Motivierter Informationsaustausch in Gruppen: Der Einfluss individueller Ziele und Gruppenziele

Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades

der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultäten

der Georg-August-Universität Göttingen

vorgelegt von

Barbara Schauenburg

aus Stuttgart

D7
Referentin: Prof. Dr. Margarete Boos
Korreferentin: PD Dr. Michaela Strack

Tag der mündlichen Prüfung: 30. Juni 2004

Danksagungen

Ganz besonders möchte ich meiner Doktormutter Prof. Dr. Margarete Boos für das Vertrauen in meine Fähigkeiten, für die anregenden Diskussionen und die produktive Zusammenarbeit danken. PD Dr. Michaela Strack danke ich für die engagierte Übernahme des Korreferats und die wichtigen inhaltlichen Anregungen in der Schlussphase. Mein Dank gilt weiterhin meiner Kollegin Michaela Kolbe, die mich angespornt, unterstützt und vor allem entlastest hat. Danke, dass du mir so viel Arbeit in Lehre und Verwaltung abgenommen hast. Meinem Kollegen Oliver Rack danke ich für die aufmunternden Worte, die Blödeleien und seine Vorbildfunktion im Durchhalten. Mein Dank gilt auch meiner Kollegin Dr. Christina Sommer für die Beantwortung meiner Fragen.

Ohne die Hilfskräfte, die mich unterstützt haben, wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen. Ganz besonders danke ich hier Melanie Jaeger und Juliane Hinkel für die Datenerhebung und -erfassung, aber auch für inhaltliche Diskussionen und die gemeinsame Arbeit beim Kodieren der Daten. Weiterhin danke ich Katja Hanke, Thomas Forkmann, Cornelia Schnuhr und Micha Christ ganz herzlich für ihre Arbeit.

Ein besonders warmer Dank gilt Johann Jacoby. Du hast den Spagat geschafft, mich fachlich und emotional zu unterstützen. Das war großartig. Danke, Oliebe! Berit Lusebrink danke ich für die Telefonbereitschaft, die Mensabesuche und überhaupt alles. Niklas Forreiter hat auf ausreichenden Freizeitausgleich geachtet und sichergestellt, dass andere Leidenschaften nicht zu kurz kommen (entscheidend is aufm Platz). Danke.

Für das Gegenlesen danke ich Jan Kiepe, Sassan Kamkar, Ulrike Dinger und Johannes Ehrenthal. Meinen Mitbewohnern und meiner Mitbewohnerin danke ich dafür, dass sie mich ausgehalten und mit dem Putzen verschont haben.

Schließlich möchte ich mich bei meiner Schwester Gesche und meinen Eltern Ulrike und Alexander Schauenburg bedanken. Eure Zuversicht hat mir sehr geholfen.

1 Einleitung 1

2 Gruppen als informationsverarbeitende Systeme 3

3 Informationsaustausch in Gruppen 8

3.1 Collective Information Sampling (CIS)-Modell 8

3.2 Hidden Profile Aufgaben 11

3.3 Forschungsergebnisse zum Nennungsvorteil geteilter Information 13

3.4 Kritik CIS-Modell und Hidden Profile Paradigma 20

4 Individuelle Ziele und Gruppenziele 29

4.1 Bewertung und Nutzung von Informationen: individuelle Kognition 34

4.2 Wiedergabe von Informationen: soziale Kognition 40

4.3 Individuelle und soziale Kognition im motivierten Informationsaustausch 52

4.4 Hypothesen der Arbeit 56

5 Experiment I: Bewertung und Austausch von Informationen 58

5.1 Einleitung 58

5.2 Hypothesen und Design 59

5.3 Durchführung 61

5.4 Ergebnisse 65

5.5 Diskussion 71

6 Experiment II: motivierter Austausch von Informationen 75

6.1 Einleitung 75

6.2 Hypothesen und Design 77

6.3 Durchführung 78

6.4 Ergebnisse 85

6.5 Diskussion 95

7 Experiment III: verzerrte Enkodierung vs. verzerrte Kommunikation von Informationen 98

7.1 Einleitung 98

7.2 Hypothesen und Design 99

7.3 Durchführung 100

7.4 Ergebnisse 103

7.5 Diskussion 112

8 Gesamtdiskussion und Ausblick 114

8.1 Methodologie: Die Manipulation einer Zielhierarchie 114

8.2 Strategischer Informationsaustausch und die Prämissen des CIS-Modells 117

8.3 Ausblick: Perspektive des Targets und Gruppenentscheidung 125

9 Literaturverzeichnis 129

Verzeichnis der Abbildungen 140

Verzeichnis der Tabellen 141

Anhang

1 Einleitung

In vielen Bereichen des öffentlichen und privaten Lebens werden Entscheidungen – insbesondere solche von großer Tragweite – von Gruppen gefällt. Dahinter steht zum einen die Annahme, dass Gruppen über eine größere Informationsbasis verfügen als jedes ihrer individuellen Mitglieder (Larson & Christensen, 1993; Levine & Moreland, 1990) und zum anderen die Annahme, dass die Mitglieder von Gruppen in der Lage sind, wechselseitig Fehlerkorrekturen durchzuführen, zu denen ein Individuum alleine nicht in der Lage ist (vgl. z.B. Chalos & Pickard, 1985; Hinsz, 1990). Die Kleingruppenforschung in der Sozial- und in der Organisationspsychologie gibt Anlass, diese optimistische Sichtweise auf Entscheidungsprozesse in Gruppen nicht zu teilen. Gruppen unterliegen den gleichen Entscheidungsfehlern wie Einzelpersonen (z.B. *confirmation bias*, Schulz-Hardt, Frey, Luethgens, & Moscovici, 2000), zeigen Verzerrungen und Fehler in ihren Entscheidungsprozessen, die spezifische Gruppenphänomene sind (z.B. *Groupthink*, Janis, 1982), und schließlich machen Gruppen häufig nicht ausreichend Gebrauch von ihrem nominellen Wissensvorsprung gegenüber dem Individuum. In Gruppendiskussionen werden überwiegend solche Informationen ausgetauscht, die bereits allen Mitgliedern bekannt sind, sogenannte geteilte Information (*Sampling Bias*, Stasser & Titus, 1985). Der umfassende Austausch aller verfügbaren Informationen innerhalb der Gruppe steht aber in unmittelbarem Zusammenhang mit der Qualität der Gruppenentscheidung. Der Umfang der gemeinsamen Informationsbasis einer Gruppe ist ein verlässlicher Prädiktor für die Qualität der Entscheidung der Gruppe (Gouran & Hirokawa, 1996; Hirokawa, Erbert, & Hurst, 1996). Zudem stellt ein möglichst vollständiger Austausch der Informationen eine Quelle zur Vermeidung von Entscheidungsverzerrungen dar (Devine, 1999).

Die Verzerrung des Austauschs zugunsten der geteilten Information kann stochastisch erklärt werden: Je mehr Gruppenmitglieder über eine Information verfügen, desto wahrscheinlicher ist es, dass diese Information in die Diskussion eingebracht wird. Dieser

stochastische Ansatz reicht unter bestimmten Annahmen aus, um den Informationsaustausch in Gruppen vorherzusagen. Er kommt dabei ohne die Annahme motivierter, also psychologischer Prozesse aus (Wittenbaum & Stasser, 1996). Damit stellt das Modell einen äußerst sparsamen Ansatz zu Erklärung des Informationsaustauschs dar.

Das Ziel dieser Arbeit ist es zu zeigen, dass eine Erweiterung dieser vorherrschenden wahrscheinlichkeitstheoretischen Perspektive zur Beschreibung des Informationsaustauschs in Gruppen notwendig ist. Konkret soll die Berücksichtigung des Einflusses von Zielen und Zielkonflikten im Mittelpunkt stehen. Es wird die Annahme zugrundegelegt, dass Individuen in Gruppen grundsätzlich mehrere Ziele verfolgen, die unter Umständen zueinander im Widerspruch stehen und somit einen strategischen Umgang mit der Ressource Information, die dem Erreichen dieser Ziele dienen kann, notwendig machen (Dillard, 1990; Mackie & Goethals, 1987). Ein solcher strategischer Umgang mit Informationen bedeutet, dass der Austausch einer Information nicht allein davon abhängt, ob eine oder mehrere Personen in der Gruppe die Information erinnern, sondern ob sie sich, vor dem Hintergrund ihrer Ziele, entscheiden, die Information mit der Gruppe zu teilen und auf welche Art sie dies tun. Die zielgeleitete Nennung oder Nicht-Nennung und der Einfluss von Zielen auf die Art der Kommunikation von Informationen sind die Prozesse, die in dieser Arbeit untersucht werden.

Der Arbeit dient das Modell von Larson und Christensen (1993), das Gruppen als informationsverarbeitende Systeme betrachtet, als Rahmen. Zunächst wird dieses Modell vorgestellt und seine Implikationen für das Verständnis von Informationsaustausch als zielgeleitetem Prozess verdeutlicht (Abschnitt 2). Im Abschnitt 3 wird das stochastische von Stasser und Kollegen/ Kolleginnen (1985; 1987) vorgestellt, zentrale Ergebnisse aus Studien zu diesem Modell berichtet, sowie die grundlegenden Annahmen des Modells expliziert und diskutiert. Der letzte Abschnitt des Theorieteils (Abschnitt 4) ist der Darstellung zielgesteuerter Prozesse in der Informationsverarbeitung in Gruppen und Individuen gewidmet. Zunächst werden Wesen und Auswirkungen von Zielen in Gruppen dargestellt. Insbesondere werden

hierbei auf die Auswirkungen von Zielkonflikten auf kooperatives und kompetitives Verhalten aufgezeigt. Da Ziele in Entscheidungsfindungsgruppen eng mit individuellen Präferenzen bezüglich der zu fällenden Entscheidung verknüpft sind, werden die Auswirkungen solcher Präferenzen auf individuelle Informationsverarbeitung und Kommunikation von Informationen geschildert. Damit ist die theoretische Grundlage für die Ableitung empirisch zu überprüfender Hypothesen über den Einfluss motivierter Prozesse im Informationsaustausch gelegt.

2 Gruppen als informationsverarbeitende Systeme

In einem wegweisenden Artikel zu Kognition als Gruppenphänomen führen Larson und Christensen (1993) eine neue Definition sozialer Kognition ein, die die bis dato vorherrschende Definition als intraindividuelle Kognition *über* soziale Prozesse beziehungsweise die *„Art und Weise wie Menschen über sich selbst und ihr soziales Umfeld denken, (...), wie sie soziale Informationen selektieren, interpretieren und im Gedächtnis behalten, um Entscheidungen zu treffen und sich Urteile zu bilden." (Aronson, Wilson, & Akert, 2004, S. 61)* erweitert und als Kognition *durch* soziale Prozesse definiert. Ihre Betrachtungsebene ist damit nicht mehr das Individuum sondern die Gruppe als kognitiver Apparat:

> *"social cognition (...) refer(s) to those social processes (e.g. introducing information into a group discussion) that relate to the acquisition, storage, transmission, manipulation and use of information for the purpose of creating a group-level intellective product." (Larson & Christensen, 1993, p. 6)*

Der Definition von Larson und Christensen liegen vier zentrale Annahmen über das Zusammenspiel individueller Kognition und kognitiver Prozesse auf Gruppeneben zugrunde. Durch diese Annahmen hebt sie sich explizit von Definitionen ab, die soziale Kognition als intraindividuellen Prozess betrachten (siehe oben). Erstens halten die Autoren eine deutliche Trennung zwischen beiden Ebenen für unabdingbar. Während individuelle und soziale Kognition unter Umständen ähnliche Funktionen erfüllen, zum Beispiel das Erinnern einer Information diese im Individuum salient macht, während das Äußern einer Information in einer

Gruppendiskussion diese in der Gruppe salient macht, handelt es sich dennoch um zwei voneinander deutlich verschiedene Prozesse. Zweitens kann soziale Kognition nicht als Substitut für individuelle Kognition angenommen werden. Soziale Kognition ist auf individuelle Kognition angewiesen. Drittens nehmen Larson und Christensen an, dass nicht jeder kognitive Prozess innerhalb des Individuums sich auf der Gruppenebene wiederfindet. Viertens schließlich verbleibt die Betrachtung sozialer Kognition als Gruppenphänomen nach Larson und Christensen jedoch nicht auf der Ebene der Analogie zu individuellen Kognitionen, sondern liefert nach Ansicht der Autoren einen für sich sinnvollen Zugang zu Gruppenprozessen. Vor dem Hintergrund dieser Annahmen betrachten die Autoren Gruppen, ähnlich wie Individuen, als informationsverarbeitende Systeme, die bei der Lösung von Problemen ähnliche Teilprozesse durchlaufen wie der individuelle kognitive Apparat. Diese Prozesse sind:

- Problemidentifikation und Problemkonzeptualisierung (*Problem Identification & Conceptualization*)
- Erwerb und Speicherung von Informationen (*Information Acquisition & Storage*)
- Abruf und Nutzung von Informationen (*Information Retrieval & Usage*)

Das Zusammenspiel individueller und sozialer Kognition innerhalb dieser Teilprozesse und gemeinsame sowie unterschiedliche Einflussfaktoren werden im Folgenden dargestellt. Ausführlicher wird dabei der Abruf und die Nutzung von Informationen betrachtet, als der Teilprozess, der für die Betrachtung des Informationsaustauschs von besonderer Bedeutung ist.

Problemidentifikation und –konzeptualisierung (Problem Identification & Conceptualization)

Eine notwendige Voraussetzung für die Problemlösung auf individueller Ebene und Gruppenebene ist die Identifikation eines Problems und die Repräsentation desselben, sowie damit verbundener Lösungswege (Moreland & Levine, 1991). Larson und Christensen (1993) argumentieren, dass die individuelle Identifikation eines Problems nicht notwendigerweise eine

Identifikation durch die Gruppe bedeutet. Die Wahrnehmung einer Diskrepanz zwischen erwarteten und tatsächlichen Zuständen, die den Kern der Identifikation eines Problems ausmacht (Moreland & Levine, 1991), muss innerhalb der Gruppe kommuniziert und geteilt werden, damit von Problemidentifikation durch die Gruppe gesprochen werden kann. Hier zeigt sich deutlich die Implikation der Annahme, dass individuelle Kognition eben nicht gleichbedeutend mit sozialer Kognition ist. Selbst eine Problemidentifikation durch alle Mitglieder einer Gruppe ist nicht gleichbedeutend mit einer Identifikation auf Gruppenebene. Noch deutlicher gilt dieses Argument für die Konzeptualisierung eines identifizierten Problems. Die Konzeptualisierung eines Problems umfasst Vorstellungen zu den Informationen, die notwendig sind, um eine Lösung zu erarbeiten und Ideen zu möglichen Lösungswegen (Moreland & Levine, 1991). Die Gruppenmitglieder müssen die individuellen Konzeptualisierungen durch Kommunikation integrieren und angleichen, um schließlich, ähnlich wie bei der Problemidentifikation, zu einer geteilten Problemkonzeptualisierung auf Gruppenebene zu gelangen.

Erwerb und Speicherung von Informationen (Acquisition & Storage)

Liegt eine Identifikation und Konzeptualisierung des Problems auf Gruppenebene vor, müssen die Gruppenmitglieder klären, ob ihnen alle, für die Bearbeitung des Problems notwendigen, Informationen vorliegen und entscheiden, ob weitere Informationen beschafft werden müssen. Auch hier wird die Analogie zu individuellem Problemlösen deutlich, da eine Gruppe bei der Suche nach relevanten Informationen eben jenen Fehlern unterworfen ist, denen auch das Individuum unterliegt, zum Beispiel der Präferenz für Informationen, die bekannt und eindeutig sind und zur Konzeptualisierung des Problems passen (Larson & Christensen, 1993; Schulz-Hardt et al., 2000). Bei der Speicherung von Informationen wiederum ergeben sich Möglichkeiten auf der Gruppenebene, die dem Individuum nicht zur Verfügung stehen. So dienen sich die Individuen in einer Gruppe wechselseitig als externe Speicher und reduzieren so

den Enkodierungsaufwand für die einzelne Person (Wegner, 1995). Gruppenmitglieder nutzen auch die Redundanz der verfügbaren Informationen, um die spätere Einbeziehung der gespeicherten Informationen sicherzustellen, und somit erfolgreiches Problemlösen wahrscheinlicher zu machen (Larson & Christensen, 1993).

Abruf und Nutzung von Informationen (Retrieval & Usage)

Im idealtypischen Ablaufmodell von Larson und Christensen erfüllt die Phase des Abrufs und der Nutzung von Informationen drei Funktionen: die Einführung relevanter Informationen in die Gruppe, die Integration dieser Informationen zu einem Gruppenprodukt, und die Beeinflussung der individuellen Kognitionen, durch die Hervorhebung bestimmter Informationen oder den Abruf von Informationen, die eine bestimmte Lösung oder Entscheidung unterstützen (Larson & Christensen, 1993). Der Abruf und die Nutzung von Informationen zur Entscheidungsfindung oder Problemlösung stellen im Kontext dieser Arbeit die zentralen Teilprozesse dar. Während der Abruf von Informationen auf individueller Ebene mit dem Erinnern einer Information identisch ist, ist der Prozess in Gruppen zweigeteilt. Das Erinnern einer Information durch ein Gruppenmitglied ist nicht gleichbedeutend mit dem Abruf dieser Information durch die Gruppe. Das Gruppenmitglied muss sich nach dem Erinnern einer Information entscheiden, diese mit der Gruppe zu teilen (Larson & Christensen, 1993; Wittenbaum, Bowman, & Hollingshead, 2003). Auf diesen zweiten Schritt des Abrufs auf Gruppeneben wirken zum Beispiel Normen der Gruppe (Postmes, Spears, & Cihangir, 2001) oder Konsensdruck (Mohammed & Ringseis, 2001). Beim Abruf von Informationen auf Gruppenebene können somit zwei Klassen von Einflussfaktoren ausgemacht werden, erstens solche, die das individuelle Erinnern betreffen, und solche, die das Erinnern auf Gruppenebene (also die Kommunikation der erinnerten Information) beeinflussen. Ausführlicher werden diese Faktoren in den Abschnitten 4.1 und 4.2 diskutiert.

Schließlich müssen die Informationen, die innerhalb der Gruppe diskutiert wurden, zu einer Entscheidung oder Lösung integriert werden. Dieser Prozess auf der Gruppenebene wirkt nun wiederum auf die individuellen Kognitionen zurück, indem diese im Verlauf der Gruppendiskussion einander angeglichen werden und die individuelle Grundlage eines Gruppenprodukts, nämlich der Entscheidung durch die Gruppe, darstellen (Larson & Christensen, 1993). Dieser Prozess der Beeinflussung individueller Kognitionen durch soziale Prozesse ist Gegenstand der Abschnitte 4.2 und 4.3.

Larson und Christensen sind nicht die einzigen Autoren, denen das Verdienst zukommt, mit ihrem Ansatz die kognitive Wende in der Psychologie auch für die Gruppenforschung fruchtbar gemacht zu haben. Ein Artikel von Hinsz, Tindale und Vollrath (1997) greift ebenfalls die Idee auf, individuelle Informationsverarbeitung mit den grundlegenden Teilprozessen von Enkodierung, Speicherung und Abruf als Analogie für die Betrachtung von Kommunikation in Gruppen heranzuziehen (vgl. auch Brauner & Scholl, 2000). Diese Sichtweise auf soziale Kognition liefert dieser Arbeit zwei zentrale Ansatzpunkte für die Betrachtung von Informationsaustausch in Gruppen: Zum einen die größere Gewichtung des Inhalts von Kommunikation und damit die Erweiterung einer funktionalen Betrachtungsweise, die den Gruppenprozess lediglich als Vehikel individueller Kognitionen betrachtet, und zum anderen die stärkere Gewichtung von Gruppenprozessen gegenüber einer statischen Betrachtung von Gruppenstrukturen (Brauner & Scholl, 2000). Die Betrachtung des Inhalts der Kommunikation entfernt sich beispielsweise von einer Perspektive, die annimmt, dass Informationen im Gruppenprozess lediglich vermittelt werden und zwar in der Form, in der sie Eingang in den Prozess gefunden haben. Es wird vielmehr angenommen, dass der Kommunikationsprozess die Information selbst und ihre Implikationen für die Aufgabe der Gruppe verändert (Hirokawa et al., 1996). Zu dieser Veränderung tragen unter anderem zielgeleitete, das heißt motivierte, Prozesse bei, da Kommunikation immer auch von den

erwünschten Zielzuständen der beteiligten Personen geprägt ist (vgl. z.B. Burgoon, 1990; Levin & Zickar, 2002; Putnam, 1986).

Im Kontext dieser Arbeit werden zielgeleitete bzw. motivierte Prozesse im Sinne von Locke (2000) verstanden. Locke (2000) definiert Motivation als *„desire for a goal or value"* (p. 411). Während Werte (*values*) Zustände bezeichnet, die ein Individuum als wünschenswert und vorteilhaft betrachtet und deshalb zu erlangen beziehungsweise zu erhalten strebt, sind Ziele (*goals*) situationsbedingte Formen dieser abstrakteren Werte, das heißt spezifische Absichten einer Handlung. Motivierte Prozesse sind also solche kognitiven und Verhaltensabläufe, die der Realisierung eines in einer gegebenen Situation salienten Ziels dienen (Locke, 2000).

3 Informationsaustausch in Gruppen

3.1 Collective Information Sampling (CIS)-Modell

In der Phase des Informationsaustauschs (*Information Retrieval*, Larson & Christensen, 1993) tragen die Gruppenmitglieder ihre Informationen zusammen, um auf der Grundlage der so entstehenden Wissensbasis eine Entscheidung zu fällen. Insbesondere der Austausch ungeteilter Informationen verschafft der Gruppe einen nominellen Vorteil gegenüber dem Individuum, da diese ungeteilten Informationen den Wissensvorsprung der Gruppe gegenüber dem Individuum ausmachen (Stasser, 1999). In zahlreichen Studien konnte jedoch gezeigt werden, dass Gruppen überwiegend solche Informationen diskutieren, die allen Mitgliedern bereits vor Beginn des Informationsaustauschs bekannt sind (geteilte Information) (Cruz, Boster, & Rodriguez, 1997; Cruz, Henningsen, & Smith, 1999; Gruenfeld, Mannix, Williams, & Neale, 1996; Hollingshead, 1996a, 1996b; Larson, 1997; Larson, Christensen, Abbott, & Franz, 1998; Larson, Foster-Fishman, & Franz, 1998; Larson, Foster-Fishman, & Keys, 1994; Larson, Sargis, Elstein, & Schwartz, 2002; Postmes et al., 2001; Stasser, 1991; Stasser & Stewart, 1992; Stasser, Taylor, & Hanna, 1989; Stasser & Titus, 1985, 1987; Winquist & Larson, 1998; Wittenbaum, 1998). Zur Erklärung dieses Nennungsvorteils der geteilten

Information (*Sampling Advantage*) entwickelten Stasser und Titus (1985; 1987) das *Collective Information Sampling Modell* (*CIS-Modell*), welches eine stochastische Begründung für den verzerrten Informationsaustausch liefert. Die Kernaussagen und grundlegenden Annahmen des Modells werden im Folgenden dargestellt. Eine kritische Betrachtung dieser Annahmen im Abschnitt 3.4 und die Erweiterung um motivierte Prozesse im Abschnitt 4 liefern die Grundlage für die anschließende Ableitung der zentralen Hypothesen dieser Arbeit.

Kernaussagen des CIS-Modells

Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Information innerhalb einer Gruppe genannt und diskutiert wird, p(D), ist eine Funktion der Wahrscheinlichkeit, dass ein Individuum die Information erwähnt, p(M)[1]; und der Anzahl der Gruppenmitglieder, die über die Information verfügen, n. Das heißt, die Wahrscheinlichkeit der Nennung einer Information innerhalb der Gruppe steigt mit der Anzahl der Mitglieder, denen die Information vor Beginn der Gruppendiskussion bereits bekannt ist. Es ergibt sich folgende Gleichung (Wittenbaum & Stasser, 1996):

(1) $$p(D) = 1 - [1 - p(M)]^n$$

[1] Das ‚M' steht für *Mentioning* (Nennung).

Abbildung 1 verdeutlicht die Entwicklung der Nennungswahrscheinlichkeit p(D) für unterschiedliche Ausprägungen von p(M) und verschiedene Gruppengrößen (n).

Die Kurve für n = 1 entspricht der Nennungswahrscheinlichkeit für ungeteilte Informationen, über die nur ein Gruppenmitglied verfügt. Die Distanzen zwischen dieser Kurve und den Kurven für geteilte Informationen (n > 1) bildet den Nennungsvorteil geteilter Informationen ab (Stasser, 1991).

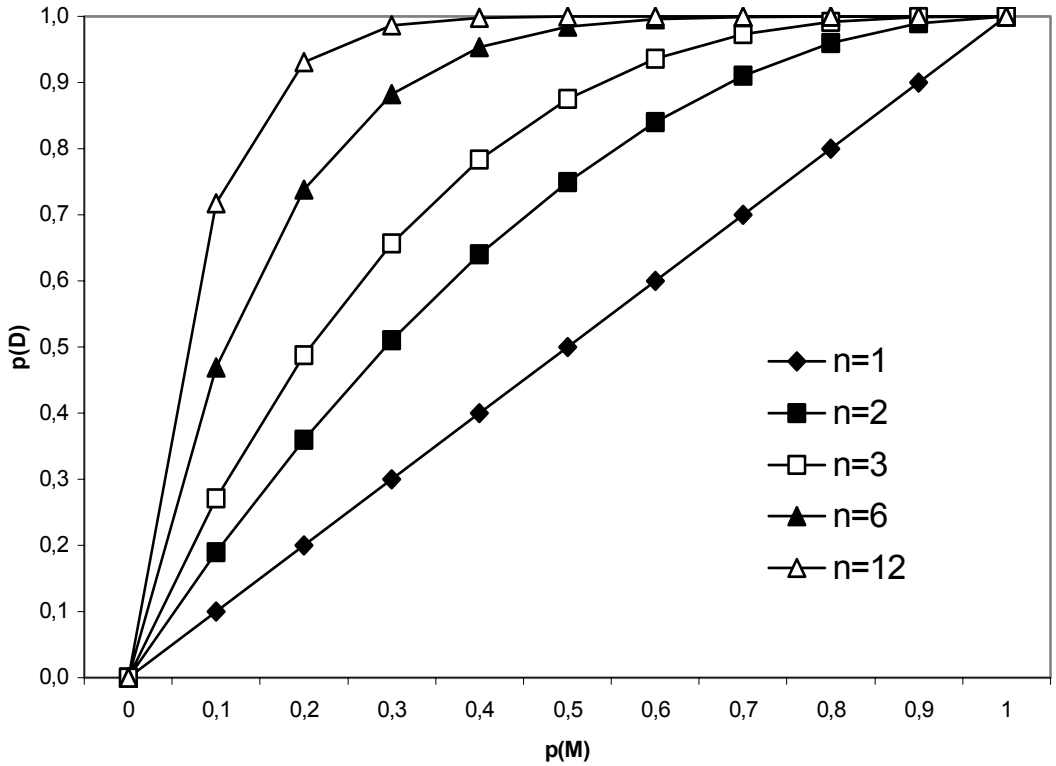


Abbildung 1: Nennungswahrscheinlichkeit einer Information, p(D), als Funktion der individuellen Erinnerungs- und Nennungswahrscheinlichkeit, p(M), und der Gruppengröße, n. (Stasser, 1991).

Abbildung 1 zeigt zudem, dass der Nennungsvorteil geteilter Informationen im Bereich mittlerer Werte für p(M) besonders ausgeprägt ist. Für jede Gruppengröße existiert ein kritischer Wert, $p(M)_{krit}$, für den der Nennungsvorteil geteilter Information maximal ist. Stasser, Taylor und Hanna (1989) ermitteln beispielsweise, dass dieser kritische Wert für Drei-Personen-Gruppen bei .42 liegt und für Drei-Personen-Gruppen bei .30. Für diese Werte ist die Differenz zwischen der Nennungswahrscheinlichkeit für eine ungeteilte Information und der Nennungswahrscheinlichkeit für eine geteilte Information maximal. Eine Möglichkeit, den

Nennungsvorteil geteilter Informationen zu reduzieren besteht also grundsätzlich darin, die individueller Nennungswahrscheinlichkeit, p(M), über diesen kritischen Wert hinaus zu steigern (Larson et al., 1994).

3.2 Hidden Profile Aufgaben

Die Entwicklung des *CIS-Modells* etablierte ein experimentelles Paradigma, das den durch die Dominanz der geteilten Informationen entstehenden Nachteil der Gruppen auf der Ebene der Performanz verdeutlicht: die *Hidden Profile* Aufgabe (Stasser & Titus, 1985, 1987). Ein *Hidden Profile* ist eine Entscheidungsaufgabe für Gruppen, die eine optimale Lösung hat. Die Informationen, auf deren Grundlage die Gruppe zwischen vorgegebenen Alternativen entscheiden soll, werden zwischen den Gruppenmitgliedern verteilt, so dass jede Person über geteilte und ungeteilte Informationen verfügt. Zusätzlich sind die Informationen so aufgeteilt, dass die einzelnen Gruppenmitglieder zu Beginn der Diskussion suboptimale Alternativen bevorzugen (Stasser, 1988). Nur der Austausch aller ungeteilten Informationen ermöglicht es den Mitgliedern einer Gruppe, die richtige Entscheidung zu treffen. In der Tabelle 1 wird die Informationsverteilung einer *Hidden Profile* Aufgabe verdeutlicht. Zur Vereinfachung ist eine Aufgabe mit zwei Entscheidungsalternativen (A und B) dargestellt. Die Informationen sind zwischen drei Gruppenmitgliedern (X, Y und Z) verteilt, deren individuelle Informationsbasis die Entscheidungsalternative B nahe legt, während auf der Grundlage des gesamten Informationspools mehr Argumente für die Alternative A vorliegen. Die Gruppe kann sich nur dann für die Alternative A entscheiden, wenn die Mitglieder im Verlauf der Diskussion alle ungeteilten Informationen (A2, A3 und A4) austauschen.

Tabelle 1: Informationsverteilung in einer Hidden Profile Aufgabe. (nach Brodbeck, Kerschreiter, Mojzisch, Frey, & Schulz-Hardt, 2002)

	Items pro A	Items pro B	Informations-bilanz	Entscheidung
Individuelle Informationsbasis				
X	$A1_s$, $A2_u$	$B1_s$, $B2_s$, $B3_s$	2A < 3B	B
Y	$A1_s$, $A3_u$	$B1_s$, $B2_s$, $B3_s$	2A < 3B	B
Z	$A1_s$, $A4_u$	$B1_s$, $B2_s$, $B3_s$	2A < 3B	B
Informationsbasis der Gruppe				
	$A1_s$, $A2_u$, $A3_u$, $A4_u$	$B1_s$, $B2_s$, $B3_s$	4A > 3B	A

Anmerkung. s – geteilte Information (*shared*), u – ungeteilte Information (*unshared*).

Das *CIS-Modell* und das *Hidden Profile* Paradigma beruhen auf einer Reihe von Annahmen über Individuen und Gruppen (Wittenbaum & Stasser, 1996). Vor dem Hintergrund der folgenden Annahmen kann der Inhalt einer Gruppendiskussion (die Nennung der in der Gruppe verfügbaren Informationen) allein aufgrund der Verteilung der Informationen vor der Diskussion vorhergesagt werden:

(1) Geteilte und ungeteilte Informationen werden mit gleicher Wahrscheinlichkeit erinnert und genannt [$p(M_{\text{geteilte Information}}) = p(M_{\text{ungeteilte Information}})$].

(2) Die Basisrate der Gesprächsanteile und Erinnerungsleistung ist für alle Gruppenmitglieder gleich, das heißt sie beteiligen sich zu gleichen Teilen an der Diskussion.

(3) Die Erinnerungsleistungen und Nennung von Informationen der einzelnen Gruppenmitglieder sind unabhängig voneinander. Die Informationen, die ein Individuum erinnert und in die Diskussion einbringt, beeinflussen die Erinnerungen und die Informationsnennung der anderen Gruppenmitglieder nicht.

(4) Die Integration der Informationen zu einer Entscheidung erfolgt additiv und mit gleicher Gewichtung aller Informationen, das heißt die Gruppenentscheidung entspricht der Alternative, für die in der Bilanz die meisten positiven Informationen in der Gruppendiskussion genannt wurden.

(5) Der Parameter p(M) umfasst die Erinnerung *und* die Nennung einer Information. Diese beiden Prozesse können nicht unabhängig abgebildet werden.

(6) Eine Information wird genannt oder nicht genannt. Der Parameter p(D) lässt keine Abbildung der kommunizierten Valenz oder Entscheidungsimplikationen genannter Informationen zu.

Diese sechs Prämissen des *CIS-Modells* und die Frage nach ihrer Vereinbarkeit mit strategischen Prozessen individueller und sozialer Informationsverarbeitung sind zentraler Gegenstand dieser Arbeit. Zunächst werden im folgenden Abschnitt wichtige Ergebnisse der zahlreichen Studien zum Informationsaustausch in *Hidden Profile* Aufgaben dargestellt und im Hinblick auf ihre Übereinstimmung mit den sechs Annahmen diskutiert.

3.3 Forschungsergebnisse zum Nennungsvorteil geteilter Information

Zentrales Ziel vieler Studien zum Informationsaustausch in Gruppen ist die Identifikation von Faktoren, die geeignet sind, den Nennungsvorteil der geteilten Information zu überwinden. Ein Ergebnis zu dem - bis auf wenige Ausnahmen (z.B. Postmes et al., 2001) - alle Studien kommen, ist die Robustheit des Nennungsvorteils geteilter Information. Darüber hinaus konnte ebenfalls gezeigt werden, dass dieser Nennungsvorteil auch bei wiederholt genannten Informationen erhalten bleibt: Gruppen tauschen nicht nur mehr geteilte Informationen aus, sie wiederholen einmal ausgetauschte, geteilte Argumente auch häufiger als bereits genannte ungeteilte Informationen (Larson, Christensen, Abbott, & Franz, 1996; Stasser et al., 1989). Die Faktoren und Variablen, deren Einfluss auf den Nennungsvorteil geteilter Information seit der ersten Veröffentlichung des *Hidden Profile* Paradigmas (Stasser & Titus, 1985) untersucht wurde, unterteilen Wittenbaum, Hollingshead und Botero (2003) in einem Überblicksartikel in die folgenden sieben Bereiche:

(1) Informationsart und –verteilung

Gruppen diskutieren mehr ungeteilte Information, wenn die Mitglieder insgesamt über wenige Informationen, aber über relativ mehr ungeteilte als geteilte Informationen verfügen (Stasser & Titus, 1987). Zudem erhöht die optische Hervorhebung der ungeteilten Informationen (z.B. durch Fettdruck) den Anteil ungeteilter Informationen in der Diskussion

(Schittekatte & Van Hiel, 1996). Die Gruppenmitglieder lediglich in der Aufgabenbeschreibung auf das Vorhandensein ungeteilter Informationen hinzuweisen, hat dagegen keinen Einfluss auf den Anteil ungeteilter Informationen in der Diskussion (Stasser, Stewart, & Wittenbaum, 1995).

Die Ergebnisse von Schittekatte und Van Hiel (1996) deuten auf eine Verletzung der ersten Prämisse des *CIS-Modells* hin. Durch die Hervorhebung der ungeteilten Informationen wird die individuelle Nennungswahrscheinlichkeit (p(M)) für diese Informationen unabhängig von der Nennungswahrscheinlichkeit für die geteilten, nicht hervorgehobenen, Informationen erhöht. Die Annahme der gleichen Nennungswahrscheinlichkeit für geteilte und ungeteilte Informationen ist somit nicht erfüllt.

(2) Aufgabentyp

Die Repräsentation der Aufgabe beeinflusst den Informationsaustausch wesentlich. Gruppen, die annehmen, eine Aufgabe mit objektiv richtiger Lösung (*intellective task*) zu bearbeiten, also die Existenz einer demonstrierbar überlegenen Entscheidungsalternative voraussetzen, tauschen absolut mehr Informationen und anteilig mehr ungeteilte Informationen aus als Gruppen, die die Entscheidungsaufgabe vor allem als Konsensfindung betrachten (*judgmental task*, Stasser & Stewart, 1992). Gruppen tauschen außerdem mehr Informationen aus, wenn von den Mitgliedern ein Gruppen-Recall antizipiert wird, als wenn es um das Fällen einer Entscheidung geht (Stewart & Stasser, 1995). Das Verhältnis von geteilter zu ungeteilter Information wird jedoch nicht beeinflusst.

Die Aufgabenrepräsentation der Gruppenmitglieder hat offenbar einen Einfluss auf die Nennungswahrscheinlichkeit der einzelnen Information. Stasser und Stewart (1992) finden, dass der höhere Informationsaustausch von Gruppen, die annehmen, eine Aufgabe mit richtiger Lösung zu bearbeiten, vor allem auf den erhöhten Austausch im Kontext der Aufgabe relevanter Informationen zurückzuführen war. Dieser Effekt findet sich sowohl in Gruppen, die eine *Hidden Profile* Aufgabe bearbeiteten, als auch in Gruppen, in denen zu Beginn der

Diskussion alle Informationen geteilt waren. Die Autoren nehmen an, dass die Informationen von den Gruppenmitgliedern je nach Aufgabenrepräsentation unterschiedlich bewertet werden, können aber keinen empirischen Beleg für diese Annahme liefern, da die Bewertung der Information durch die Teilnehmenden nicht erfasst wurde (Stasser & Stewart, 1992). Auch diese Ergebnisse stellen eine Verletzung der ersten Prämisse dar. Die individuellen Nennungswahrscheinlichkeiten sind nicht gleich für geteilte und ungeteilte Informationen, da diese einem Bewertungsprozess durch die Personen unterliegen, indem den Informationen unterschiedliche Relevanz beigemessen wird.

(3) Gruppenstruktur und -zusammensetzung

Einflüsse der Gruppenstruktur und -zusammensetzung umfassen so unterschiedliche Faktoren wie Gruppengröße, Gruppennormen und Rollen der Gruppenmitglieder. Ein umfassender Überblick über die Studien zu Gruppencharakteristika findet sich zum Beispiel bei Wittenbaum et al. (2003) oder Wittenbaum und Stasser (1996). Im folgenden werden kurz einige Ergebnisse zum Einfluss von Expertise und Gruppennormen dargestellt.

Die Zuweisung von Expertenrollen ist grundsätzlich geeignet, um den Anteil ungeteilter Information in der Gruppendiskussion zu erhöhen (Stasser et al., 1995; Stewart & Stasser, 1995). Sassenberg, Boos und Klapproth (2000) zeigen spezifisch, dass dieser Effekt nur auftritt, wenn Expertise als zusätzliches Wissen aufgefasst wurde, nicht aber, wenn unter Expertise generelle Problemlösekompetenz verstanden wurde. Die Ergebnisse zum Einfluss von Expertenrollen stehen tendenziell in Widerspruch zur zweiten Prämisse, nach der die Erinnerungs- und Partizipationsleistung für alle Gruppenmitglieder gleich ist. Es ist anzunehmen, dass die Zuschreibung von Expertise die Partizipationsrate der Rolleninhaber/in erhöht. In Gruppen, in denen allen Mitgliedern ein Expertisegebiet zugeschrieben wird, wird die Gültigkeit der zweiten Prämisse unter Umständen wiederhergestellt, da sich die

Partizipationsrate aller Gruppenmitglieder erhöht. Damit würden wieder alle Gruppenmitglieder zu gleichen Anteilen zum insgesamt erhöhten Informationsaustausch beitragen

In der bislang einzigen Studie zum Einfluss von Gruppennormen auf den Informationsaustausch zeigen Postmes, Spears und Cihangir (2001), dass Gruppen, in denen eine kritische Norm vorherrscht, die sorgfältiges Abwägen von Entscheidungsalternativen, offene Äußerung von Kritik und Diskussion abweichender Meinungen nahe legt, besser in der Lage sind, eine *Hidden Profile* Aufgabe zu lösen, als Gruppen, in denen eine Konsensnorm vorliegt. In dieser Studie wurde der tatsächliche Austausch von Informationen nicht erfasst, sondern nur die Bewertungen der Informationen. Gruppen, in denen eine Konsensnorm vorherrscht, bewerten geteilte Informationen wichtiger als ungeteilte Informationen, während sich die Bewertungen der Wichtigkeit für geteilte und ungeteilte Informationen in Gruppen mit einer kritischen Norm nicht unterscheiden. Die Bewertung der Wichtigkeit ungeteilter Informationen relativ zur Wichtigkeit geteilter Informationen ist der Mediator des Zusammenhangs zwischen der Gruppennorm und der Entscheidungsqualität (Postmes et al., 2001). Auch dieses Ergebnis legt nahe, dass die Nennungswahrscheinlichkeit von der Bewertung der Wichtigkeit einer Information durch ein Gruppenmitglied im gegebenen Kontext abhängt.

(4) Zeitliche Einflüsse

Larson (1997) fand in einer Simulationsstudie, dass die Nennungswahrscheinlichkeit für geteilte Informationen im Verlauf der Gruppendiskussion abnimmt, während die Wahrscheinlichkeit für die Nennung ungeteilter Informationen steigt. Vor dem Hintergrund dieses Befundes leiten Wittenbaum et al. (2003) die Empfehlung ab, Gruppen bei der Lösung von *Hidden Profile* Aufgaben keine zeitlichen Beschränkungen aufzuerlegen, um die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bearbeitung der Aufgabe zu maximieren. Die Befunde zum Einfluss der Zeit verdeutlichen, dass die Annahme gleicher Erinnerungs- und

Nennungswahrscheinlichkeit für alle Informationen im Zeitverlauf verletzt wird, da sich die Nennungswahrscheinlichkeit zugunsten der ungeteilten Informationen verändert. Zudem nimmt Larson (1997) an, dass der Einfluss der Zeit auf einen Prozess zurückzuführen ist, der die dritte Prämisse, die Unabhängigkeit der Erinnerung und Nennung von Informationen zwischen den Gruppenmitgliedern, verletzt: Die ungeteilten Informationen werden erinnert und genannt, weil alle geteilten Informationen bereits erinnert und genannt sind.

(5) Eigenschaften der Gruppenmitglieder

Zwei wichtige Eigenschaften einzelner Gruppenmitglieder, deren Einfluss auf den Informationsaustausch Gegenstand verschiedener Studien ist, sind Führung und Aufgabenerfahrung. Führungspersonen bringen nicht mehr ungeteilte Information in die Diskussion ein, wiederholen aber mehr Informationen, auch mehr ungeteilte, und verhindern so, dass Informationen unberücksichtigt bleiben (Larson, Foster-Fishman et al., 1998). Gruppenmitglieder, die bereits Erfahrungen mit *Hidden Profile* Aufgaben haben, bringen geteilte und ungeteilte Informationen gleichermaßen häufig in die Diskussion ein, und wiederholen mehr ungeteilte als geteilte Informationen (Wittenbaum, 1998).

Diese Studien machen deutlich, dass die Annahme gleicher Erinnerungs- und Nennungsraten für alle Gruppenmitglieder in Gruppen verletzt ist, die eine heterogene Statusstruktur in Bezug auf Führung und Aufgabenerfahrung haben.

Bezüglich des Geschlechts der Gruppenmitglieder liegt bislang nur eine Studie vor, die zeigt, dass Männer insgesamt mehr Informationen in die Diskussion einbringen als Frauen. Der Anteil geteilter und ungeteilter Informationen an den eingebrachten Argumenten unterscheidet sich jedoch nicht zwischen Männern und Frauen (Propp, 1995). Damit ist in geschlechtsheterogenen Gruppen die Annahme gleicher Gesprächsanteile für alle Gruppenmitglieder nicht erfüllt.

(6) Diskussionstechniken

Mehrere Studien untersuchen den Einfluss von Informationszugang und Diskussionstechniken. Gruppen, die während der Interaktion Zugang zu ihren Informationen haben, diskutieren mehr Informationen als solche Gruppen, die Informationen aus dem Gedächtnis abrufen müssen. Bezüglich der richtigen Lösung von *Hidden Profile* Aufgaben unterscheiden sich diese Gruppen aber nicht (Hollingshead, 1996b). Eine neuere Studie zeigt dagegen, dass Gruppen *Hidden Profile* Aufgaben eher lösen, wenn sie während der Diskussion Zugang zu ihren Informationen haben und die ungeteilten Informationen optisch hervorgehoben sind (Wittenbaum & Bowman, in press).

Hollingshead (1996b) untersucht auch den Einfluss eines Rangordnungsverfahrens auf die Qualität der Gruppenentscheidung. Gruppen, die alle Entscheidungsalternativen in eine Rangreihe bringen müssen, lösen *Hidden Profile* Aufgaben eher, als Gruppen, die lediglich die Alternative benennen sollen, für die sie sich entschieden haben (Hollingshead, 1996b). Generell erhöht jede Form von Strukturierung den Informationsaustausch, nicht aber den relativen Anteil an ungeteilten Informationen (Stasser et al., 1989). Diese Ergebnisse weisen keinen Widerspruch zu den oben genannten Prämissen des *CIS-Modells* auf.

(7) Kommunikationstechnologie

Die Befundlage zum Einfluss des Kommunikationsmediums auf den Nennungsvorteil geteilter Information und die Lösung von *Hidden Profile* Aufgaben ist uneindeutig. Während Studien zum Einsatz von *Group Support Systems* (GSS) einen positiven Einfluss computervermittelter Kommunikation auf den Informationsaustausch zeigen (z.B. Dennis, 1996), dokumentieren andere Untersuchungen, dass der Einsatz computervermittelter Kommunikation den Informationsaustausch insgesamt reduziert (z.B. Hollingshead, 1996a). Wittenbaum et al. (2003) nehmen an, dass die negativen Einflüsse computervermittelter Kommunikation, die Studien Mitte der 90er Jahre fanden, wegen der zunehmenden

Medienkompetenz und Routine im Umgang mit Computertechnologie heute nicht mehr replizierbar sein könnten.

Allen hier vorgestellten Untersuchungen ist gemein, dass sie den Erklärungsansatz des *CIS-Modells* und die damit verbundenen Annahmen übernehmen und innerhalb dieses Rahmens weitere moderierende Faktoren für den Nennungsvorteil geteilter Information zu identifizieren suchen. Auffällig ist jedoch, dass in einer Reihe der aufgeführten Untersuchungen eine oder mehrere Prämissen des Modells verletzt sind. In der Regel ist es nicht möglich nachzuvollziehen, inwieweit diese Verletzungen Einfluss auf den Umfang des Informationsaustauschs oder die Entscheidungsqualität haben. Weder die Originalstudien von Stasser und Titus (1985; 1987), noch die im vorangegangenen Abschnitt zusammengefassten Arbeiten nutzen das *CIS-Modell*, um konkrete Vorhersagen zum Anteil geteilter und ungeteilter Informationen im Austauschprozess abzuleiten. Daher bleibt unklar, inwieweit das Modell in seiner Sparsamkeit - trotz Verletzung der Prämissen - die Ergebnisse der genannten Studien ausreichend präzise hätte vorhersagen können. Dass die meisten Studien lediglich erwarten, den Nennungsvorteil geteilter Informationen zu replizieren, jedoch keine genauen Vorhersagen zur Nennungswahrscheinlichkeit geteilter und ungeteilter Informationen machen, hat unter anderem mit der Schwierigkeit zu tun, den Parameter p(M) zu bestimmen. Eine Lösung ist die Festlegung des Parameters als einfache Wahrscheinlichkeit, mit der eine Information aus dem Gesamtpool ausgewählt wird. Diese Art der Bestimmung des Parameters wird in einigen Simulationsstudien zugrunde gelegt (z.B. Larson, 1997; Stasser, 1988). Diese Art der Festlegung greift jedoch in vielen Fällen zu kurz, da sie die Prozesse, die dieser Nennungswahrscheinlichkeit zugrunde liegen, nicht berücksichtigen kann (Larson et al., 1994).

Die Nennungswahrscheinlichkeit für eine Information, p(M), setzt sich zusammen aus der Wahrscheinlichkeit, dass das Individuum die Information erinnert und der Wahrscheinlichkeit, dass die Person die Möglichkeit hat, die Information in die Diskussion einzubringen sowie dem Ausmaß, in dem die Person motiviert ist, dies zu tun (Larson et al., 1994). Stasser, Vaughan

und Stewart (2000) unterscheiden sogar vier Schritte auf dem Weg zur Nennung einer Information: a) die Enkodierung der Information vor der Gruppendiskussion, b) das Behalten der Information, c) den Abruf der Information in der Diskussion und c) die Entscheidung, die Information zu kommunizieren.

Die Festlegung von p(M) als einfache Wahrscheinlichkeit lässt keine Differenzierung dieser Prozesse zu. Um den Parameter p(M) exakter bestimmen zu können, muss der Einfluss dieser drei Faktoren geklärt werden. Dazu muss auch der Einfluss motivierter Prozesse spezifiziert werden, das heißt festgestellt werden, unter welchen Bedingungen einzelne Gruppenmitglieder bereit sind, Informationen, die sie erinnern, in die Diskussion einzubringen (vgl. auch Stasser, 1999; Wittenbaum & Stasser, 1996).

Die Grundannahmen des *CIS-Modells* und des *Hidden Profile* Paradigmas beziehungsweise der Studien, denen Modell und Paradigma als Rahmen dienen, werden im nächsten Abschnitt hinsichtlich ihrer Vereinbarkeit mit Erkenntnissen über motivierte, das heißt zielgeleitete Prozesse der Informationsverarbeitung diskutiert. Ergänzend zu den oben erwähnten expliziten Prämissen des Modells werden auch implizite Annahmen über die Zielstruktur von Gruppenmitgliedern diskutiert, wie sie in einer Reihe von Studien zum *CIS-Modell* erkennbar sind.

3.4 Kritik CIS-Modell und Hidden Profile Paradigma

Die folgenden Ausführungen zu Prämissen des *CIS-Modells* beziehungsweise zu Annahmen, die *Hidden Profile*-Studien zugrunde liegen, sollen überblicksartig Probleme und Mängel aufzeigen, die die notwendige Erweiterung der Betrachtung um motivierte Prozesse im nachfolgenden Abschnitt 4 begründen.

Der Informationsaustausch ist unverzerrt

Die Annahme unverzerrten Informationsaustauschs spiegelt sich in der gleichen Erinnerungswahrscheinlichkeit für geteilte und ungeteilte Informationen wider (vgl. Abschnitt

3.1). Präferenzen der Gruppenmitglieder aber verzerren die Erinnerungswahrscheinlichkeit zugunsten präferenzkonsistenter Informationen (Greitemeyer & Schulz-Hardt, 2003; Schulz-Hardt et al., 2000). Schulz-Hardt et al. (2000) zeigen, dass Gruppenmitglieder ebenso wie Individuen einem *confirmation bias* unterliegen, das heißt Informationen bevorzugen, die vorhandene Entscheidungspräferenzen stützen. In ihren Untersuchungen bezog sich der *confirmation bias* auf Informationssuche von Gruppenmitgliedern nach vorläufigen Entscheidungen. Betrachtet man das Erinnern und Einbringen zuvor gelernter Informationen als einen spezifischen Fall von Informationssuche, ist anzunehmen, dass der *confirmation bias* zu einer höheren Erinnerungswahrscheinlichkeit präferenzkonsistenter Informationen führt. Zudem beeinflussen Präferenzen der Gruppenmitglieder, wie wichtig einzelne Informationen ihnen erscheinen. Greitemeyer und Schulz-Hardt (2003) finden, dass Informationen, die konsistent mit der Entscheidungspräferenz eines Gruppenmitglieds sind, von dieser Person als wichtiger bewertet werden, als solche Informationen, die im Widerspruch zur präferierten Alternative stehen. Diese verzerrte Bewertung der Bedeutsamkeit von Informationen spiegelt sich dann in einer Gruppendiskussion wider, in der die Erinnerungs- und Nennungswahrscheinlichkeit nicht für alle verfügbaren Informationen gleich ist, da als bedeutsam wahrgenommene Informationen eher in die Diskussion eingebracht werden und als gewichtigere Argumente erscheinen (Greitemeyer & Schulz-Hardt, 2003).

Der geschilderte Einfluss der Entscheidungspräferenz der Gruppenmitglieder auf den Austausch von Informationen ist zudem in *Hidden Profile* Aufgaben mit der Verteilung der Information konfundiert (Henningsen & Henningsen, 2003). Es sind notwendigerweise die ungeteilten Informationen, die inkonsistent mit der Präferenz des einzelnen Gruppenmitglieds sind und somit als weniger wichtig bewertet und vom Informationsaustausch ausgeschlossen werden. Der Einfluss von Entscheidungspräferenz und Informationsverteilung auf das Informationsaustauschverhalten ist in *Hidden Profile* Aufgaben nicht voneinander zu trennen (Henningsen & Henningsen, 2003).

Darüber hinaus unterscheidet das Modell nicht zwischen dem Erinnern einer Information und der Nennung dieser erinnerten Information innerhalb der Gruppe. Der Parameter p(M) beinhaltet sowohl das Erinnern als auch die Nennung einer Information. Der Fall, dass ein Gruppenmitglied eine Information sehr wohl erinnert, sich aber entscheidet, diese Information nicht in die Diskussion einzubringen, ist nicht abzubilden. Motivierte Prozesse, wie die bewusste Zurückhaltung von Informationen, zu beschreiben, ist nicht Gegenstand des *CIS-Modells*, für ein umfassendes Verständnis des Informationsaustauschs in Gruppen jedoch notwendig (Wittenbaum, Hollingshead et al., 2003; Wittenbaum & Stasser, 1996).

Das Vorliegen von Präferenzen bezüglich der Gruppenentscheidung führt zudem zu sozialem Einfluss in der Kommunikation (Henningsen & Henningsen, 2003). Die Gruppenmitglieder versuchen, die Präferenzen der anderen Gruppenmitglieder in Richtung der eigenen Präferenz zu verändern. Diese Absicht wirkt zum Beispiel zwischen den Schritten c) und d) im oben genannten Prozess nach Stasser et al. (2000), also auf die Entscheidung, eine erinnerte Information auch zu kommunizieren. Sozialer Einfluss kann nach Deutsch und Gerard (1955) auf zwei Wegen wirken: durch normativen oder informationalen Einfluss. Während normativer Einfluss den Versuch beschreibt, andere zu erwartungskonformem Verhalten zu bewegen (zum Beispiel sich der Mehrheitsmeinung in einer Gruppe anzupassen), versucht informationaler Einfluss, eine Person zu bewegen, bestimmte Informationen als gültig und richtig anzuerkennen (Deutsch & Gerard, 1955). Der Versuch, über den Austausch von Informationen und Fakten Einfluss auf die Einstellung des/der Interaktionspartner zu nehmen (informationaler Einfluss) kann sich auf die bewusste Auswahl von Informationen, die in der Diskussion genannt werden, auswirken (vgl. Abschnitt 4).

Gruppen sind immer kooperativ

Nahezu allen Studien zum *CIS-Modell* ist gemeinsam, dass sie die Gruppen instruieren, kooperativ zusammenzuarbeiten und als Gruppe die beste Lösung für das jeweilige Problem zu

finden (Wittenbaum, Hollingshead et al., 2003). Manche Autoren nehmen hingegen an, dass Entscheidungsfindung in Gruppen eher eine *mixed-motive* Situation ist, in der individuelles Ziel (zum Beispiel die Durchsetzung der eigenen Entscheidungspräferenz) in Konflikt mit dem Gruppenziel (die beste Entscheidung zu treffen) geraten können (z.B. Thompson, Mannix, & Bazerman, 1988; Wittenbaum, Hollingshead et al., 2003; Wittenbaum & Stasser, 1996). In diesem Fall wären die Gruppenmitglieder nicht positiv interdependent (zielführendes Verhalten eines Gruppenmitglieds führt auch zu Zielerreichung der anderen Gruppenmitglieder), sondern negativ interdependent (zielführendes Verhalten eines Gruppenmitglieds verhindert die Zielerreichung anderer Gruppenmitglieder, Deutsch, 1949b; Tjosvold, 1984). Unterschiedliches Verhalten bei positiver und negativer Interdependenz wird im Abschnitt 4 beschrieben.

Informationen werden genannt oder nicht genannt

Stasser (1999) beschreibt den Austausch von Informationen in Gruppen als *disjunktive Aufgabe* im Sinne der Aufgabentypologie von Steiner (1972)[2], das heißt die Gruppe ist erfolgreich, wenn eines ihrer Mitglieder erfolgreich ist, eine Information also erinnert und nennt. Informationsaustausch als *disjunktive Aufgabe* zu definieren, lässt jedoch nur die Betrachtung zu, dass eine Information entweder genannt oder eben nicht genannt wird. Sprache stellt aber eine bedeutende Quelle sozialen Einflusses dar (Burgoon, 1990; Burgoon & Miller, 1985; Ng & Reid, 2001). Wie eine Information im Verlauf der Gruppendiskussion genannt wird, kann erheblichen Einfluss auf die Gewichtung und die Berücksichtigung der Information haben (Wittenbaum, Hollingshead et al., 2003). Sprachliche Verzerrung oder Betonung einer Information und/oder eines ihrer Aspekte sowie die Bewertung von Informationen durch die

[2] Steiner (1972) unterscheidet *disjunktive* Aufgaben (das Gruppenergebnis entspricht der Performanz des besten Gruppenmitglieds), *konjuktive* Aufgaben (das Gruppenergebnis entspricht der Performanz des schlechtesten Gruppenmitglieds) und *additive* Aufgaben (das Gruppenergebnis entspricht der Summe der individuellen Leistungen).

Gruppe sind ebenfalls nicht Gegenstand des *CIS-Modells*, stellen aber einen wichtigen Aspekt des Gruppenprozesses dar (Stasser, 1991). Der Versuch über die Art und Weise, wie eine Information in die Diskussion eingebracht wird, Einfluss auf die Einstellungen und Entscheidungspräferenzen anderer Gruppenmitglieder zu nehmen, wird im Abschnitt 4.2 weiter ausgeführt.

Geteilte Informationen sind weniger wichtig als ungeteilte Informationen

Das *CIS-Modell* betrachtet Informationen vor allem als Ressource zur Bewältigung der Gruppenaufgabe und fokussiert somit auf die ungeteilten Informationen, die den einzigen Vorteil der Gruppe gegenüber dem Individuum darstellen. Die breitere Informationsbasis der Gruppe sollte zu informierteren und somit qualitativ hochwertigeren Entscheidung führen als ein Individuum sie fällen würde (Stasser, 1999). Dieser Fokus wird auch in der Konstruktion von *Hidden Profile* Aufgaben deutlich, die eine optimale, das heißt informierte Lösung nur dann erlauben, wenn die Gruppenmitglieder ihre ungeteilten Informationen austauschen. Zunächst ist diese Annahme problematisch, da sie eine Gewichtung der Informationen aus einer der Gruppe äußerlichen Perspektive vornimmt. Ob die Gruppenmitglieder geteilte oder ungeteilte Informationen als wichtiger betrachten, ist damit nicht festgestellt. Die Bewertung der Informationen durch die Gruppenmitglieder wird zum einen durch ihre Entscheidungspräferenzen beeinflusst (siehe oben) und zum anderen durch die Repräsentation der Aufgabe. Nur wenn den Gruppenmitgliedern bewusst ist, dass die Aufgabe darin besteht, ein *Hidden Profile* zu lösen, das heißt die ungeteilten Informationen in die Gruppe einzubringen, um die richtige Lösung zu finden, sollten auch den Gruppenmitgliedern die ungeteilten Informationen als die wichtigeren erscheinen. Ist die Aufgabe aber beispielsweise als Konsensfindung repräsentiert, stellen die geteilten Informationen eine wichtige Ressource zur Bewältigung dar, da diese allen Mitgliedern bekannt sind und sich somit als Grundlage eines Konsens anbieten (Postmes et al., 2001).

Neben dem offensichtlichen Nutzen für die Aufgabenbewältigung erfüllen Informationen, und besonders die geteilten Informationen, in Gruppendiskussionen noch andere Funktionen. Durch *soziale Validierung* (Festinger, 1954) können sich die Gruppenmitglieder sowohl der Korrektheit der ausgetauschten Informationen als auch ihrer Entscheidungspräferenzen versichern. Geteilte Informationen, die in die Diskussion eingebracht werden, können von allen anderen Gruppenmitgliedern validiert werden (vgl. auch Wittenbaum & Stasser, 1996). Sie genießen also neben dem Nennungsvorteil auch noch einen Gewichtungsvorteil innerhalb der Gruppe, da validierte Informationen als bedeutsamer und wichtiger eingeschätzt werden als solche, deren Korrektheit von keinem anderen Gruppenmitglied bestätigt werden kann (Stewart & Stasser, 1995). Dieser Bewertungsvorteil der geteilten Information wirkt bereits bei der ersten Nennung innerhalb der Gruppe, da die erste Nennung immer auch eine erste Wiederholung der Information für alle Gruppenmitglieder ist (Van Swol, Savadori, & Sniezek, 2003). In den meisten Studien zum *CIS-Modell* wissen die Gruppenmitglieder nicht, welche ihrer Informationen geteilt beziehungsweise ungeteilt sind. Das heißt die Möglichkeit, dass eine Auswahl validierbarer Informationen durch die Individuen erfolgt, ist in der Regel nicht gegeben und kann somit nicht als mögliche Alternativerklärung für den Nennungsvorteil geteilter Informationen dienen. Dennoch spielen Prozesse *sozialer Validierung* eine zentrale Rolle hinsichtlich der Beziehung der Gruppenmitglieder untereinander und der Gewichtung mit der eine einzelne Information in die Gruppenentscheidung eingeht. Ein strukturelles Merkmal von Gruppen ist ihr Statusgefüge. Zwei Prozesse, denen soziale Validierung geteilter Information zugrunde liegt beeinflussen dieses Gefüge: *Mutual Enhancement* (Wittenbaum, Hubbell, & Zuckerman, 1999) und *kognitive Zentralität* (Kameda, Ohtsubo, & Takezawa, 1997).

Wittenbaum et al. (1999) erweitern die Idee der *sozialen Validierung* in Gruppen, indem sie annehmen, dass der Austausch geteilter Informationen und die gegenseitige Bestätigung der Korrektheit dieser Informationen mit gesteigerter Wahrnehmung von Aufgabenkompetenz bei

den Interaktionspartnern einhergeht (*Mutual Enhancement*). Die Erkenntnis, dass ein Interaktionspartner die gleichen Informationen kennt und für aufgabenrelevant hält, führt dazu, sich selbst und den Interaktionspartner als kompetent in Bezug auf die Aufgabe wahrnehmen. Im Verlauf der Interaktion verstärkt sich dieser Eindruck zunehmend. In ihrer Studie zu diesem als wechselseitig angenommenen Prozess, untersuchen Wittenbaum et al. (1999) allerdings nur einen Teilprozess. Sie können zeigen, dass Interaktionspartner, die geteilte Informationen austauschen, als kompetent wahrgenommen werden. Der Prozess des *Mutual Enhancement* nimmt aber in einem zweiten Schritt an, dass das Verhalten „Austausch geteilter Information" durch die Interaktionspartner verstärkt wird, indem die Information validiert wird, die kommunizierende Person also zustimmende Reaktionen erfährt. Dieser zweite Teilprozess wurde in der erwähnten Untersuchung nicht gezeigt.

Kameda et al. (1997) unterscheiden zwischen kognitiv zentralen und kognitiv peripheren Gruppenmitgliedern. *Kognitive Zentralität* besitzen Gruppenmitglieder, die viel Wissen beziehungsweise viele Informationen mit allen anderen Gruppenmitgliedern teilen. Kognitiv periphere Gruppenmitglieder hingegen weisen wenige Überschneidungen des eigenen Wissens beziehungsweise der eigenen Informationen mit denen anderer Gruppenmitglieder auf. Kognitiv zentrale Gruppenmitglieder sind häufig in der Lage, die Informationen anderer Gruppenmitglieder zu validieren und werden zudem häufig von anderen validiert. Kameda et al. (1997) konnten zeigen, dass kognitiv zentrale Gruppenmitglieder als kompetenter wahrgenommen werden als kognitiv periphere. Sie nehmen an, dass dies auf die Validierung von und durch andere Gruppenmitglieder zurückzuführen ist. Ob aber diese Validierung tatsächlich stattfindet und zu den unterschiedlichen Kompetenzeinschätzungen zentraler und peripherer Gruppenmitglieder führt, ist bislang nicht untersucht worden.

Dieser Überblick macht deutlich, dass eine Reihe von Faktoren auf die Bereitschaft, eine erinnerte Information auch in die Diskussion einzubringen, wirken. Eine differenzierte Betrachtung motivierter Prozesse im Informationsaustausch wird auch in einer Reihe von

Überblicksartikeln zum *CIS-Modell* gefordert (Stasser, 1991; Wittenbaum, Hollingshead et al., 2003; Wittenbaum et al., 1999; Wittenbaum & Stasser, 1996). Wittenbaum et al. (2003) veranschaulichen den Ansatz der Forschung zum Informationsaustausch in Gruppen im Rahmen der Prämissen und Annahmen der *CIS-Modells* und die auch aus ihrer Sicht notwendige Erweiterungen des Ansatzes von Stasser und Titus (1985; 1987) mittels zweier Modelle. Als Rahmen dient dabei das Input-Prozess-Output-Modell der Kleingruppenforschung, das annimmt, dass bestimmte Input-Faktoren (z.B. Aufgabe, Umwelt und Zusammensetzung der Gruppe) in einem Gruppenprozess in Output (z.B. Entscheidungen, Produkte, Zufriedenheit) transformiert werden (z.B. Hirokawa et al., 1996). Das *CIS-Modell* übersetzt diesen Ablauf in einen Input-Faktor, der aus den Kontextvariablen Informationsdistribution, individuelle Nennungswahrscheinlichkeit und Gruppengröße besteht, die den Gruppenprozess Informationsaustausch bestimmen, der wiederum das Gruppenprodukt Entscheidung bestimmt (vgl. Abbildung 2).

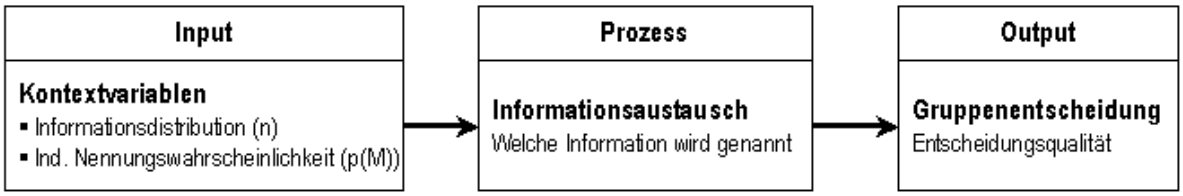


Abbildung 2: Input-Prozess-Output-Modell des Collective Information Sampling (nach Wittenbaum, Hollingshead et al., 2003).

Wittenbaum et al. (2003) erweitern dieses Modell, indem sie Informationsaustausch als motivierten Prozess annehmen, in dem die Kontextvariablen (wie Informationsverteilung und daraus entstehende Entscheidungspräferenzen) individuelle Ziele der Gruppenmitglieder bestimmen, die sich nicht nur auf den quantitativen Informationsaustausch auswirken, sondern auch auf die Art, wie Informationen in die Diskussion eingebracht werden und wem in der Gruppe Informationen mitgeteilt werden. Die Ziele der Gruppenmitglieder beeinflussen also welche Information ausgetauscht wird, wie diese Information kommuniziert wird und mit welchen Gruppenmitgliedern die Information geteilt wird. Dieser Prozess wirkt wiederum auf den Gruppen-Output. Auch hier ergänzen Wittenbaum et al. (2003) den Gruppenoutput um

weitere Faktoren. Neben der Entscheidungsqualität werden auch sozialer Einfluss und die Beziehung der Gruppenmitglieder zueinander betrachtet (vgl. Abbildung 3).

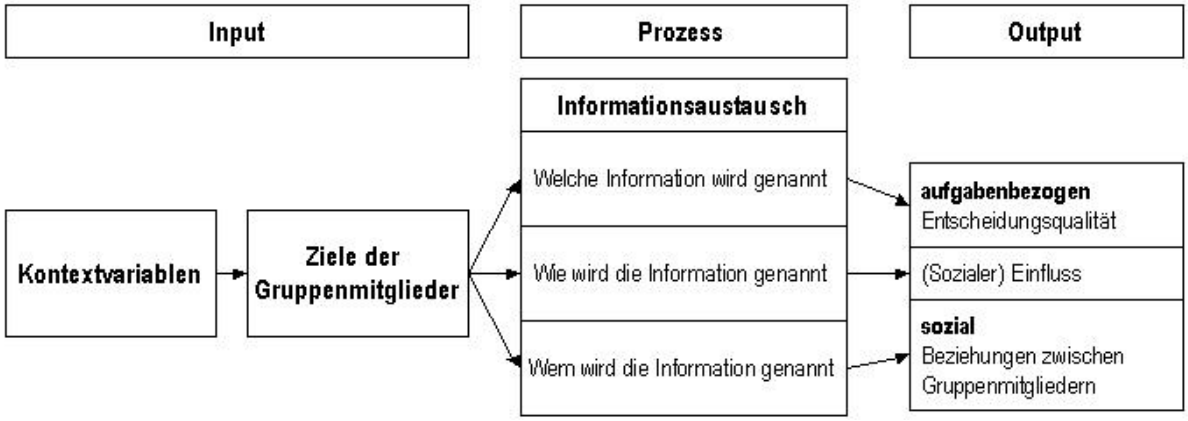


Abbildung 3: Input-Prozess-Output-Modell des motivierten Informationsaustauschs (nach Wittenbaum et al., 2003).

Diese prozessorientierte Perspektive steht auch in dieser Arbeit im Mittelpunkt. Die Kommunikation und Interaktion der Gruppenmitglieder ist der zentrale Transformationsprozess, in dem Input-Faktoren in Outputs umgesetzt werden. Eine Reihe von Autoren/ Autorinnen fordert folgerichtig die Stärkung der Prozessperspektive in der Kleingruppenforschung (z.B. Boos, 1996; Poole & Hirokawa, 1996; Putnam, 1986) Kommunikation konstituiert nach Poole und Hirokawa (1996) Gruppenentscheidungen auf mindestens zwei Ebenen: Erstens werden durch Kommunikation Entscheidungsalternativen zusammengetragen, diskutiert, bewertet und schließlich akzeptiert oder abgelehnt. Zweitens wird durch Kommunikation eine soziale Realität geschaffen, deren Produkt jede Gruppenentscheidung ist und deren Verständnis nur durch die Betrachtung der Kommunikation gelingen kann.

In welcher Art und Weise sich Ziele der Gruppenmitglieder auf den Austausch von Informationen, also die Kommunikation, auswirken können, wird im nächsten Abschnitt dargestellt. Zunächst geht es um die Frage, was individuelle Ziel und Ziele aller Gruppenmitglieder sind, beziehungsweise in welchem Verhältnis sie zueinander stehen können. Die nachfolgenden Abschnitte behandeln dann, im Rückgriff auf das Rahmenmodell von Larson und Christensen (1993), die Auswirkung von Zielen auf individuelle

Informationsverarbeitung (Abschnitt 4.1) und Informationsverarbeitung auf Gruppenebene (Abschnitt 4.2), sowie das Verhältnis dieser beiden Prozesse zueinander (Abschnitt 4.3).

4 Individuelle Ziele und Gruppenziele

Mitglieder von Gruppen verfolgen in der Regel nicht nur das Ziel, ihre Aufgabe optimal zu lösen, also ein Gruppenziel, sondern immer auch weitere individuelle Ziele, die mit diesem Gruppenziel in Konflikt stehen können. Entscheidungssituationen in Gruppen sind somit im Regelfall sogenannte *mixed-motive* Situationen (z.B. Thompson et al., 1988). *Mixed-motive* Interaktionen sind sowohl geprägt von Zielen, die Konkurrenz zwischen den Akteuren/ Akteurinnen hervorrufen, als auch von Zielen, die Zusammenarbeit fördern (Deutsch, 1949a, 1949b). Eine Voraussetzung für die Entstehung von Wettbewerb oder Kooperation in Interaktionen ist Interdependenz, das heißt die Ziele der Akteure stehen in einem Verhältnis zueinander, in dem Handlungen eines Akteurs/ einer Akteurin die Zielerreichung des anderen Akteurs/ der anderen Akteurin beeinflussen (Deutsch, 1949a, 1949b; Tjosvold, 1984). Interdependenz zwischen Akteuren/ Akteurinnen kann in zwei Ausprägungen auftreten: positive (promotive) Interdependenz liegt vor, wenn zielführendes Verhalten eines Akteurs/ einer Akteurin immer auch zielführend für die anderen Akteure/ Akteurinnen ist, während negative (contrient) Interdependenz Situationen beschreibt, in denen zielführende Handlungen eines Akteurs/ einer Akteurin die Zielerreichung der anderen Akteure/ Akteurinnen hemmen beziehungsweise verhindern (Deutsch, 1949b). Eine *mixed-motive* Situation entsteht, wenn mehrere Ziele verfolgt werden, und die Akteure/ Akteurinnen in Bezug auf eines oder mehrere dieser Ziele positiv interdependent sind, während sie im Hinblick auf ein anderes oder mehrere andere Ziele negativ interdependent sind (Deutsch, 1949b; Thompson et al., 1988). Bezogen auf Entscheidungsfindung in Gruppen wäre eine *mixed-motive* Situation zum Beispiel, dass alle Gruppenmitglieder das Ziel haben, innerhalb der Gruppe zu einer Einigung zu kommen (positive Interdependenz), aber unterschiedliche Entscheidungen bevorzugen und somit jedes einzelne Gruppenmitglied auch das Ziel verfolgt, die anderen von der eigenen Präferenz

bezüglich der Entscheidung zu überzeugen (negative Interdependenz). In diesem Beispiel beziehen sich beide Ziele auf die Aufgabenbewältigung in der Gruppe. Neben aufgabenbezogenen Zielen verfolgen Gruppenmitglieder auch noch andere Ziele. Mackie und Goethals (1987) unterscheiden drei Arten von Zielen, die Individuen in Gruppen verfolgen. Utilitaristische oder instrumentelle Ziele (*utalitarian goals*) beziehen sich auf konkrete Ergebnisse einer Gruppe, von denen das Individuum profitieren kann, zum Beispiel Ergebnisse der Aufgabenbewältigung (Entscheidungen, Problemlösungen). Wissensziele (*knowledge goals*) beziehen sich auf die Notwendigkeit, Wissen darüber zu erlangen, in welcher Umwelt eine Person agiert beziehungsweise wie diese Umwelt funktioniert und dieses Wissen als korrekt beziehungsweise angemessen bestätigt zu erhalten. Gruppen sind eine Quelle für solches Wissen, in dem gemeinsam (soziale) Realität definiert wird, so dass jedes einzelne Individuum Wissen und Sicherheit bezüglich der Realität erlangt (Festinger, 1954). Die dritte Gruppe von Zielen bezeichnen Mackie und Goethals (1987) als Identitätsziele (*identity goals*), die alle Bedürfnisse von Individuen umfassen, Wissen über die eigene Person zu erlangen. Sie stützen sich dabei auf die Annahmen der *Theorie der Sozialen Identität* (Tajfel & Turner, 1986), dass Individuen eine positive soziale Identität anstreben, das heißt sich selbst als Mitglied sozialer Kategorien sehen (wollen), die im Vergleich zu relevanten anderen Kategorien positiv bewertet werden können[3]. Konflikte zwischen Zielen, bezüglich derer die Gruppenmitglieder positiv beziehungsweise negativ interdependent sind (*mixed-motive* Situationen), können sowohl innerhalb dieser Zielkategorien entstehen (wie im obigen Beispiel) als auch zwischen diesen Kategorien.

Studien zum Informationsaustausch, die das *CIS-Modell* zugrunde legen, nehmen häufig positive Interdependenz der Gruppenmitglieder an. Die Gruppen, so die Annahme, bearbeiten

---

[3] Auf eine vollständige und umfassende Darstellung der *Theorie der Sozialen Identität* wird an dieser Stelle verzichtet. Einen Überblick zur Entstehung und Weiterentwicklung gibt Turner (1999).

gemeinsam eine Aufgabe und haben das Ziel, dies in optimaler Weise zu tun (Wittenbaum, Bowman et al., 2003). Zielführendes Verhalten ist somit der Austausch von Informationen. Jeder Informationsaustausch eines Akteurs/ einer Akteurin ist zielführend für alle Akteure/ Akteurinnen. Es ist also kooperatives Verhalten der Gruppenmitglieder zu erwarten. Wenn aber Gruppenmitglieder konkurrierende Ziele verfolgen, treten neben kooperativen Verhaltensweisen (z.B. Austausch aller Informationen, über die das Individuum verfügt) auch wettbewerbsorientierte Verhaltensweisen auf, die gleichermaßen die Unvollständigkeit des Austauschs erklären können. Negativ interdependente Akteure/ Akteurinnen müssen versuchen, sich gegenseitig zu beeinflussen, das heißt Veränderungen im Verhalten oder den Einstellungen des jeweils anderen zu bewirken, um die Erreichung des eigenen Ziels voranzutreiben (Greene, 1990; Mackie & Goethals, 1987).

Jedes zielgerichtete Verhalten, so auch die Beeinflussung anderer, erfordert Planung, das heißt das Individuum muss in der gegebenen Situation mögliche Verhaltensweisen im Hinblick auf das Ziel bewerten und auswählen, also eine Strategie zur Zielerreichung entwickeln (Dillard, 1990). Nach Greene (1990) ist eine Strategie eine Verhaltenssequenz, die ausgeführt wird, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen und somit die beobachtbare Folge von Planungsaktivitäten seitens des Individuums. Ein Plan wiederum ist die mentale Repräsentation einer Abfolge von Zuständen und Übergängen zwischen diesen Zuständen, die schließlich zur Erreichung eines erwünschten Zielzustandes führen (Greene, 1990). Für den Fall positiver Interdependenz in *Hidden Profile* Aufgaben könnte ein Plan sein, individuelle Präferenzen und präferenzkonsistente Informationen auszutauschen, um den erwünschten Zielzustand „Konsens“ zu erreichen. Die daraus folgende Strategie wäre, die eigene Präferenz und ihre informationale Grundlage mit der Gruppe zu teilen. Bei negativer Interdependenz, die bereits gegeben ist, wenn zwei Gruppenmitglieder unterschiedliche Präferenzen haben, könnte der Plan eines Gruppenmitglieds sein, den erwünschten Zielzustand „Die Gruppe akzeptiert meine Lösung“ durch beeinflussendes Verhalten herzustellen. Dies würde zu einer Strategie führen,

bei der Informationen, die die Präferenz des anderen Gruppenmitglieds stützen, beispielsweise zurückgehalten oder heruntergespielt werden (Wittenbaum, Bowman et al., 2003). Dillard (1990) argumentiert, dass das primäre Ziel, die andere Person oder mehrere andere Personen zu beeinflussen, also ihr Verhalten beziehungsweise ihre Einstellung zu verändern, erklärt, dass es überhaupt zur Planung des Verhaltens kommt, während weitere untergeordnete Ziele bestimmen, mit welcher Strategie der Beeinflussungsversuch durchgeführt wird. Diese sogenannten *sekundären Ziele* beziehen sich auf die Absichten des einflussnehmenden Akteurs in Bezug auf die Gestaltung der Interaktion (*Interaction Goals*), die Aufrechterhaltung des Selbst-Konzepts (*Identity Goals*), den ökonomischen Umgang mit individuellen und Beziehungsressourcen (*Resource Goals*) sowie die Kontrolle des eigenen Erregungsniveaus (*Arousal Management Goals*) (vgl. Tabelle 2). Die Ausprägung jedes einzelnen dieser sekundären Ziele bestimmt, welche Strategie zur Einflussnahme herangezogen wird, das heißt welches konkrete Kommunikationsverhalten gezeigt wird (Dillard, Segrin, & Harden, 1989).

Tabelle 2: Sekundäre Ziele bei der Verfolgung eines primären Einflussziels (Dillard, 1990)

Sekundäres Ziel	Beschreibung	
Interaction Goals	Ziel, die soziale Angemessenheit des Verhaltens und Höflichkeit zu wahren, sowie Selbstdarstellungsabsichten nicht zu gefährden	
Identity Goals	Ziel, dem eigenen Selbst-Konzept und moralischen sowie individuellen Standards zu genügen.	
Resource Goals	persönliche Ressourcen	Ziel, materielle, physische und zeitliche Ressourcen zu schonen
	Beziehungsressourcen	Ziel, Belohnungen und Befriedigungen, die aus der Beziehung zum Interaktionspartner erwachsen nicht zu gefährden
Arousal Management Goals	Ziel, die individuelle Erregung auf einem Niveau innerhalb individuell präferierter Grenzen zu halten	

Die Strategie, die ein Akteur/ eine Akteurin wählt, um sein Einflussziel zu erreichen, beeinflusst zum einen die Nennungswahrscheinlichkeit jeder einzelnen Information und zum anderen die Art und Weise, wie die Informationen kommuniziert werden. Sie beeinflusst darüber hinaus, wie Informationen aufgenommen und hinsichtlich ihrer Bedeutsamkeit für die Erreichung aller aktiven Ziele in der jeweiligen Situation bewertet werden. Ein Modell, das den Informationsaustausch als zielgeleiteten, also motivierten Prozess abzubilden vermag, muss in der Lage sein, diese von der Verhaltensstrategie beeinflusste Bewertung der Information und die Art ihrer Kommunikation zu beschreiben.

Die zentrale Hypothese dieser Arbeit lautet somit: Die Zielstruktur der Gruppenmitglieder beeinflusst die Bewertung der einzelnen Information hinsichtlich ihrer Bedeutsamkeit für die Zielerreichung. Darüber hinaus bestimmt die Zielstruktur die Wahrscheinlichkeit, mit der eine

Information in die Gruppe eingebracht wird und die Art und Weise, wie eine Information kommuniziert wird.

In den folgenden Abschnitten soll nun weiter ausgeführt werden, auf welche Art die Ziele eines Gruppenmitglieds die Aufnahme und Bewertung von Informationen (4.1) beziehungsweise die Art und Weise der Kommunikation einer Information (4.2) beeinflussen. Im darauf folgenden Abschnitt wird erörtert, in welchem Verhältnis die informationsverarbeitenden Prozesse auf der Ebene des Individuums und der Gruppe zueinander stehen (4.3).

4.1 Bewertung und Nutzung von Informationen: individuelle Kognition

Die Ziele der Gruppenmitglieder und ihre Präferenzen bezüglich der Gruppenentscheidung bestimmen, wie Informationen aufgenommen und wiedergegeben werden. In diesem Abschnitt wird es zunächst um die Bewertung von Informationen (*aquisition & storage*, Larson & Christensen, 1993) gehen. Der Einfluss von Zielen auf die Art der Wiedergabe (*retrieval & usage*, Larson & Christensen, 1993) von Informationen innerhalb der Gruppe ist Gegenstand des nächsten Abschnitts (4.2).

Den Einfluss von Zielen auf die individuelle Informationsverarbeitung und Bewertung von Informationen zu verstehen, ist eine notwendige Voraussetzung für die Betrachtung von motivierten Prozessen in Entscheidungsfindungsgruppen. Die Annahme, dass geteilte und ungeteilte Informationen mit gleicher Wahrscheinlichkeit erinnert werden und dass ungeteilte Informationen im Kontext einer *Hidden Profile* Aufgabe bedeutsamer sind, als geteilte Informationen und von den Gruppenmitgliedern auch so wahrgenommen werden können, soll in diesem Abschnitt erneut aufgegriffen werden.

Konsistenzstreben und Bewertung von Informationen

Ein bedeutsames und ständig wirksames Ziel von Individuen in Entscheidungsprozessen ist Konsistenz, das heißt die Vermeidung von kognitiver Dissonanz (vgl. z.B. Frey, 1986). Dieses Konsistenzstreben der einzelnen Gruppenmitglieder wird wesentlich von individuellen Entscheidungspräferenzen im Vorfeld und während der Diskussion innerhalb der Gruppe geprägt (Schulz-Hardt et al., 2000). Wie bereits in Abschnitt 3.4 erwähnt, beeinflusst die Entscheidungspräferenz eines Gruppenmitglieds, welche Informationen bevorzugt

beziehungsweise gesucht werden. Individuen bewerten solche Informationen als besonders wichtig oder bedeutsam, die ihre jeweilige Entscheidungspräferenz stützen (Cruz et al., 1997; Greitemeyer & Schulz-Hardt, 2003). Gigone und Hastie (1993) betrachten die Entscheidungspräferenzen der Gruppenmitglieder als zentralen erklärenden Faktor für die Dominanz geteilter Informationen in Gruppendiskussionen. Sie argumentieren, dass die Gruppendiskussion in der Regel nicht dem Informationsaustausch dient, sondern dem Austausch und der Rechtfertigung dieser individuellen Entscheidungspräferenzen. Da diese Präferenzen in *Hidden Profile* Aufgaben wesentlich von den geteilten Informationen gestützt werden, sind diese dominant in der Diskussion (Gigone & Hastie, 1993). Dieser sogenannte *common knowledge effect* führt dazu, dass Prozesse der individuellen Informationsverarbeitung im Vorfeld der Diskussion grundlegend für Gruppenentscheidungen sind und die Diskussion geprägt ist von Informationen, die konsistent mit den Entscheidungen der Gruppenmitglieder sind. Die Gruppenentscheidung kann somit allein auf der Basis der individuellen Präferenzen vorhergesagt werden. Andere Arbeiten (z.B. Brodbeck et al., 2002; Schulz-Hardt et al., 2000; Winquist & Larson, 1998) zeigen, dass der *common knowledge effect* vor allem für Gruppen wirksam ist, in denen die alle Gruppenmitglieder die gleiche Entscheidung präferieren. Gruppen, in denen die Mitglieder zu Beginn der Diskussion unterschiedliche Entscheidungen bevorzugen, tauschen mehr Informationen aus und eine Vorhersage der Gruppenentscheidung auf der Basis der Ausgangspräferenzen ist unzuverlässig (Brodbeck et al., 2002). In Gruppen, in denen unterschiedliche Entscheidungspräferenzen vorliegen, müssen die Gruppenmitglieder ihre Entscheidung ausführlicher begründen und argumentativ belegen. Dazu tauschen sie die verfügbaren Informationen aus. Auch hier wirkt aber das Konsistenzstreben der Individuen, indem solche Informationen ausgetauscht werden, die geeignet sind, die Entscheidungspräferenz plausibel zu machen (Brodbeck et al., 2002). Es wird deutlich, dass das individuelle Ziel, präferenzkonsistente Informationen auszutauschen, die Annahme gleicher Erinnerungswahrscheinlichkeit geteilter und ungeteilter Informationen verletzt. Zudem kann ein

individuelles Konsistenzziel mit dem Gruppenziel, eine optimale Lösung für eine Aufgabe zu finden, in Konflikt stehen und somit den Informationsaustausch zum Nachteil des Gruppenziels beeinflussen. Die Dominanz präferenzkonsistenter Information in der Diskussion führt dazu, dass nicht alle Informationen berücksichtigt werden und zudem nur diejenigen Entscheidungsalternativen diskutiert werden, die mindestens ein Gruppenmitglied präferiert. Daraus ergibt sich das Risiko, Entscheidungen auf einer verzerrten Informationsbasis zu treffen und möglicherweise überlegene Entscheidungsalternativen zu übersehen.

Repräsentation der Aufgabe und Bewertung von Informationen

Auf den Einfluss der ungeteilten Information beziehungsweise deren Aufnahme wirkt sich auch die Repräsentation der Aufgabe aus. Die Konzeptualisierung der Aufgabe beeinflusst zunächst die Bewertung der Relevanz einzelner Informationen für die erfolgreiche Bewältigung. Die korrekte Bewertung der Relevanz einzelner Informationen ist Gruppen und ihren Mitgliedern nur dann möglich, wenn sie über eine adäquate Repräsentation der Aufgabe verfügen, das heißt ihre Einschätzung der Wichtigkeit einzelner Informationen der Aufgabe tatsächlich angemessen ist (Davis, 1992; Gouran & Hirokawa, 1996). *Hidden Profile* Aufgaben werden üblicherweise diesbezüglich nicht eindeutig instruiert. Den Gruppen wird gesagt, dass sie sich für eine der möglichen Alternativen entscheiden sollen (vgl. z.B. Stasser & Titus, 1987). Diese Instruktion legt deutlich eine Konsensfindung nahe. Die tatsächliche Aufgabe der Gruppe bei der Bearbeitung von *Hidden Profile*s ist aber der Austausch aller ungeteilten Informationen, um die optimale Lösung zu finden. Eine derartige Repräsentation wird jedoch durch die üblichen Instruktionen nicht begünstigt (Stasser & Stewart, 1992). Die Instruktionen könnten zu einer Aufgabenrepräsentation führen, die davon ausgeht, dass die Gruppe einen Konsens finden muss und die Aufgabe gar keine optimale Lösung besitzt. In diesem Fall wären solche Informationen relevant, die einen Konsens stützen und das sind im *Hidden Profile* die geteilten Informationen, die allen Gruppenmitgliedern bekannt sind (Stasser & Stewart, 1992).

Welche Informationen ein Gruppenmitglied als bedeutsam oder relevant für die jeweilige Situation und die aktiven Ziele wahrnimmt, ist ein Faktor, der in *Hidden Profile* Aufgaben mit der Verteilung der Information konfundiert ist (Greitemeyer & Schulz-Hardt, 2003; Henningsen & Henningsen, 2003). Geteilte und ungeteilte Informationen stützen im *Hidden Profile* unterschiedliche Entscheidungsalternativen. Dabei spricht die geteilte Information in der Summe immer für eine suboptimale Alternative und begründet die Ausgangspräferenz der Gruppenmitglieder (Henningsen & Henningsen, 2003). Daraus resultiert, dass die ungeteilte Information inkonsistent im Hinblick auf die Entscheidungspräferenzen der Gruppenmitglieder ist (Greitemeyer & Schulz-Hardt, 2003). Diese Konfundierung von Entscheidungspräferenz und Informationsverteilung wirkt sich auf die Bewertung der Informationen aus. Informationen, die die individuelle Präferenz stützen, also vor allem geteilte Informationen, werden als glaubwürdiger und wichtiger wahrgenommen, als solche Informationen, die der Entscheidungspräferenz des Gruppenmitglieds widersprechen (Greitemeyer & Schulz-Hardt, 2003). Die Bewertung von Informationen im Kontext der jeweiligen Aufgabe und der Ziele des Individuums ist somit ein Prädiktor für die Nennung der Information in einer Gruppendiskussion. Dieser Prädiktor kann aber in *Hidden Profile* Aufgaben nicht getrennt vom Einfluss der Verteilung der Information betrachtet werden (Henningsen & Henningsen, 2003). Die Arbeiten von Greitemeyer und Kollegen (Greitemeyer & Schulz-Hardt, 2003; Greitemeyer, Schulz-Hardt, & Frey, 2003) nutzen ein Paradigma, in dem zwar die Auswirkung der Präferenzen auf die Bewertung von verfügbaren Informationen erfasst wird, nicht aber der Einfluss auf das Austauschverhalten der Individuen. Die Autoren schließen aber aus Befunden von *Hidden Profile* Studien, dass die positive Bewertung präferenzkonsistenter Informationen zu deren erhöhtem Austausch führt. Deutlich wird auch hier, dass die Bewertung der Informationen Einfluss auf die Erinnerungs- und Nennungswahrscheinlichkeit hat, die somit nicht für alle Informationen als gleich angenommen werden kann. Darüber hinaus wirkt sich die Bewertung der Informationen unter Umständen derart aus, dass die geteilten Informationen als

bedeutsamer betrachtet werden als die ungeteilten Informationen, wiederum ein Widerspruch zu einer Annahme des *CIS-Modells*.

In dieser Arbeit werden Hypothesen zum Zusammenhang von Informationsbewertung und -austausch überprüft. Dabei wird nicht die Präferenzkonsistenz der Informationen im Vordergrund stehen, sondern die Aufgabenrelevanz der Informationen. Aufgabenrelevant sind solche Informationen, die dem Ziel optimaler Bewältigung dienlich sind. Diese Dimension ist in *Hidden Profile* Aufgaben einer ähnlichen Konfundierung unterworfen wie die Präferenzkonsistenz: Die ungeteilten Informationen sind relevanter für die Bearbeitung der Aufgabe als die geteilten Informationen, da die richtige Lösung nur mithilfe der ungeteilten Informationen identifizierbar ist. Durch die unklare Aufgabenrepräsentation in den meisten *Hidden Profile* Studien (siehe oben) wird die Identifikation der relevanten Informationen zusätzlich erschwert. Wenn die Konfundierung von Relevanz und Distribution aufgehoben wird und die Aufgabenrepräsentation der Gruppenmitglieder adäquat ist, sollte die Relevanz einer Information, ebenso wie die Präferenzkonsistenz, ein verlässlicher Prädiktor für die Bewertung ihrer Bedeutsamkeit und für ihre Nennung sein. Zudem hängt von einer adäquaten Einschätzung der Aufgabenrelevanz einer Information durch die einzelnen Gruppenmitglieder ab, inwieweit sie in der Lage sind, ihren Umgang mit der Information als strategische Verhaltenssequenz zu planen. Nur wenn die Unterscheidung relevanter und irrelevanter Informationen durch ein Gruppenmitglied angemessen gelingt, kann der Umgang mit der Information tatsächlich zielführend sein. In *mixed-motive* Situationen, in denen alle Ziele auf die Performanz ausgerichtet sind, stellen Informationen sowohl eine Ressource zur Erreichung kooperativer Ziele (positive Interdependenz), als auch zur Erreichung konkurrierender Ziele (negative Interdependenz) dar. Sind in der Situation beispielsweise das kooperative Ziel einer optimalen Aufgabenbewältigung durch die Gruppe und das kompetitive Ziel der Preisgabe möglichst weniger aufgabenrelevanter Informationen durch jedes einzelne Gruppenmitglied wirksam, so ist die richtige Einschätzung der Aufgabenrelevanz notwendige Voraussetzung für

den strategischen Umgang mit der für beide Ziele wichtigen Ressource Information. Die angemessene Einschätzung der Aufgabenrelevanz einer Information durch die Gruppenmitglieder kann dann dazu führen, dass sich ein Individuum entscheidet, die Information nicht zur Erreichung des kooperativen Ziels einzusetzen, also mit der Gruppe zu teilen, sondern sie der Gruppe vorzuenthalten, um sie für die Realisierung eines individuellen Ziels zu nutzen (Bonacich, 1987).

Die zentralen Hypothesen, die in diesem Abschnitt formuliert wurden, lauten zusammengefasst:

Hypothese 1-1 *Gruppenmitglieder unterscheiden zwischen aufgabenrelevanter und -irrelevanter Information, indem sie die relevante Information als bedeutsamer bewerten und zwar unabhängig von ihrer Verteilung zwischen den Gruppenmitgliedern.*

Hypothese 1-2 *Gruppen tauschen mehr aufgabenrelevante als -irrelevante Informationen aus.*

Hypothese 2 *Gruppen in mixed-motive Situationen (gleichzeitiges Vorliegen positiver und negativer Interdependenz) tauschen weniger aufgabenrelevante Informationen aus als Gruppen, deren Mitglieder ausschließlich positiv interdependent sind.*

Die Auswirkungen von *mixed-motive* Situation auf die Interaktion und Kommunikation der Gruppe werden im nächsten Abschnitt thematisiert.

4.2 Wiedergabe von Informationen: soziale Kognition

Die individuellen Präferenzen und Ziele der Gruppenmitglieder beeinflussen nicht nur, wie diese Informationen bewerten und nutzen, sondern auch den Versuch, die Informationsaufnahme von Interaktionspartnern zu beeinflussen (Cruz et al., 1997; Henningsen & Henningsen, 2003; Wittenbaum, Bowman et al., 2003; Wittenbaum, Hollingshead et al., 2003), das heißt Einfluss darauf zu nehmen, welche Informationen in die Gruppendiskussion eingehen und wie Informationen von anderen Gruppenmitgliedern bewertet werden. Diese Beeinflussung ist mit der Annahme der Unabhängigkeit individueller Kognitionen im Kontext des Informationsaustauschs in Gruppen nicht vereinbar.

Die Wirkung sozialer Situationen auf individuelle Kognitionen, zum Beispiel die Bewertung von Informationen, die kommuniziert werden, ist Gegenstand der *Theorie des sozialen Einflusses* (Deutsch & Gerard, 1955). Deutsch und Gerard (1955) unterscheiden zwischen normativem und informationalem Einfluss. Normativer sozialer Einfluss beschreibt den durch eine Person wahrgenommenen Druck, den Erwartungen (z.B. konformes Verhalten zu zeigen) von Interaktionspartnern zu entsprechen. Informationaler Einfluss dagegen beschreibt die Anerkennung einer erhaltenen Information als Evidenz über die Realität, das heißt als zutreffend oder richtig.

Im Kontext von Gruppenentscheidungen wirkt normativer und informationaler Einfluss auf die Nutzung von Informationen für die Gruppenentscheidung (Henningsen & Henningsen, 2003). In der Regel sind beide Einflussarten in einer gegeben Situation wirksam, wobei informationaler Einfluss mehr als normativer Einfluss auf Kommunikation angewiesen ist (Deutsch & Gerard, 1955). Aber auch normativer Einfluss beziehungsweise die zugrunde liegenden Erwartungen werden über Kommunikation vermittelt (Henningsen & Henningsen, 2003). Informationaler und insbesondere auch normativer Einfluss werden nicht allein durch die Weitergabe einer Information erreicht. Wie kommuniziert wird, ist ein wichtiger Faktor zur

Vorhersage der Wirkung der Kommunikation (Seibold, Meyers, & Sunwolf, 1996). Studien zum Einfluss von Minoritäten in Gruppen (Nemeth, 1991) zeigen beispielsweise, dass die Mitglieder einer Minoritätsfraktion ihre Argumente konsistent und überzeugt, aber nicht rigide vorbringen müssen, um bei den Mitgliedern der Majorität divergentes Denken anzuregen, das heißt diese zum Hinterfragen ihrer Position zu bewegen (Nemeth & Kwan, 1987). Diese Einflussmöglichkeit von Minoritäten in Gruppen basiert vor allem auf informationalem Einfluss, der aber nicht allein durch die Weitergabe von Informationen durch die Minorität beruht, sondern auch darauf, wie diese Informationen vorgebracht werden. Die Kommunikation einer Gruppe ist also nicht nur Medium zur Vermittlung von Informationen, sondern ein Prozess, in dem durch sozialen Einfluss die Informationsbasis der Gruppe entsteht (Propp, 1997; Seibold et al., 1996).

Das *Evaluative Interaction Model* (Propp, 1997) bietet einen Rahmen zum umfassenderen Verständnis dieses Prozesses. Die zentrale Annahme des Modells besagt, dass eine Information dann zur Entscheidungsfindung herangezogen wird, wenn sie im Verlauf der Diskussion eine positive Valenz erhält, während Informationen, die eine negative Valenz aufweisen, nicht zur Entscheidung herangezogen werden. Die Bedeutung von Valenz im Kontext des Modells bleibt stellenweise unklar. Sie bezieht sich jedoch sicher nicht auf den semantischen Gehalt einer Information, sondern auf ihre Relevanz für die spezifische Aufgabe. Informationen mit einer positiven Valenz sind also solche, die aufgabenrelevant sind, während Informationen mit einer negativen Valenz nicht aufgabenrelevant sind, also bei der Entscheidung vernachlässigt werden können.

Propp (1997) betrachtet die Entscheidungsfindung in Gruppen als einen Prozess, in dessen Verlauf die Informationen verschiedene Pools durchlaufen, aus denen die Informationsbasis, die der Gruppe als Entscheidungsgrundlage dient, destilliert wird (vgl.

Abbildung 4). Dies geschieht in vier Schritten, denen jeweils ein Informationspool zugeordnet ist. Die Grundlage bilden die individuellen Informationspools (1.), das heißt die Informationen, die jedem Gruppenmitglied zu Beginn des Entscheidungsprozesses zur Verfügung stehen. Der Inhalt dieser individuellen Informationsbasis wird geprägt durch vorhandenes Wissen der Person, vorangegangene Erfahrungen und gezielte Informationssuche durch das Individuum im Vorfeld der Gruppenentscheidung. In Laborgruppen wird der individuelle Informationspool in der Regel durch den Versuchsleiter/ die Versuchsleiterin vorgegeben. Aus diesen individuellen Pools wird durch einfache Aggregation der Informationspool der Gruppe (2.), also die Menge an Informationen, die der Gruppe potentiell zur Verfügung steht. Damit diese potentielle Informationsbasis der Gruppe tatsächlich für die Entscheidung genutzt werden kann, müssen die einzelnen Informationen kommuniziert werden. Die kommunizierten Informationen gehen in den entsprechenden Informationspool (3.) ein und werden von den Gruppenmitgliedern bewertet. Diese Bewertung einer Information als positiv oder negativ entscheidet schließlich über die Aufnahme der Information in den finalen Informationspool (4.) beziehungsweise ihre Ablehnung durch die Gruppe. Der Übergang vom Informationspool der Gruppe (2.) in den kommunizierten Informationspool (3.) und die darauf folgende Ablehnung oder Annahme der Information für die Gruppenentscheidung stellt die zentralen Teilschritte des Prozesses dar, den Propp (1997) *Evaluative Interaction* (evaluative Interaktion) nennt.

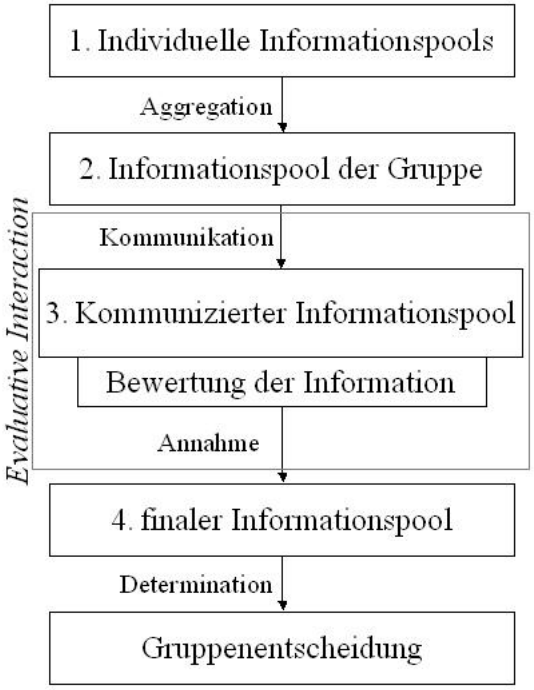


Abbildung 4: Informationspools und Prozesse der Informationsdestillation im Evaluative Interaction Model (Propp, 1997).

In der evaluativen Interaktion argumentieren die Gruppenmitglieder für die Annahme oder Ablehnung einer bestimmten Information und versuchen so, eine entsprechende Valenz der Information nahezulegen (Propp, 1997). Für Informationen mit positiver Valenz wird beispielsweise die Wichtigkeit und Nützlichkeit betont, während für Informationen mit negativer Valenz Mängel und Defizite herausgestrichen werden. *Evaluative Interaction* ist somit ein Prozess, in dem Informationen und ihre Bewertungen diskutiert werden, und der zu Akzeptanz oder Ablehnung von Informationen durch die Gruppenmitglieder führt. Propp (1997) zeigt, dass die Valenz einer Information, also ihre Bewertung, ergänzend zu den Präferenzen der Gruppenmitglieder zu Beginn der Diskussion und der Verteilung der Informationen zwischen den Gruppenmitgliedern, ein zentraler Prädiktor für die Informationsbasis ist, die der finalen Entscheidung der Gruppe zugrunde liegt.

Propp (1997) argumentiert, dass die Präferenzen der Gruppenmitglieder zur Vorhersage der Menge von Informationen geeignet ist: konfligierende Präferenzen führen zu einem größeren Informationspool als identische Präferenzen der Gruppenmitglieder. Die Informationsverteilung wiederum bestimmt zum Teil, welche Art von Informationen in den

Pool aufgenommen wird. Der Informationspool, auf dem die Entscheidung beruht, enthält mehr geteilte als ungeteilte Informationen. Die Valenz der Informationen hingegen, erlaubt Vorhersagen darüber, welches spezifische Item in die Informationsbasis der Gruppe eingeht (Propp, 1997). Auf die Aufnahme einer spezifischen Information in den finalen Informationspool versuchen die Gruppenmitglieder einzuwirken, indem sie ihre Mitteilungen in zielführender Weise verzerren. Wie diese beeinflussende Kommunikation verläuft und welche Verzerrungen zu erwarten sind, wird im Folgenden ausgeführt.

Higgins (1999) nimmt an, dass jede/r Sprecher/in seine/ihre Mitteilungen an die Zuhörer/ Zuhörerinnen beziehungsweise Interaktionspartner/ -partnerinnen anpasst (*audience tuning*). Das bedeutet, keine Nachricht stellt eine exakte Abbildung der Gedächtnisinhalte oder des Wissens der kommunizierenden Person dar, sondern beinhaltet immer auch die sprachlichen Äquivalente von Annahmen über die Empfänger/ Empfängerinnen der Mitteilung. Higgins (1999) betrachtet *audience tuning* vor allem als Anpassung der Mitteilungen an die erwarteten Einstellungen der Kommunikationspartner, so dass die Übereinstimmung der kommunizierten Inhalte mit den Einstellungen der Kommunikationspartner maximiert wird. *Audience tuning* kann aber auch als Anpassung an die erwartenden Einstellungen des Targets im Sinne sozialen Einflusses auftreten. Die Mitteilungen sind dann darauf ausgerichtet, die Einstellungen und/oder das Verhalten des Empfängers/ der Empfängerin in Richtung der eigenen Einstellungen zu verändern (Burgoon, 1990; Ng & Reid, 2001). Welche Art des *audience tunings* auftritt, hängt vom Status des Empfängers/ der Empfängerin ab und von der erwarteten Einstellung der Zuhörenden zum Thema der Kommunikation. Kommunikationspartner mit hohem Status bewirken eher die Produktion anpassender Mitteilungen (Higgins, 1999), während gegenüber Kommunikationspartnern mit gleichem oder niedrigerem Status und Einstellungen, die denen der kommunizierenden Person entgegenstehen, eher beeinflussende Mitteilungen produziert werden (Burgoon, 1990; Ng & Reid, 2001). Die Konstellation aus gleichem Status aller an der Kommunikation beteiligten Personen und konfligierenden

Einstellungen beschreibt exakt die Situation vieler Gruppen, die im Sinne des Modells von Propp (1997) Informationen integrieren und Entscheidungen fällen müssen. Die Kommunikation einer Information ist in diesem Setting in der Regel mit der Absicht verbunden, die Aufnahme und Bewertung der Information durch die anderen Gruppenmitglieder und damit deren Präferenzen bezüglich der Gruppenentscheidung zu beeinflussen.

Die unter Umständen verzerrte Kommunikation einer Information ist nicht zu verwechseln mit einer intendierten Täuschung der anderen Gruppenmitglieder über die Wahrheit, also einer bewussten und in Täuschungsabsicht formulierten Lüge. Levin und Zickar (2002) liefern einen Ansatz zum Verständnis der Intention bei der Informationsverzerrung. Im Rahmen der Untersuchung von Antwortverzerrungen (*response distortion*) in Personalauswahlsettings unterschieden die Autoren drei Arten von Verzerrungen:

- *Engage in presentation behavior, structuring or framing positively a presentation of truth*
- *Lie, presenting false information*
- *Use only expediency as the criterion for making representations, without regard for either truth or falsehood. (Levin & Zickar, 2002, p. 253)*

Diese Unterscheidung geht auf Frankfurt (1986, 1987, nach Levin & Zickar, 2002) zurück, der in der bloßen Unterscheidung von Wahrheit und Lüge eine unzulässige Implikation hinsichtlich der Absicht der kommunizierenden Person vermutet. Um diese Implikation auszuschließen, führte Frankfurt die dritte Kategorie verzerrenden Verhaltens ein, in der die Personen lediglich an der Zweckdienlichkeit (*expediency*) einer Information orientiert sind, also daran, welche Art der Präsentation der Erreichung des aktuell verfolgten Ziels dient (Levin & Zickar, 2002). Was diese dritte Kategorie leistet, wird an folgenden Verhaltensbeispielen für jede der drei Kategorien deutlich. *Presentation behavoir* oder Selbstdarstellung bezeichnet die Auswahl einer Information aus einem Pool von wahren Informationen, die in der jeweiligen

Situation zur Zielerreichung dienlich scheint (Levin & Zickar, 2002). Im Kontext der Personalauswahl entspräche das der Mitteilung von Informationen über Qualifikationen, die für die Stelle relevant erscheinen (z.B. Kenntnisse der Textverarbeitung) und die Nicht-Auswahl von Informationen über irrelevante Qualifikationen (z.B. Resultate in sportlichen Wettkämpfen). Eine Lüge (*Lie*) hingegen bezeichnet das Erfinden einer Information, in der Absicht, die tatsächliche Information zu verschweigen. Der Gesprächspartner soll bewusst getäuscht werden, da die wahre Information die Zielerreichung verhindert (Levin & Zickar, 2002). In der Personalauswahl entspräche dies beispielsweise dem Verschweigen einer Vorstrafe, indem auf die entsprechende Frage verneinenden geantwortet wird. *Expedient behavior* oder zweckdienliches Verhalten hingegen bedeutet, dass der Sender einer Nachricht einzig an der situationalen Angemessenheit orientiert ist. Die Kategorien Lüge und Wahrheit spielen keine Rolle beim Verfassen einer Mitteilung vom Typ *expedient behavior*:

> *"Expedient behavoir (...) is characterized by (...) creating and presenting a set of information that the actor believes will maximize the probability of selection, completely without regard to whether that information is true or false" (Levin & Zickar, 2002, p. 256f)*

Die Auswahlwahrscheinlichkeit (*probability of selection*) bezieht sich in dieser Definition auf zweckmäßiges Verhalten im Rahmen eines Personalauswahlverfahrens. Sie kann aber auf den Informationsaustausch in Gruppen übertragen werden. Die Auswahlwahrscheinlichkeit bezeichnet dann die Wahrscheinlichkeit der Übernahme einer kommunizierten Information in den finalen Informationspool.

Wichtig an der Unterscheidung zwischen Lügen und zweckdienlichem Verhalten ist die Tatsache, dass die kommunizierende Person nicht punktuell und auf eine einzelne Information beschränkt die Unwahrheit mitteilt, sondern ihre Kommunikationsabsicht verschleiert. Levin und Zickar (2002) verdeutlichen dies wie folgt:

> *"(expedient behavior) ... differs from lies in its misrepresentational intend. The (actor) may not deceive us, or even intend to do so, either about the facts or about what he takes the facts*

to be. What he does necessarily attempt to deceive us about is his enterprise. His (...) distinctive characteristic is that in a certain way he misrepresents what he is up to" (Frankfurt, 1988, p. 139, nach Levin & Zickar, 2002)

Übertragen auf den Informationsaustausch und die Entscheidungsfindung in Gruppen, entspricht dies dem Vortäuschen der Intention, die beste Entscheidung zu finden, während die tatsächliche oder bedeutsamere Absicht das Durchsetzen der eigenen Entscheidungspräferenz ist. Die Beeinflussungsversuche im Rahmen von Gruppenentscheidungen entsprechen somit zum einen der ersten Kategorie, *presentation behavoir*, das heißt die Gruppenmitglieder versuchen, die positive Valenz einer Information zu verstärken. Zum anderen sind Verzerrungen der dritten Kategorie, *expedient behavoir*, zu erwarten. Die Zweckdienlichkeit der Präsentation einer Information in der gegebenen Situation bestimmt, wie die Information kommuniziert wird. Für den Fall, dass mehrere Entscheidungsalternativen von einer Gruppe diskutiert werden, und jedes Mitglied seine Präferenz durchzusetzen sucht, bedeutet zweckdienliches Verhalten, diese Präferenz insgesamt positiv darzustellen und die anderen Präferenzen negativ. Auf der Ebene der einzelnen Information führt diese Strategie dazu, dass alle positiven Informationen zur eigenen Präferenz und negativen Informationen zu anderen Entscheidungsalternativen mit einer positiven Valenz dargestellt werden, um ihre Übernahme in den finalen Informationspool sicherzustellen. Positive Informationen zu anderen Entscheidungsalternativen und negative Informationen zur eigenen Präferenz werden wiederum mit einer negativen Valenz dargestellt, um ihre Aufnahme in den finalen Pool zu verhindern.

Die Mitteilungen, die Gruppenmitglieder zur Erreichung ihres Zieles formulieren, müssen geeignet sein, die Einstellung und das Verhalten der übrigen Gruppenmitglieder zu beeinflussen, indem sie die einzelne präferenzkonsistente Information mit positiver Valenz und die präferierte Entscheidungsalternative als überlegen darstellen. Wie erfolgreich diese persuasive Kommunikation ist, hängt vor allem von den Erwartungen der Interaktionspartner ab (Burgoon, 1990). Diese Erwartungen, die Gegenstand der *Expectancy Theory* (Burgoon &

Miller, 1985) sind, begründen weiter, dass Verhalten, welches der Kategorie Lügen zuzuordnen wäre, in Entscheidungsfindungsgruppen nicht zu erwarten ist. Die *Expectancy Theory* (Burgoon & Miller, 1985) erklärt Prozesse von Persuasion mit den Erwartungen, die Interaktionspartner an die linguistischen Merkmale persuasvier Mitteilungen haben. Die zentrale Aussage der Theorie ist, dass der Erfolg persuasiver Kommunikation wesentlich davon abhängt, ob der Sprachgebrauch des Senders/ der Senderin gegen die Erwartungen des Empfängers/ der Empfängerin positiv oder negativ verstößt. Der Erwartungsraum von Interaktionspartnern wird von Kommunikationsnormen bestimmt, die sich innerhalb einer Sprachgemeinschaft herausbilden und bestimmen, was als sprachlich angemessen gilt (Burgoon, 1990). Jeder positive Verstoß gegen die Verhaltenserwartungen eines Empfängers/ einer Empfängerin erhöht die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Persuasion, während negative Verletzungen der Erwartungen erfolgreiche Persuasion unwahrscheinlicher machen (Burgoon, 1990). Die Unwahrheit zu sagen und Informationen zweckdienlich zu verzerren, stellt eine negative Verletzung der Kommunikationsnormen dar. Hier wird angenommen, dass das Risiko einer Wahrnehmung des Normverstoßes durch die Interaktionspartner im Falle der Lüge höher ist, als bei der zweckdienlichen Verzerrung. Die intendierte Täuschung der Interaktionspartner über die Wahrheit stellt einen stärkeren Verstoß dar, als die zweckdienliche Verzerrung, da mit letzterer die Absicht einhergeht, von einer Präferenz zu überzeugen, die der kommunizierenden Person als beste Lösung erscheint, sie also auch im Sinne einer gemeinsamen Aufgabe handelt. Diese Annahme stützt sich auch auf die Wirkung sekundärer Ziele eines Beeinflussungsversuchs, wie sie im Abschnitt 4 ausgeführt wurden (Dillard, 1990; Dillard et al., 1989). Die bewusste Täuschung eines Interaktionspartners verstößt gegen die *Interaction Goals* und *Identity Goals*, da Höflichkeit und moralische Standards verletzt werden. Lügen verstößt außerdem gegen *Resource Goals*, da die Aufdeckung der Lüge durch den Interaktionspartner unter Umständen zur Auflösung der Beziehung führt.

Wittenbaum, Bowman und Hollingshead (2003) zeigen in einer Studie zu motiviertem Informationsaustausch, dass Gruppenmitglieder Informationen verzerrt kommunizieren. Diese Verzerrung (*Spin*) wird beeinflusst von der Entscheidungspräferenz des Gruppenmitglieds. Die Informationen werden so kommuniziert, dass präferenzkonsistente Informationen eine positive Valenz erhalten. Gruppenmitglieder, die diese Art der verzerren Kommunikation nutzen, erwecken bei den anderen Gruppenmitgliedern den Eindruck, ihre Präferenz basiere auf einer breiten Basis von Informationen mit positiver Valenz. Sie haben daher mehr Erfolg bei der Beeinflussung der Gruppenentscheidung (Wittenbaum, Bowman et al., 2003). Die verzerrte Kommunikation von Informationen ist bestimmten Beschränkungen unterworfen, da nur solche Informationen von den Empfängern aufgenommen werden, die diese als glaubwürdig und richtig erachten (Dennis, 1996). Die Glaubwürdigkeit und Richtigkeit einer geteilten Information kann von allen Gruppenmitgliedern überprüft werden, das heißt die verzerrte Kommunikation einer solchen Information wird von den Interaktionspartnern als verzerrt erkannt. Die verzerrte Kommunikation einer ungeteilten Information hingegen kann von den Interaktionspartnern nicht als solche identifiziert werden (Wittenbaum, Bowman et al., 2003).

Neben der Valenz einer Information existiert noch ein zweites Merkmal, das die Aufnahme in den finalen Informationspool beeinflusst: Die Neuheit einer Information. Die Theorie der *persuasiven Argumente* nimmt an, dass Informationen, die in einer Kommunikation aufgebracht werden und zuvor nicht allen Interaktionspartnern bekannt waren, einen größeren Einfluss auf die Einstellung der Empfänger/ Empfängerinnen haben, als bereits bekannte Informationen (Vinokur & Burnstein, 1978).

Aus den Ausführungen zu verzerrter Kommunikation und der Theorie der persuasiven Argumente lässt sich eine Hierarchie von Kommunikationsstrategien ableiten, die die Wahrscheinlichkeit der Aufnahme einer Information in den finalen Informationspool maximiert. Dabei wird eine additive Verknüpfung der Merkmale Neuheit und Valenz zugrunde gelegt, sowie die Annahme, dass Informationen mit einer negativen Valenz nicht in den finalen

Pool übernommen werden (Propp, 1997). Neue, das heißt ungeteilte Informationen mit positiver Valenz sollten mit der größten Wahrscheinlichkeit in den finalen Informationspool übernommen werden. Mit etwa gleicher Wahrscheinlichkeit sollten neue Informationen mit unklarer Valenz und bekannte, also geteilte Informationen mit positiver Valenz übernommen werden. Für bekannte Informationen mit unklarer Valenz ist die Wahrscheinlichkeit der Übernahme am geringsten. Daraus folgt, dass für alle Arten von Informationen die Betonung der positiven Valenz, also eine Verzerrung, zielführend, für neue, also ungeteilte Informationen, jedoch weniger bedeutsam als für geteilte Informationen ist. Entgegen dieser Annahme fanden Wittenbaum et al. (2003) in ihrer Studie, dass ungeteilte Informationen häufiger verzerrt kommuniziert wurden. Hier werden deshalb zwei konkurrierende Hypothesen zur Häufigkeit der Verzerrung geteilter und ungeteilter Information formuliert.

Neben der Neuheit und der Valenz einer Information bestimmt die wahrgenommene Validität darüber, ob eine Information überhaupt berücksichtigt wird (Vinokur & Burnstein, 1978). Ungeteilte Informationen unterliegen dem Nachteil, nur einer Person bekannt zu sein. Ihre wahrgenommene Validität oder Gültigkeit kann folglich nicht durch Prozesse sozialer Validierung erhöht oder erzeugt werden (vgl. Abschnitt 3.4). Eine weitere Strategie könnte folglich sein, diese ungeteilten Informationen bereits vor Beginn der Gruppendiskussion an ein anderes Gruppenmitglied weiterzugeben. Damit würde die Validität der Informationen erhöht, da sie bereits zwei Gruppenmitgliedern bekannt ist, und der Vorteil der Neuheit bliebe, in Bezug auf die übrigen Gruppenmitglieder erhalten.

Die Persistenz, mit der eine kommunizierende Person versucht, Einfluss auf die Informationsaufnahme und Bewertungen beziehungsweise Entscheidungspräferenzen der übrigen Gruppenmitglieder zu nehmen, wird von zwei Faktoren beeinflusst. Zum einen von der Bedeutsamkeit, die die Person dem Erreichen des (Einfluss)ziels beimisst (Locke, 2000; Locke & Latham, 1990; McClure, 2002). Diese Bedeutsamkeit kann über die Höhe der Belohnung beeinflusst werden. Zum anderen bestimmt das Ausmaß des erwartenden Widerstandes seitens

der Interaktionspartner, wie sehr sich die kommunizierende Person bemüht, erfolgreich Einfluss auf die Entscheidungspräferenzen zu nehmen (Cruz, Henningsen, & Williams, 2000; Henningsen & Henningsen, 2003). Es ist zu erwarten, dass Personen, die eine hohe Belohnung für ein Einflussziel erwarten beziehungsweise mit Interaktionspartnern kommunizieren, die eine widersprechende Einstellung zum Gegenstand der Kommunikation haben, mehr beeinflussendes Verhalten im oben beschriebenen Sinne zeigen, als Personen, die für das Erreichen eines gemeinsamen (Gruppen)ziels belohnt werden beziehungsweise mit Personen kommunizieren, die ihre Einstellung zum jeweiligen Thema teilen.

Hypothese 3	*In Gruppen mit höherer Belohnung für das Erreichen individueller Ziele werden Informationen häufiger verzerrt kommuniziert als Gruppen mit höherer Belohnung für das Erreichen von Gruppenzielen.*
Hypothese 4-1	*Ungeteilte Informationen werden häufiger verzerrt als geteilte Informationen.*
Hypothese 4-2	*Geteilte Informationen werden häufiger verzerrt als ungeteilte Informationen*
Hypothese 5-1	*Gruppenmitglieder, die eine höhere Belohnung für das Erreichen individueller Ziele erwarten, nutzen die Möglichkeit, bereits vor der Diskussion Informationen an ein anderes Mitglied der Gruppe weiterzugeben, häufiger als Mitglieder von Gruppen mit höherer Belohnung für das Erreichen eines Gruppenziels.*
Hypothese 5-2	*Gruppenmitglieder, die die Möglichkeit zur Weitergabe von Informationen nutzen, leiten vor allem ungeteilte Informationen weiter*
Hypothese 6	*Gruppenmitgliedern, die ihre Informationen verzerrt kommunizieren, gelingt es häufiger, die Gruppenentscheidung zu beeinflussen als Mitgliedern, die Informationen unverzerrt austauschen*
Hypothese 7	*In einer Kommunikation, in der die Interaktionspartner widersprechende Einstellungen vertreten, wird Information stärker verzerrt als in einer Kommunikation, in der die Interaktionspartner gleiche Einstellungen vertreten*

4.3 Individuelle und soziale Kognition im motivierten Informationsaustausch

Larson und Christensen (1993) formulieren als eine Grundannahme, dass individuelle Kognition zwar Grundlage und Voraussetzung sozialer Kognition ist, soziale Kognition aber nicht in jedem Fall eine einfache Entsprechung der Prozesse auf individueller Ebene darstellt. Das heißt, der verzerrte Austausch von Informationen, wie er im vorangegangenen Abschnitt beschrieben worden ist, kann entweder eine Entsprechung auf individueller Ebene haben, das heißt die Information ist vom Individuum verzerrt aufgenommen worden und wird in der Kommunikation lediglich so wiedergegeben, wie sie sich im individuellen Speicher befindet, oder aber sie wird tatsächlich absichtsvoll verändert und abweichend von der gespeicherten Information kommuniziert. Im letzten Fall, wäre eine Gleichheit der Prozesse auf individueller und Gruppenebene nicht gegeben. Für die Annahme einer Entsprechung individueller Speicherinhalte und kommunizierter Information spricht das Konsistenzstreben von Individuen (Higgins, 1999; Tetlock, 1983). Tetlock (1983) zeigte, dass Informationen von Personen immer so aufgenommen werden, dass sie mit bestehenden Kognitionen konsistent sind. Higgins (1999) zeigt darüber hinaus, dass Gedächtnisinhalte und Verhalten durch Veränderung ersterer konsistent gehalten werden. Eine Person, die aufgefordert wird, einen einstellungskonträren Vortrag zu halten, verändert ihre Kognitionen im Anschluss so, dass es ihr erscheint, als habe sie tatsächlich mehr Argumente für die vertretende Position im Gedächtnis gespeichert. Dieser sogenannte *saying-is-believing-effect* führt dann zu einer Annäherung der Einstellung einer Person an die vertretene Einstellung. Diese Befunde stützen also die Annahme, dass abgerufene und kommunizierte Gedächtnisinhalte identisch sind, und dass somit der Gruppenprozess die individuellen kognitiven Prozesse unvermittelt abbildet (vgl. Abbildung 5).

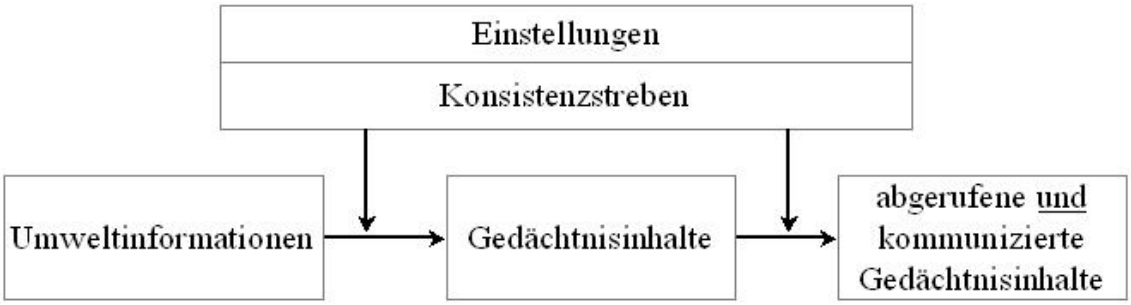


Abbildung 5: Einfluss des Konsistenzstrebens auf abgerufene und kommunizierte Gedächtnisinhalte.

Andere Autoren/ Autorinnen teilen die Annahme des Konsistenzstrebens als wichtigstem Einflussfaktor individueller Kognition nicht. So zum Beispiel der Ansatz, des *motivated reassoning* (Kunda, 2000). Die zentrale Annahme des *motivated reasoning* ist, dass neben dem Konsistenzstreben andere Ziele auf den Ablauf kognitiver Prozesse wirken, das heißt darauf, welche Gedächtnisinhalte abgerufen werden. Dabei werden zwei Kategorien von motiviertem Denken (*motivated reasoning*) unterschieden: solche, die einem Akkuratheitsziel (*accuracy goal*) dienen sollen, das heißt das Individuum ist bestrebt, richtig zu liegen und solche, die einem gerichteten Ziel (*directional goal*) dienen, also zu einem bestimmten, zuvor festgelegten Schluss führen sollen (Lundgren & Prislin, 1998). Diese beiden Kategorien motivierten Denkens sind von unterschiedlichen Prozessen geprägt:

> *"Accuracy goals lead to those beliefs and strategies that are considered most appropriate, whereas directional goals lead to the use of those that are considered most likely to yield the desired decision." (Kunda, 2000, p. 315)*

Das bedeutet, das jeweilige Ziel des Individuums bestimmt, welche Informationen aus dem Gedächtnis abgerufen werden und wie eine Information abgerufen wird. Zudem wird durch das Ziel bestimmt, wie die Gedächtnisinhalte kombiniert werden. Kunda (2000) spricht von einem kreativen Prozess, in dem die abgerufenen Inhalte verknüpft werden, um dem jeweiligen Ziel zu genügen. Bedeutsam ist hier besonders die Variabilität des Abrufs. Während Higgins (1999) annimmt, dass der Abruf der Gedächtnisinhalte in jeder Situation zu annähernd gleichen Resultaten führt, beeinflusst die Situation nach Kunda (2000) maßgeblich die Ergebnisse des Abrufs.

Auch Entscheidungsfindung in Gruppen kann im Hinblick auf gerichtete beziehungsweise Akkuratheitsziele betrachtet werden. Das Ziel, als Gruppe die richtige Lösung einer Entscheidungsaufgabe zu finden und zu diesem Zweck alle verfügbaren Informationen auszutauschen, induziert auf individueller Ebene ein Akkuratheitsziel. Das Ziel, die übrigen Gruppenmitglieder von einer Entscheidungsalternative zu überzeugen hingegen, entspricht einem gerichteten Ziel, das zu einem festgelegten Ergebnis des Informationsaustauschs führen soll. Werden diese Ziele jeweils nach der Aufnahme der Informationen manipuliert, ist davon auszugehen, dass die Gedächtnisinhalte so abgerufen werden können, wie das jeweilige Ziel es nahe legt (vgl. Abbildung 6). Ein Individuum, das nach der Aufnahme der Informationen zunächst ein gerichtetes Ziel, also die Durchsetzung einer Präferenz oder Begründung einer Einstellung, verfolgt, sollte die Informationen so aus dem Gedächtnis abrufen und kommunizieren, dass sie die Erreichung dieses Ziels vorantreiben. Es ist also ein in Richtung der Präferenz beziehungsweise Einstellung verzerrter Abruf und eine verzerrte Kommunikation zu erwarten. Verfolgt die gleiche Person im Anschluss ein Akkuratheitsziel, sollten die Informationen so abgerufen und kommuniziert werden, dass wiederum die Erreichung dieses Ziels sichergestellt ist. Diese Annahmen deuten auf eine Entsprechung der individuellen und sozialen Kognitionen hin, weisen aber, durch die Annahme unterschiedlicher Ergebnisse des Abrufs von Gedächtnisinhalten, darüber hinaus. Die Individuen beziehungsweise Gruppenmitglieder sind in der Lage, den Abruf ihrer Gedächtnisinhalte und deren Kommunikation der gegebenen Situation und den jeweils salienten Zielen anzupassen. Die Kommunikation einer Information wäre somit nicht eine einfache Wiedergabe der Gedächtnisinhalte der kommunizierenden Person, sondern ein motivierter Prozess, das heißt das Ergebnis des Bemühens der Person ein Ziel zu erreichen.

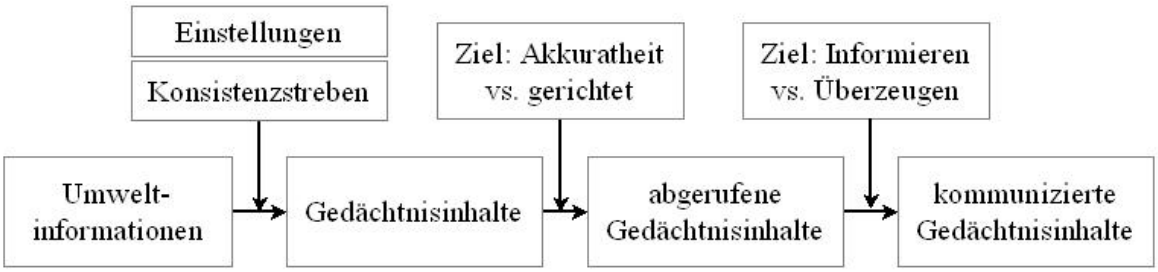


Abbildung 6: Einfluss verschiedener Ziele auf die Aufnahme, den Abruf und die Kommunikation von Gedächtnisinhalten.

Die Hypothesen zum Zusammenhang im Gedächtnis gespeicherter und kommunizierter Informationen lauten also:

Hypothese 8-1 *Information, die unverzerrt präsentiert und gelernt wurde, wird in einem argumentativen Kontext, in dem ein gerichtetes Ziel salient ist, verzerrter kommuniziert als in einem informativen Kontext, in dem ein Akkuratheitsziel salient ist.*

Hypothese 8-2 *Information, die unverzerrt präsentiert und gelernt wurde, wird in einem informativen Kontext unverzerrt kommuniziert.*

Hypothese 9 *Information, die unverzerrt präsentiert und gelernt wurde, wird nach verzerrter Kommunikation unverzerrt erinnert.*

4.4 Hypothesen der Arbeit

Bevor im nächsten Teil die Darstellung der Experimente dieser Arbeit und ihrer Ergebnisse folgt, werden zunächst die Hypothesen noch einmal zusammengefasst (Tabelle 3).

Tabelle 3: Hypothesen der Arbeit

Hypothese	Inhalt	Experiment
1-1	*Gruppenmitglieder unterscheiden zwischen aufgabenrelevanter und -irrelevanter Information, indem sie die relevante Information als bedeutsamer bewerten und zwar unabhängig von ihrer Verteilung zwischen den Gruppenmitgliedern.*	I
1-2	*Gruppen tauschen mehr aufgabenrelevante als -irrelevante Informationen aus.*	I
2	*Gruppen in mixed-motive Situationen (gleichzeitiges Vorliegen positiver und negativer Interdependenz) tauschen weniger aufgabenrelevante Informationen aus als Gruppen, deren Mitglieder ausschließlich positiv interdependent sind.*	I
3	*In Gruppen mit höherer Belohnung für das Erreichen individueller Ziele werden Informationen häufiger verzerrt kommuniziert als Gruppen mit höherer Belohnung für das Erreichen von Gruppenzielen.*	II
4-1	*Ungeteilte Informationen werden häufiger verzerrt als geteilte Informationen.*	II III
4-2	*Geteilte Informationen werden häufiger verzerrt als ungeteilte Informationen*	II III
5-1	*Gruppenmitglieder, die eine höhere Belohnung für das Erreichen individueller Ziele erwarten, nutzen die Möglichkeit, bereits vor der Diskussion Informationen an ein anderes Mitglied der Gruppe weiterzugeben häufiger, als Mitglieder von Gruppen mit höherer Belohnung für das Erreichen eines Gruppenziels.*	II

Hypothese	Inhalt	Experiment
5-2	*Gruppenmitglieder, die die Möglichkeit zur Weitergabe von Informationen vor der Diskussion nutzen, leiten vor allem ungeteilte Informationen weiter*	II
6	*Gruppenmitgliedern, die ihre Informationen verzerrt kommunizieren, gelingt es häufiger, die Gruppenentscheidung zu beeinflussen als Mitgliedern, die Informationen unverzerrt austauschen*	II
7	*In einer Kommunikation, in der die Interaktionspartner widersprechende Einstellungen vertreten, wird Information stärker verzerrt als in einer Kommunikation, in der die Interaktionspartner gleiche Einstellungen vertreten*	III
8-1	*Information, die unverzerrt präsentiert und gelernt wurde, wird in einem argumentativen Kontext, in dem ein gerichtetes Ziel salient ist, verzerrter kommuniziert als in einem informativen Kontext, in dem ein Akkuratheitsziel salient ist.*	III
8-2	*Information, die unverzerrt präsentiert und gelernt wurde, wird in einem informativen Kontext unverzerrt kommuniziert.*	III
9	*Information, die unverzerrt präsentiert und gelernt wurde, wird nach verzerrter Kommunikation unverzerrt erinnert.*	III

5 Experiment I: Bewertung und Austausch von Informationen

5.1 Einleitung

In dieser ersten Untersuchung stehen zwei Fragestellungen im Mittelpunkt. Zum einen die Auswirkung der Aufhebung der Konfundierung von Informationsverteilung und –inhalt in der klassischen *Hidden Profile* Aufgabe (Greitemeyer & Schulz-Hardt, 2003; Henningsen & Henningsen, 2003) auf den Informationsaustausch und die Informationsbewertung. Eine grundlegende Annahme des *CIS-Modells* besagt, dass der Informationsaustausch unverzerrt ist, das heißt jede Information wird mit der gleichen Wahrscheinlichkeit von einem einzelnen Gruppenmitglied erinnert und genannt. Dieser Annahme steht entgegen, dass nicht alle Informationen gleichermaßen bedeutsam für die Lösung einer Aufgabe sind. Um eine *Hidden Profile* Aufgabe richtig zu lösen, müssen die ungeteilten Informationen ausgetauscht werden. Die geteilten Informationen tragen also nicht zur korrekten Lösung bei und sind somit weniger bedeutsam als die ungeteilten. Wie bedeutsam eine Information in gegebenem Kontext ist, bewerten auch Gruppenmitglieder spontan, und diese Bewertung bestimmt unter anderem, wie gut die Information gelernt beziehungsweise ob sie zur Lösung der jeweiligen Aufgabe herangezogen wird (vgl. 4.1). Der Einfluss der Bewertung der Bedeutsamkeit ist in der *Hidden Profile* Aufgabe konfundiert mit dem Einfluss der Informationsverteilung, das heißt die von den Gruppenmitgliedern wahrgenommene Bedeutsamkeit der Informationen spiegelt sich nicht im Nennungsverhalten wider, da alle aufgabenrelevanten Informationen den geschilderten Nennungsnachteil aufgrund ihrer Verteilung zwischen den Gruppenmitgliedern aufweisen.

Im Experiment I soll gezeigt werden, dass die Mitglieder aufgabenorientierter Gruppen zwischen aufgabenrelevanten und -irrelevanten Informationen unterscheiden und sich diese Unterscheidung auch im Austauschverhalten nieder schlägt (Hypothesen 1-1 und 1-2). Es wird ferner erwartet, einen Nennungsvorteil geteilter Information zu finden. Die Tatsache, dass der Nennungsvorteil geteilter Informationen sich als ausgesprochen robust erwiesen hat und in

unterschiedlichsten Settings repliziert werden konnte, führt zu der Erwartung, dass auch die Variation der Faktoren im vorliegenden Experiment ihn nicht verschwinden lassen sondern ggf. nur reduzieren können.

Ein weiteres Ziel der ersten Untersuchung ist, den Einfluss kooperativer beziehungsweise kompetitiver Interdependenz auf das Diskussionsverhalten zu zeigen. Während Mitglieder ausschließlich positiv interdependenter Gruppen um den Austausch aller relevanten Informationen bemüht sein sollten, wird erwartet, dass die Induktion einer *mixed-motive* Situation (Thompson et al., 1988), in der sowohl positive als auch negative Interdependenz zwischen den Mitgliedern der Gruppe besteht, zu weniger Austausch aufgabenrelevanter Information führt. Dies gilt genau dann, wenn die Information eine Ressource zur Erreichung sowohl der Ziele, für die positive Interdependenz vorliegt, darstellt, als auch der Erreichung von Zielen dient, in Bezug auf welche die Akteure in der Gruppe negativ interdependent sind (Hypothese 2).

5.2 Hypothesen und Design

Im Experiment 1 wurden folgende Hypothesen getestet.

Hypothese 1-1 *Die Gruppenmitglieder unterscheiden zwischen aufgabenrelevanter und –irrelevanter Information, indem sie die relevante Information als bedeutsamer bewerten und zwar unabhängig von ihrer Verteilung zwischen den Gruppenmitgliedern.*

Hypothese 1-2 *Gruppen tauschen mehr aufgabenrelevante als –irrelevante Informationen aus.*

Hypothese 2 *Gruppen in mixed-motive Situationen (gleichzeitiges Vorliegen positiver und negativer Interdependenz) tauschen weniger aufgabenrelevante Informationen aus als Gruppen, deren Mitglieder ausschließlich positiv interdependent sind.*

Diese Hypothesen wurden einem 2 (Interdependenz: *mixed-motive* vs. positiv) x 2 (Distribution: geteilt vs. ungeteilt) x 2 (Aufgabenrelevanz der Information: relevant vs. irrelevant)- Design geprüft, in dem der Faktor Interdependenz zwischen und die Faktoren Distribution und Aufgabenrelevanz innerhalb der Teilnehmenden variiert wurden.

An diesem Experiment nahmen insgesamt 42 Studierende (28 Frauen, 12 Männer, 2 Personen ohne Angabe des Geschlechts) der Universität Göttingen teil. Die Teilnehmenden waren im Durchschnitt 25.1 Jahre alt (*SD* = 4.2). In jeder der beiden Zwischensubjekt-Bedingungen (*mixed-motive* vs. positive Interdependenz) nahmen sieben Drei-Personen-Gruppen teil.

Abhängige Variablen

Zur Überprüfung der Hypothesen wurde zum einen der Informationsaustausch innerhalb der Gruppen erfasst, das heißt welche Informationen aus dem Gesamtpool der Gruppe wurden von den Gruppenmitgliedern eingebracht. Die Informationsnennung im Verlauf der Gruppeninteraktionen wurde durch eine Kodierung erfasst. Eine Information gilt dann als genannt, wenn ihre zentrale Aussage im Beitrag eines Gruppenmitglieds erkennbar ist(Stasser & Titus, 1987). Die Kodierungen wurden von einer Raterin vorgenommen, der die Manipulation der Informationsdistribution und der Aufgabenrelevanz sowie die Hypothesen des Experiments nicht bekannt waren. Auf der Basis dieser Kodierung wurden die prozentualen Aneile der Informationstypen in den Gruppendiskussionen ermittelt. Die Prozentsätze wurden dabei immer am Pool des jeweiligen Informationstyp (n=10 für geteilte Informationen, n=30 für ungeteilte Informationen, n=20 für konsistente und inkonsistente Informationen respektive) und nicht am gesamten Informationspool relativiert. Neben dieser Erfassung der Informationsnennung wurde die Bewertung der Informationen durch die Gruppenmitglieder erfasst.

5.3 Durchführung

Drei-Personen-Gruppen bearbeiteten im Labor eine Aufgabe in synchroner computervermittelter Kommunikation (Chat), wobei die Teilnehmenden in unterschiedlichen Räumen arbeiteten und sich zuvor nicht gesehen hatten. Um die Konfundierung von Informationsverteilung und –relevanz, wie sie in *Hidden Profile* Aufgaben zu finden ist, aufzuheben, wurde eine neue Gruppenaufgabe erstellt. Die Teilnehmenden erhielten die Instruktion, gemeinsam auf der Basis verschiedener Informationen einen Eindruck von einer anderen Gruppe, namentlich dem Fanlub eines Fußballvereins, zu gewinnen, der die tatsächlichen Eigenschaften dieser Gruppe so gut wie möglich widerspiegelt. Um sicherzustellen, dass alle drei Gruppenmitglieder einen homogenen ersten Eindruck von der Gruppe erhalten, wurde zunächst ein Zeitungsartikel (vgl. Anhang A) ausgegeben, der für alle Gruppenmitglieder identisch war. Nach einer Lesephase erfolgte eine erste Eindrucksmessung mittels Adjektivlisten. Unmittelbar danach fand die erste Interaktion der Gruppe statt, die sicherstellen sollte, dass der erste Eindruck der Teilnehmenden vor der Ausgabe verteilter und unterschiedlich relevanter Informationen möglichst konsensual geteilt wird. Die Gruppen wurden daher instruiert, ihren ersten Eindruck in einem fünfzehnminütigen Chat zu diskutieren. Unmittelbar nach diesem ersten Chat wurden erneut Adjektivlisten zur Messung der Eindrucksbildung vorgelegt, die in zwei Parallelversionen eingesetzt wurden, um Lerneffekten vorzubeugen. Die Listen enthielten jeweils 21 Adjektive, deren Zutreffen für die Beschreibung der Fangruppe die Versuchpersonen auf 7-stufigen Skalen bewerten sollten (*1-trifft nicht zu, 7-trifft absolut zu*). Die Parallelversionen wurden mithilfe eines Synonymwörterbuchs erstellt. In einem Pestest, an dem 53 Personen (33, Frauen, 20 Männer) teilnahmen, die jeweils auf beiden Adjektivlisten ihren Eindruck von den Fans auf der Basis des Zeitungsartikels angeben sollten, erwiesen sich die Korrelationen der Synonympaare durchweg als zufriedenstellend und statistisch signifikant (vgl. Ergebnisse des Pretests im Anhang B). In der Stichprobe, die für das Experiment erhoben wurde, erwiesen sich die Korrelationen der parallelen Adjektivpaare nicht

für alle Paare als zufriedenstellend. Die Adjektive jeweils einer Liste wurden daraufhin zu Skalen für negative und positive Bewertungen zusammengefasst. Adjektivpaare, die nicht eindeutig einer der beiden Skalen zugeordnet werden konnten, wurden ausgeschlossen. Die vollständigen Adjektivlisten mit Korrelationen, sowie die Adjektive, die in die Skalen übernommen wurden und die Ergebnisse der Reliabilitätsprüfung finden sich im Anhang B.

Im Anschluss an den ersten Chat erhielten die drei Gruppenmitglieder jeweils eine Ausgabe der vermeintlichen Zeitschrift des Fanclubs (vgl. Anhang A). Sie wurden ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sie über verschiedene Exemplare verfügen, die neben ungeteilten Informationen jedoch auch redundante (geteilte) Informationen enthalten. Neben dem Distributionsfaktor (geteilte vs. ungeteilte Information) wurde ebenfalls der Faktor Aufgabenrelevanz manipuliert. Die Gruppen hatten die Aufgabe, sich einen möglichst akkuraten Eindruck vom Fanclub zu verschaffen, so dass in diesem Fall solche Informationen als aufgabenrelevant gelten müssen, die nicht konsistent mit dem ersten Eindruck der Gruppe waren. Um solche inkonsistenten Informationen systematisch in die erstellten Fanmagazine einstreuen zu können, wurden ebenfalls die Ergebnisse des Pretests herangezogen. Die Teilnehmenden des Pretests wurden, nachdem sie Artikel gelesen hatten, aufgefordert, Verhaltensweisen auflisten, die sie den Fans nicht zutrauen beziehungsweise die ihnen ungewöhnlich für die im Zeitungsartikel beschriebene Gruppe erschienen. Auf der Basis dieser Auflistungen wurden die inkonsistenten Informationen formuliert.

Jedes Mitglied der Gruppe erhielt schließlich eine Ausgabe des Magazins, die insgesamt vierzig Einzelinformationen enthielt, von denen jeweils 20 geteilt beziehungsweise ungeteilt waren und jeweils 20 konsistent beziehungsweise inkonsistent mit dem zu erwartenden ersten Eindruck der Gruppe (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Informationsverteilung der Aufgabe im Experiment I

	Distribution	
Aufgabenrelevanz	geteilt	ungeteilt
irrelevant *[konsistent mit erstem Eindruck]*	10 (10)	10 (30)
relevant *[inkonsistent mit erstem Eindruck]*	10 (10)	10 (30)

Anmerkung. Verteilung auf Gruppenebene in Klammern.

Nach einer erneuten Lesepause wurde zunächst erneut die Eindrucksbildung über Adjektivlisten gemessen. Im Anschluss erhielten die Gruppen 45 Minuten Zeit, um die neuen Informationen wiederum im Chat zu einem umfassenden Gesamteindruck zu integrieren. Während dieser Chat-Phase lag den Teilnehmenden die jeweilige Ausgabe des Fanclubmagazins weiterhin vor. Nach dieser zweiten Interaktionsphase wurden ein letztes Mal die Adjektivlisten zur Eindrucksmessung eingesetzt. Die nachstehende Tabelle verdeutlicht noch einmal die Zeitpunkte der verschiedenen Messungen und Interaktionsphasen (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Zeitpunkte der Eindrucksmessung im Experiment I

Ausgabe Zeitungs-artikel	**Chat 1**	**Ausgabe Fan-magazine**	**Chat 2**	
AL1 (t1)	AL2 (t2)	AL1 (t3)	AL2 (t4)	
Zeit →				

Anmerkung. AL = Adjektivlisten zur Erfassung der Eindrucksbildung, Parallelversionen AL1 und AL2.

Der Faktor Interdependenz wurde über die Belohnungsstruktur für die individuellen beziehungsweise Gruppenleistungen manipuliert. In der *mixed-motive*-Bedingung wurde den Gruppenmitgliedern vor Beginn des Experiments mitgeteilt, dass es einen zwei-stufigen Auswahlprozess für die Ermittlung der besten Teilnehmer beziehungsweise der besten Teilnehmerinnen geben würde. Zunächst würde ermittelt, welches die besten aller am Experiment teilnehmenden Gruppen waren. Aus diesen besten Gruppen würden die besten Gruppenmitglieder schließlich eine Teilnahme an einem Moderationstraining gewinnen. Zudem

wurde ausgeführt, dass zur Bewertung der Gruppenleistung der Informationsaustausch in den Chatphasen herangezogen würde, während der Bewertung der einzelnen Gruppenmitglieder die Bewertung der Fangruppe auf den Adjektivlisten zugrundegelegt werde. Durch diese Manipulation sollte erreicht werden, dass die Gruppenmitglieder in der *mixed-motive*-Bedingung sowohl positiv als auch negativ interdependent in Bezug auf die Aufgabenbewältigung sein sollten. Um eine gute Bewertung als Gruppe zu erhalten (erster Schritt) der Leistungsbewertung müssen die Mitglieder in den Chatphasen ihre Informationen austauschen (positive Interdependenz). Für das Ziel, bestes Mitglied in der Gruppe zu werden, ist eine möglichst präzise Einschätzung der Fangruppe auf den Adjektivlisten notwendig. Um hier einen Vorteil gegenüber den anderen Gruppenmitgliedern zu erlangen, ist es sinnvoll, nicht alle Informationen in den Chatphasen einzubringen, um so einen „Informationsvorsprung" gegenüber den anderen Mitgliedern der Gruppe zu erreichen (negative Interdependenz). In der Bedingung mit ausschließlich positiver Interdependenz wurden die Gruppenmitglieder vor Beginn des Experiments informiert, dass die besten Gruppen im Experiment gemeinsam am Moderationstraining teilnehmen dürften. Als Grundlage der Leistungsbewertung der gesamten Gruppe wurde sowohl der Informationsaustausch als auch die Bewertung der Zielgruppe auf den Adjektivlisten angegeben. So sollte sichergestellt werden, dass die Mitglieder positiv interdependent sind, das heißt umfassender Informationsaustausch in den Chatphasen zielführend für alle Individuen in der Gruppe ist.

Um überprüfen zu können, ob die Manipulation der Interdependenz erfolgreich war, wurden zwei 7-stufige Items eingesetzt. Diese wurden den Versuchspersonen nach der letzten Adjektivliste vorgelegt. Zum einen wurden die Gruppenmitglieder gefragt, welches Ziel sie im Lauf des Experiments verfolgten (*Geben Sie bitte an, welches Ziel Sie während der Aufgabenbearbeitung in Ihrer Gruppe am ehesten verfolgt haben*, *1 - hohe individuelle Bewertung, 7 - hohe Gruppenbewertung*). Es wurde erwartet, dass Teilnehmende in der *mixed-motive*-Bedingung angeben, eher eine hohe individuelle Bewertung anzustreben, während

Mitglieder aus positiv interdependenten Gruppen eher eine hohe Gruppenbewertung anstreben. Das zweite Item sollte erfassen, inwieweit die Teilnehmenden abwägten, welche Informationen sie in die Diskussion einbringen (*Inwieweit haben Sie abgewogen, welche Informationen Sie in die Diskussionen einbringen*, *1 - kaum, 7 - sehr sorgfältig*). Bei erfolgreicher Manipulation der oben beschriebenen positiven Interdependenz beziehungsweise *mixed-motive* Situation, sollten Teilnehmende in der *mixed-motive*-Bedingung sorgfältiger abwägen, welche Informationen sie mit den anderen Gruppenmitgliedern teilen. Alle Items zur Überprüfung der Manipulation wurden den Teilnehmenden nach Ablauf des Experiments vorgelegt. So sollte sichergestellt werden, dass den Versuchspersonen keine Ziele oder Verhaltensstrategien nahegelegt werden.

Um die Bewertung der Informationen durch die Versuchspersonen zu erfassen, wurde nach der Bearbeitung der Aufgabe in der Gruppe ein Recognition-Test durchgeführt. Dabei wurden für jede Versuchsperson zufällig zehn Informationen aus dem Gesamtpool der Gruppe (n=40) ausgewählt und vorgelegt. Die Auswahl erfolgte so, dass Informationen aus allen vier Kategorien (geteilt/relevant, geteilt/irrelevant, ungeteilt/relevant, ungeteilt/irrelevant) gleichermaßen repräsentiert waren. Die Teilnehmenden sollten dann zunächst angeben, ob ihnen die jeweilige Informationen bekannt ist und wenn ja auf welchem Wege sie die Information erhalten haben (in der eigenen Ausgabe des Fanmagazins oder durch andere Gruppenmitglieder während der Diskussion). Anschließend sollten die Versuchspersonen auf einer 7-stufigen Skala angeben, wie bedeutsam die jeweilige Information im Kontext der Gruppenaufgabe ist (*1=sehr bedeutsam, 7=gar nicht bedeutsam*).

5.4 Ergebnisse

Manipulation Checks

In einer 2 (Bedingung: *mixed-motive* vs. positive Interdependenz) x 2 (Geschlecht der Versuchsperson: weiblich vs. männlich) Varianzanalyse wurde die Manipulation der Zielstruktur und systematische Einflüssen des Geschlechts überprüft. Bezüglich des

vorherrschenden Ziels (hohe individuelle vs. hohe Gruppenbewertung) zeigte sich kein Unterschied zwischen den experimentellen Bedingungen, $F(1, 36) = 1.73$, *ns* (Mittelwerte und Standardabweichungen in Tabelle 6). Die Mittelwerte deuten sogar an, dass die Bedeutsamkeit der Gruppenbewertung in den *mixed-motive* Gruppen höher bewertet wird als in den positiv interdependenten Gruppen.

Tabelle 6: Ziel während des Experiments nach Bedingung und Geschlecht der Versuchspersonen

Bedingung	Geschlecht	M (SD)	N
mixed-motive	weiblich	4.21 (1.05)	14
	männlich	4.50 (1.51)	6
Gesamt		4.30 (1.17)	20
positive Interdependenz	weiblich	4.29 (1.54)	14
	männlich	3.17 (1.60)	6
Gesamt		3.95 (1.61)	20
Gesamt	weiblich	4.25 (1.30)	28
	männlich	3.83 (1.64)	12
Gesamt		4.13 (1.40)	40

Anmerkung. 1 – hohe individuelle Bewertung, 7 – hohe Gruppenbewertung

Es fand sich ebenfalls kein Haupteffekt für das Geschlecht der Versuchsperson in Bezug auf das vorherrschende Ziel während des Experiments, $F(1, 36) < 1$, *ns*. Der Interaktionsterm wird ebenfalls nicht signifikant, $F(1, 36) = 2.15$, *ns*. Dennoch zeigen die Mittelwerte, dass die Bewertung der Zielwichtigkeit für weibliche Versuchspersonen unabhängig von der Versuchsbedingung ist, während die Bewertungen für die männlichen Teilnehmer zwischen den Bedingungen variieren. Allerdings geben die männlichen Versuchspersonen bei positiver Interdependenz an, eher eine hohe individuelle Bewertung anzustreben (vgl. Mittelwerte und Standardabweichungen in Tabelle 6).

Es zeigt sich wider Erwarten, dass Teilnehmende in der Bedingung mit positiver Interdependenz angaben, sorgfältiger abgewägt zu haben, welche Informationen sie in die Diskussion einbringen ($M_{\text{positive Interdependenz}} = 4.65$, $SD = 1.66$) als Teilnehmende in der *mixed-*

motive-Bedingung ($M_{\text{mixed-motive}}$ = 3.00, *SD* = 1.59), $F(1, 36) = 11.23$, $p < .01$, $\eta^2 = .24$. Diese Ergebnisse deuten daraufhin, dass die Manipulation der Interdependenz nicht die gewünschte Wirkung auf die Ziele der Gruppenmitglieder hatte beziehungsweise die Auswirkungen mit diesem Manipulation Check nicht erfasst wurden. Da die beiden Items den Teilnehmenden erst zum Ende des Experiments vorgelegt wurden, hatte die Manipulation hier unter Umständen keinen Einfluss mehr auf die Beantwortung der Items, war aber dennoch im Informationsaustauschverhalten wirksam. Im folgenden Ergebnisteil wird daher das Informationsaustauschverhalten positiv interdependenter und *mixed-motive* Gruppen verglichen und somit die Hypothese 2 geprüft. Mögliche Gründe für die fehlenden Unterschiede im Manipulation Check werden im Abschnitt 5.5 ausführlicher diskutiert. Das Geschlecht der Versuchspersonen hatte

Informationsaustausch

Eine 2 (Aufgabenrelevanz: relevant vs. irrelevant) x 2 (Distribution: geteilt vs. ungeteilt) Varianzanalyse für wiederholte Messungen ergab Haupteffekte für beide Faktoren. Die Gruppen tauschten erwartungsgemäß mehr geteilte Informationen (M_{geteilt} = 49.29%, *SD* = 12.95%) als ungeteilte Informationen aus ($M_{\text{ungeteilt}}$ = 37.38%, *SD* = 15.31%), $F(1, 13) = 11.45$, $p < .01$, $\eta^2 = .47$. Die Gruppen tauschten auch mehr Informationen aus, die inkonsistent mit ihrem ersten Eindruck von der Fangruppe waren ($M_{\text{inkonsistent}}$ = 55.36%, *SD* = 20.46%) also solche, die konsistent mit dem ersten Eindruck waren ($M_{\text{konsistent}}$ = 30.36%, *SD* = 13.04%), $F(1, 13) = 56.84$, $p < .01$, $\eta^2 = .81$. Zudem fand sich ein Interaktionseffekt, der weiter verdeutlichte, dass insgesamt vor allem inkonsistente, geteilte Informationen ausgetauscht wurden, $F(1, 13) = 23.12$, $p < .01$, $\eta^2 = .64$ (vgl. Mittelwerte und Standardabweichungen in Tabelle 7).

Tabelle 7: Anteil der Informationstypen am Informationsaustausch in Prozent (Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern, N=14)

	Distribution		
Aufgabenrelevanz	Geteilt	ungeteilt	Gesamt
irrelevant *[konsistent mit erstem Eindruck]*	21.43 (16.17)	25.71 (14.17)	30.36 (13.04)
relevant *[inkonsistent mit erstem Eindruck]*	72.86 (16.42)	45.71 (23.49)	55.36 (20.46)
Gesamt	49.29 (12.95)	37.38 (15.31)	39.67 (14.14)

T-Tests für gepaarte Stichproben zeigten, dass der Nennungsvorteil für geteilte Informationen nur für inkonsistente Informationen bestand, $t(13) = 5.17$, $p < .01$, $d = 1.95$. Für den Austausch konsistenter Informationen wurde kein Unterschied zwischen geteilten und ungeteilten Informationen gefunden, $t(13) = -.78$, *ns,* $d = .29$.

Der Nennungsvorteil geteilter Information wurde somit erwartungsgemäß repliziert, allerdings vor allem für Informationen, die im Kontext der spezifischen Aufgabe für die erfolgreiche Bearbeitung relevant sind (inkonsistente Informationen). Ganz deutlich wird die Hypothese 1-2 gestützt: Gruppen tauschen tatsächlich mehr aufgabenrelevante als –irrelevante Informationen aus.

Die Annahme, dass *mixed-motive* Gruppen weniger aufgabenrelevante Informationen austauschen, wurde in einer 2 (Interdependenz: positiv vs. mixed-motive) x 2 (Aufgabenrelevanz: relevant vs. irrelevant) Varianzanalyse überprüft, wobei die Aufgabenrelevanz der genannten Information als Faktor mit wiederholten Messungen einging.

Die Ergebnisse zeigen nicht die erwartete Interaktion der Faktoren, $F(1, 13) < 1$, *ns*, so dass geschlossen wird, dass die Zielmanipulation keine Auswirkung auf den Austausch aufgabenrelevanter Informationen hat. Lediglich der Haupteffekt für die Aufgabenrelevanz zeigte sich auch hier. Alle Gruppen tauschen, unabhängig von der Art ihrer Interdependenz,

mehr inkonsistente als konsistente, also mehr aufgabenrelevante Informationen aus (siehe oben).

Bewertung der Information

Hypothese 1-1 postuliert, dass die Mitglieder aufgabenorientierter Gruppen zwischen Informationen unterscheiden, die für die erfolgreiche Bewältigung der Aufgabe relevant sind und solchen, die für die erfolgreiche Bewältigung weniger beziehungsweise nicht relevant sind. Eine 2x2-Varianzanalyse mit den beiden Innersubjekt-Faktoren Informationsdistribution (geteilt vs. ungeteilt) und Aufgabenrelevanz der Information (konsistent vs. inkonsistent) ergab zwei Haupteffekte. Die Gruppenmitglieder bewerteten die Bedeutsamkeit der inkonsistenten Informationen höher als die der konsistenten Informationen, $F(1,40) = 86.92$, $p < .01$, $\eta^2 = .69$. Außerdem bewerteten die Teilnehmenden ungeteilte Information als bedeutsamer als geteilte Information, $F(1, 40) = 7.20$, $p < .01$, $\eta^2 = .15$ (Mittelwerte und Standardabweichungen in Tabelle 8). Die Hypothese 1-1 bewährt sich somit.

Tabelle 8: Bewertung der Bedeutsamkeit der Informationen (Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern, N=40)

	Distribution		
Aufgabenrelevanz	geteilt	ungeteilt	Gesamt
irrelevant *[konsistent mit erstem Eindruck]*	3.14 (1.20)	3.79 (1.27)	3.47 (1.06)
relevant *[inkonsistent mit erstem Eindruck]*	4.98 (1.36)	5.09 (1.27)	5.03 (1.03)
Gesamt	4.06 (.92)	4.44 (1.09)	4.25 (1.95)

Anmerkung. 1 – gar nicht bedeutsam, 7 – sehr bedeutsam. 2 Teilnehmende gaben keine Einschätzung der Bedeutsamkeit ab.

Während die Analyseeben für den Informationsaustausch die Gruppe ist, basieren die Ergebnisse zur Bewertung der Informationen auf Messung auf individueller Ebene. Das ist insofern folgerichtig, als die individuellen Bewertungen die Grundlage für den Austausch von Informationen auf Gruppenebene bilden (vgl. auch Abschnitt 4.1). Der Vollständigkeit halber

sei berichtet, dass die Ergebnisse auf Gruppenebene exakt das Muster der individuellen Bewertungen widerspiegeln. Legt man also die Gruppen als Analyseebene zugrunde, ergibt sich ebenfalls das Bild, dass ungeteilte Informationen wichtiger bewertet werden als geteilte Informationen, $F(1,13) = 6.31$, $p < .05$, $\eta^2 = .33$. Auch auf Gruppenebene werden inkonsistente Informationen als bedeutsamer eingeschätzt als konsistente Informationen, $F(1,13) = 83.09$, $p < .01$, $\eta^2 = .87$.

Tabelle 9: Bewertung der Bedeutsamkeit der Informationen auf Gruppenebene (Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern, N=14)

	Distribution		
Aufgabenrelevanz	geteilt	ungeteilt	Gesamt
irrelevant *[konsistent mit erstem Eindruck]*	3.14 (.57)	3.85 (.87)	3.50 (.63)
relevant *[inkonsistent mit erstem Eindruck]*	5.01 (.76)	5.07 (.57)	5.04 (.47)
Gesamt	4.08 (.40)	4.46 (.64)	4.27 (.46)

Anmerkung. 1 – gar nicht bedeutsam, 7 – sehr bedeutsam.

Eindrucksbildung und Informationsaustausch

Ergänzend zur Überprüfung der Hypothesen wurde der Einfluss des Informationsaustauschs auf die Eindruckbildung erfasst. Zugrundegelegt wird hier die Bewertung der Zielgruppe auf den Skalen positiver und negativer Bewertung, zu denen die Adjektive der Listen zusammengefasst wurden (vgl. Anhang B). Der relevante Messzeitpunkt für den Einfluss des Informationsaustauschs auf die Eindrucksbildung ist nach dem zweiten Chat er Gruppe (Adjektivliste 2, Messzeitpunkt t 4, vgl. Tabelle 5). Eine Regression der negative beziehungsweise positive Bewertung der Fanclubmitglieder auf den Prozentsatz der ausgetauschten ungeteilten, aufgabenrelevanten Information ergab keinen bedeutsamen Zusammenhang.

5.5 Diskussion

Die Hypothesen zur Bewertung relevanter und -irrelevanter Informationen, sowie dem daraus resultierenden Austausch (Hypothesen 1-1 und 1-2) überwiegend aufgabenrelevanter Informationen, werden von den vorliegenden Daten gestützt. Die Annahme des *CIS-Modell*s, dass die Wahrscheinlichkeit von einem Individuum erinnert und genannt zu werden für alle Informationen im Pool der Gruppe gleich ist, stellt folglich eine Vereinfachung dar, die eine zentrale Eigenschaft der Information, nämlich ihre durch die Gruppenmitglieder wahrgenommene Bedeutsamkeit für die Aufgabe, nicht berücksichtigt. In einer *Hidden Profile* Aufgabe ist diese Bewertung der Information im Austauschverhalten der Individuen nicht erkennbar, da die aufgabenrelevante Information ungeteilt und somit einem Nennungsnachteil unterworfen ist. Dass die wahrgenommene Aufgabenrelevanz unter Umständen das bedeutsamere Kriterium für die Vorhersage des Informationsaustauschs ist, zeigt sich auch darin, dass der Nennungsvorteil geteilter Information lediglich für solche Informationen gefunden wurde, die die Teilnehmenden als aufgabenrelevant bewerten. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass die Gruppenmitglieder ihr Austauschverhalten vor allem auf die relevanten Informationen ausrichten und nur für diese die Nennungswahrscheinlichkeit von der Anzahl der Gruppenmitglieder abhängt, die über die Information verfügen, während die weniger relevanten Informationen von vorneherein weitgehend von der Gruppendiskussion ausgeschlossen werden. Aus diesen Ergebnissen ist auch ersichtlich, dass die Bewertung und Verwendung der Information von einer adäquaten Aufgabenrepräsentation, wie sie im vorliegenden Experiment durch die Instruktionen nahegelegt wurde, abhängig ist. Ein ähnlicher Effekt ließe sich unter Umständen auch für *Hidden Profile* Aufgaben zeigen, wenn die Gruppen tatsächlich instruiert würden, alle ungeteilten Informationen auszutauschen, um die richtige Lösung zu finden, und somit tatsächlich über eine angemessene Repräsentation der Aufgabe verfügten (vgl. Abschnitt 4.1).

Während die Ergebnisse für den Einfluss der Aufgabenrelevanz einzelner Informationen den Vorhersagen weitgehend entsprechen, bewährt sich die Hypothese zum Einfluss von Interdependenz auf den Informationsaustausch nicht. Da aufgrund der Manipulation Checks geschlossen werden muss, dass die Manipulation der Interdependenz nicht uneingeschränkt erfolgreich war, können daraus keine inhaltlichen Schlüsse gezogen werden. Es ist aber zu diskutieren warum die Manipulation einer *mixed-motive* Situation beziehungsweise positiver Interdependenz nicht gelungen ist. Zunächst stellt sich die Frage, ob die beiden Items, die zur Überprüfung der experimentellen Manipulation herangezogen wurden, geeignet waren, die Auswirkungen derselben zu erfassen. Die Erläuterungen zur Bewertung legten den Teilnehmenden in beiden Bedingungen die Verfolgung zweier Ziele nahe: einer hohen individuellen Bewertung und einer hohen Gruppenbewertung. Lediglich das zielführende Verhalten unterschied sich für die beiden Bedingungen (identisch für beide Ziele in der positiv interdependenten Bedingung und unterschiedlich für die *mixed-motive*-Bedingung). Diese Manipulation wurde aber lediglich mit einem Item überprüft, bei dem die beiden Ziele zwei Pole der gleichen Dimension darstellen. Eine angemessenere Erfassung könnte durch getrennte Items für die Bedeutsamkeit beider Ziele (individuelle Bewertung und Gruppenbewertung) erfolgen. Sollte die Manipulation doch den gewünschten Einfluss gehabt haben, der durch die eingesetzten Items lediglich nicht erfasst wurde, müsste sich dieser im Informationsaustauschverhalten niederschlagen. Das ist nicht der Fall. Der Zwischensubjektfaktor Interdependenz hat keinerlei Einfluss auf die Bewertung oder den Austausch der Informationen.

Falls die Ergebnisse der Manipulation Checks tatsächlich anzeigen, dass die Manipulation der Interdependenz keinerlei Auswirkung auf die Ziele der Gruppenmitglieder hatte, könnte das möglicherweise darauf zurückzuführen, dass die Manipulation zu kompliziert war. Den Teilnehmenden war unter Umständen nicht klar, wie ihre individuelle Leistung beziehungsweise die Leistung der Gruppe konkret erfasst und bewertet werden. Diese

Unsicherheit könnte dazu geführt haben, dass die Teilnehmenden nicht in der Lage waren entsprechend zielführendes Verhalten abzuleiten. Diese Annahme wird durch die Tatsache gestützt, dass alle Teilnehmenden angaben, eher eine hohe Gruppenbewertung anzustreben. Diese Angaben erscheinen folgerichtig an Anbetracht der Tatsache, dass eine hohe Gruppenbewertung in beiden Bedingungen tatsächlich zielführend war. In den *mixed-motive* Bedingungen wurden laut Instruktion die besten Individuen aus den besten Gruppen ausgewählt (vgl. Anhang A). Nimmt man zusätzlich noch eine Heuristik an, die besagt dass individuelle Zielverfolgung immer in einem positiven Zusammenhang zur Bewertung der Gruppenleistung steht (Leary & Forsyth, 1987), so impliziert die Angabe, eine hohe Gruppenbewertung anzustreben, auch die Bestrebung, eine hohe individuelle Bewertung zu erreichen. Im Experiment II wurde daher eine Manipulation der Interdependenz gewählt, die bereits in einer anderen Untersuchung erfolgreich eingesetzt wurde und die Bewertungsgrundlage für individuelle und Gruppenperformanz eindeutiger bestimmt (vgl. Experiment II, Abschnitt 6).

Eine weitere Schwäche des Experiments I ist die fehlende Verknüpfung von Informationsaustausch und Gruppenleistung beziehungsweise individueller Leistung. Während in der Instruktion eine umfassende und adäquate Einsdrucksbildung als Leistungsanforderung der Aufgabe formuliert wurde, ist die Feststellung der tatsächlichen Leistung nicht ohne weiteres möglich, da keine Standards für eben jenen adäquaten Eindruck von der Zielgruppe formuliert werden können. Im Prestest wurde lediglich erfasst, welchen Eindruck der Zeitungsartikel vermittelt, der den Versuchspersonen im Experiment als Ausgangspunkt für die Eindrucksbildung dient. Auf welche Art die zusätzlichen Informationen der Fanmagazine diesen Eindruck verändern und welchen Eindruck eine Person gewinnt, der alle verfügbaren Informationen vorliegen wurde im Pretest nicht erhoben. Derartige Daten könnten eine Grundlage für eine standardisierte Bewertung der individuellen Eindrucksbildung liefern. Hier konnte lediglich geprüft werden, ob sich die Bewertung der Zielgruppe durch den Austausch relevanter und ungeteilter Informationen verändert, was nicht der Fall zu sein scheint. Die

Frage also, ob *mixed-motive* Situationen zu einem strategischen Umgang mit Informationen führen, der wiederum die Leistung der Gruppe beeinflusst, bleibt weiter offen. Dennoch ist festzuhalten, dass eine wichtige Voraussetzung für den strategischen, das heißt zielgeleiteten Umgang mit Informationen, die Bewertung der Aufgabenrelevanz durch die Interaktionspartner, ein zentraler Prädiktor des Austauschverhaltens ist. Gegeben diese Voraussetzung soll im folgenden Experiment II erneut der Versuch unternommen werden, durch Beeinflussung der Ziele der Gruppenmitglieder motivierten Austausch von Informationen zu beobachten. Neben den bereits diskutierten Problemen der Manipulation und der Überprüfung ihrer Wirksamkeit, soll im Experiment II auch die Bandbreite motivierter Verhaltensweisen, die erfasst werden, erweitert werden. Im ersten Experiment wurde lediglich versucht, die Auswirkung der Manipulation kooperativer und kompetitiver Ziele über das Vorenthalten relevanter Informationen zu erfassen. Erwartet wurde, dass Gruppenmitglieder in *mixed-motive* Situationen ihrer Gruppe bewusst Informationen vorenthalten, um diese zur Verbesserung der individuellen Bewertung zu nutzen. Selbst bei erfolgreiche Manipulation der Interdependenz wäre diese hochgradig kompetitive Verhalten unter Umständen nicht zu beobachten gewesen. Die sekundären Ziele, die Dillard (1990) beschreibt, könnten dem tatsächlichen Vorenthalten von Informationen entgegenstehen. Ein aktives Identitätsziel, das die Einhaltung individueller und moralischer Standards in der Interaktion vorschreibt, stünde mit diesem Verhalten in Konflikt (vgl. Abschnitt 4.2). Die Auswirkungen eines Zielkonflikts im Sinne einer *mixed-motive* Situation zeigen sich deshalb unter Umständen in weniger wettbewerbsorientierten Verhaltensweisen, zum Beispiel durch verzerrte beziehungsweise tendenziöse Kommunikation einer Information, die im Einklang mit den sekundären Zielen des Individuums stehen. Derartige Verzerrungen der kommunizierten Informationen sind ebenfalls Gegenstand des Experiments II.

6 Experiment II: motivierter Austausch von Informationen

6.1 Einleitung

In diesem Experiment wird - in Erweiterung der Fragestellung der ersten Untersuchung - das „Wie“ der Kommunikation zur zentralen abhängigen Variablen. Im Rückgriff auf die Ausführungen zur Einflussnahme über Sprache (Burgoon, 1990; Burgoon & Miller, 1985; Levin & Zickar, 2002; Ng & Reid, 2001) im Abschnitt 4.2 wird weniger das Vorenthalten von Informationen in den Fokus genommen, als vielmehr die Verzerrungen der Valenz einer Information durch die Art und Weise, wie die Information in die Diskussion eingebracht wird. Dabei wird auf die Arbeit von Wittenbaum et al. (2003) zurückgegriffen, die bereits zeigen konnten, dass Gruppenmitglieder in *mixed-motive* Situationen Informationen mit sogenannten *Spins* (Verzerrungen) kommunizieren. Wittenbaum et al. (2003) definieren einen *Spin* als Veränderung der Information auf eine Weise, die die Information konsistent mit der Entscheidungspräferenz der Person erscheinen lässt. Um dies zu erreichen, kommunizieren Gruppenmitglieder präferenzkonsistente Information so, dass diese positiver oder bedeutsamer erscheint (*upward spin*) und präferenzinkonsistente Information derart, dass diese negativer oder unbedeutsam erscheint (*downward spin*, vgl. Wittenbaum, Bowman et al., 2003, p. 6). Diese Definition von *Spins* ist nicht eindeutig. Sie legt nicht fest was „positiver“ oder „negativer erscheinen lassen“ für die einzelne Information bedeutet und es ist nur möglich, eine Verzerrung (*Spin*) zu erfassen, wenn die Entscheidungspräferenz der kommunizierenden Person bekannt ist. Aufgrund dieser Mängel in der Definition von Wittenbaum et al. (2003) wird an dieser Stelle eine andere, eigene Definition von *Spin* beziehungsweise Verzerrung zugrundegelegt:

Ein *upward spin* oder eine *aufwertende Verzerrung* liegt dann vor, wenn eine Information als positiv in Bezug auf eine Entscheidungsalternative dargestellt wird und zwar unabhängig von ihrer ursprünglichen (in der ursprünglichen Formulierung nahegelegten) Valenz. Das heißt

eine aufwertende Verzerrung ist dann gegeben, wenn eine Information, die für eine Entscheidungsalternative spricht, in ihrer bereits vorhandenen Valenz verstärkt wird, wenn eine Information, die gegen eine Alternative spricht, in dieser ursprüngliche Valenz abgeschwächt wird oder eine Information, die weder für noch gegen eine Alternative spricht, so kommuniziert wird, als wäre sie ein Argument für eine Alternative.

Ein *downward spin* oder eine *abwertende Verzerrung* liegt vor, wenn eine Information als negativ in Bezug auf eine Entscheidungsalternative dargestellt wird, unabhängig von ihrer ursprünglichen Valenz. Demnach ist eine abwertende Verzerrung dann gegeben, wenn eine Information, die für eine Alternative spricht, so kommuniziert wird als spräche sie dagegen, wenn eine Information, die ein Argument gegen eine Alternative darstellt, in dieser Valenz verstärkt wird oder eine neutrale Information als Argument gegen eine Entscheidungsalternative kommuniziert wird. Beispiele für auf- und abwertende Verzerrungen finden sich weiter unten im Abschnitt 6.3

Diese Definition ermöglicht, im Gegensatz zur Definition von Wittenbaum et al. (2003), eine Erfassung von Verzerrungen der kommunizierten Information, die unabhängig von der vorherrschenden Entscheidungspräferenz der kommunizierenden Person erfolgen kann und unabhängig von möglichen Veränderungen dieser Präferenz während einer Gruppendiskussion. Es ist also nicht notwendig, zu wissen, ob eine Information die Präferenz der kommunizierenden Person unterstützt oder ihr widerspricht, um ihre verzerrte Kommunikation erfassen zu können. Lediglich die Valenz der zwischen den Mitgliedern einer Gruppe verteilten Informationen muss bekannt sein beziehungsweise kontrolliert werden.

Eine weitere Verhaltensweise, die strategischen Umgang mit Informationen darstellt ist der Austausch von Informationen mit Mitgliedern der eigenen Gruppe bereits vor der Gruppendiskussion. Dieses Verhalten dient der Beeinflussung anderer Gruppenmitglieder im Vorfeld einer Gruppensituation (Wittenbaum, Hollingshead et al., 2003) und wird im Experiment II ebenfalls erfasst.

Im Gegensatz zum Experiment I wurden alle Gruppen instruiert, ein individuelles und ein Gruppenziel zu verfolgen, die im Widerspruch zueinander stehen, also eine *mixed-motive* Situation konstituierten. Die Bedeutsamkeit dieser konfligierenden Ziele wurde über die Belohnungsstruktur beeinflusst.

6.2 Hypothesen und Design

In diesem Experiment wurden folgende Hypothesen getestet.

Hypothese 3	*In Gruppen mit höherer Belohnung für das Erreichen individueller Ziele werden Informationen häufiger verzerrt kommuniziert als Gruppen mit höherer Belohnung für das Erreichen von Gruppenzielen.*
Hypothese 4-1	*Ungeteilte Informationen werden häufiger verzerrt kommuniziert als geteilte Informationen.*
Hypothese 4-2	*Geteilte Informationen werden häufiger verzerrt kommuniziert als ungeteilte Informationen.*
Hypothese 5-1	*Gruppenmitglieder, die eine höhere Belohnung für das Erreichen individueller Ziele erwarten, nutzen die Möglichkeit, bereits vor der Diskussion Informationen an ein anderes Mitglied der Gruppe weiterzugeben häufiger, als Mitglieder von Gruppen mit höherer Belohnung für das Erreichen eines Gruppenziels.*
Hypothese 5-2	*Gruppenmitglieder, die die Möglichkeit zur Weitergabe von Informationen vor der Diskussion nutzen, leiten vor allem ungeteilte Informationen weiter.*
Hypothese 5	*Gruppenmitgliedern, die ihre Informationen verzerrt kommunizieren, gelingt es häufiger, die Gruppenentscheidung zu beeinflussen als Mitgliedern, die Informationen unverzerrt austauschen*

Diese Hypothesen wurden in einem 2 (Belohnungsstruktur: höhere Belohnung für das Erreichen des individuellen Ziels vs. höhere Belohnung für das Erreichen des Gruppenziels) x 2 (Informationsverteilung: geteilte vs. ungeteilte Informationen) x 2 (Einfluss der Individuen auf die Gruppenentscheidung: individuelle Präferenz wird als Gruppenentscheidung übernommen vs. individuelle Präferenz wird nicht als Gruppenentscheidung übernommen)-Design geprüft.

Die Belohnungsstruktur für das Erreichen von Gruppen- und individuellen Zielen wurde als Zwischensubjektfaktor variiert. In einer Bedingung war die Belohnung für das Erreichen des individuellen Ziels (Durchsetzen der eigenen Entscheidungspräferenz) höher als für das Erreichen des Gruppenziels (die beste Entscheidung treffen), während in der zweiten Bedingung die Belohnung für das Erreichen des Gruppenziels höher war als für die Realisierung des individuellen Ziels. Allen Gruppenmitgliedern wurden beide Ziele vorgegeben und somit eine *mixed-motive* Situation realisiert. Die Informationsverteilung wurde als Innersubjektfaktor variiert. Die Versuchspersonen erhielten zu etwa gleichen Anteilen sowohl geteilte als auch ungeteilte Informationen. Der Faktor Einfluss auf die Gruppenentscheidung wurde nicht experimentell manipuliert. In den Gruppen, die zu einer Entscheidung kamen, wurden die Versuchspersonen ermittelt, deren individuelle Präferenz der Gruppenentscheidung entsprach, deren Präferenz also von der Gruppe übernommen wurde.

Am Experiment nahmen 60 Studierende (40 weiblich, 19 männlich, eine Person ohne Angabe des Geschlechts) der Universität Göttingen in Drei-Personen-Gruppen teil. In jeder der beiden experimentellen Bedingungen nahmen also 10 Gruppen teil. Die Telnehmenden waren im Mittel 24.71 Jahre alt (SD = 4.79).

Abhängige Messungen

Es wurden drei zentrale abhängige Messungen vorgenommen. Zum einen der quantitative Austausch von Informationen, also der Anteil geteilter und ungeteilter Information an den Gruppendiskussionen, zum zweiten qualitative beziehungsweise inhaltliche Aspekte des Austauschs, also Verzerrungen der kommunizierten Information und schließlich die Weitergabe von Informationen an andere Gruppenmitglieder im Vorfeld der Gruppendiskussion.

6.3 Durchführung

Dieses Experiment beruht im wesentlichen auf einer Studie von Wittenbaum et al. (2003). Die Aufgabe, die Manipulation der Interdependenz und die Materialien wurden übersetzt und

übernommen. Bei ihrer Ankunft im Labor wurden die Gruppenmitglieder instruiert, sich vorzustellen, sie seien Mitglieder eines Marketingteams in einem Pharmaunternehmen. Ihr Team habe in einer Diskussion in synchroner computervermittelter Kommunikation (Chat) zu entscheiden, welches von vier möglichen cholesterinsenkenden Präparaten das Unternehmen auf den Markt bringen solle. Zudem wurden sie informiert, dass im Rahmen des Experiments ein Geldpreis von 50 Euro zu gewinnen ist. Die Verlosung würde im Rahmen einer Lotterie stattfinden, für die sie im Verlauf des Experiments Anteile erwerben könnten. Weitere Instruktionen erfolgten dann in getrennten Räumen, in die die Versuchspersonen geführt wurden. In ihren Räumen erhielten die Teilnehmenden ein Blatt mit Instruktionen zur Aufgabe und der Vergabe der Lotterielose sowie ein Blatt mit Informationen zu den vier Präparaten (Medikament A, B, C und D, vgl. Anhang C). Die Informationen zu den Präparaten wurden so zwischen den drei Personen verteilt, dass jeweils eine Person Medikament A präferierte, eine weitere Medikament B und das dritte Gruppenmitglied schließlich Medikament C. Da die Gruppenmitglieder im Chat mit den Ziffern 1 bis 3 bezeichnet wurden, gab es drei Versionen der Zuteilung von Präferenz und Person (Person 1 präferiert A, Person 2 präferiert A, usw.), um Effekten der impliziten Rangfolge in der Bezeichnung der Teammitglieder vorzubeugen. Die Versuchspersonen wurden explizit darauf hingewiesen, dass es ungeteilte Informationen gibt. Diese wurden zusätzlich durch Unterstreichung auf dem Informationsbogen deutlich gemacht. Die Informationen zu allen Medikamenten waren jeweils unter den Überschriften „Nutzen“, „Kosten“ und „allgemeine Informationen“ aufgelistet, um sicherzustellen, dass die ursprüngliche Valenz einer Information den Gruppenmitgliedern gegenwärtig ist. Bei dieser Aufgabe handelt es sich nicht um ein *Hidden Profile*, da auf der Basis des Gesamtpools der Gruppe keines der Medikamente A, B oder C als das beste erscheint (vgl. Tabelle 10). Lediglich Medikament D, das von keinem Gruppenmitglied zu Beginn der Diskussion bevorzugt wurde, ist den anderen Präparaten unterlegen.

Tabelle 10: Verteilung der Informationen im Experiment II auf Gruppenebene

	Medikament A	Medikament B	Medikament C	Medikament D
Nutzen	6	6	6	1
Kosten	3	3	3	4
Allgemein	4	4	4	7
Gesamt	13	13	13	12

Die Verteilung der Informationen zwischen den Gruppenmitgliedern ist der Tabelle 11 zu entnehmen. Die Versuchspersonen behielten das Informationsblatt während des gesamten Experiments.

Tabelle 11: Individuelle Informationsverteilung im Experiment II

	Informationen zu präferiertem Medikament		Informationen zu jedem nicht präferierten Medikament		Informationen zu Medikament D	
	geteilt	ungeteilt	geteilt	ungeteilt	geteilt	ungeteilt
Nutzen	1	3	1	1	1	0
Kosten	1	0	1	1	1	1
Allgemein	1	1	1	1	1	2

Die Instruktionen enthielten auch die Manipulation der Belohnungsstruktur und damit der Bedeutsamkeit der Ziele. Die Teilnehmenden erfuhren, dass zwei Aspekte der Gruppenentscheidung bestimmen, wie viele Lotterieanteile ein Gruppenmitglied erhält: die Qualität der Entscheidung (wurde das beste Medikament ausgewählt) und ob es der jeweiligen Person gelingt, die Gruppe von der eigenen Präferenz zu überzeugen. Die Teilnehmenden wurden ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, dass das von ihnen präferierte Präparat das beste sein kann aber ebenso auch eines der anderen Präparate. In einer Bedingung wurde die Wahl des besten Medikaments (Gruppenziel) mit 6 Lotterieanteilen belohnt und die Durchsetzung der eigenen Präferenz (Individuelles Ziel) mit 3 Lotteriescheinen. In der anderen Bedingung wurde die Wahl des besten Präparats (Gruppenziel) mit 3 Anscheinen prämiert und die Durchsetzung der eigenen Präferenz (individuelles Ziel) mit 6 Lotterielosen. Aus diesen

Prämien ergaben sich zwei unterschiedliche Pay-Off-Matrizen für die Bedingungen. Diese legen den Gruppenmitgliedern in der Bedingung mit höherer Belohnung für das Erreichen des individuellen Ziels nahe, vor allem auf die Durchsetzung der eigene Präferenz hinzuarbeiten, während Gruppenmitglieder in der Bedingung mit höherer Belohnung für das Erreichen des Gruppenziels den größten Pay-Off erzielen konnten, indem sie versuchten, in der Gruppe die beste Lösung zu finden (vgl. Tabelle 12).

Tabelle 12: Pay-Off-Matrix für Lotterieanteile bei verschiedenen Gruppenentscheidungen

Die Gruppe wählt...		*...das von der Vp präferierte Medikament*		*...ein Medikament, das nicht von der Vp präferiert wird*
		I > G (6 Anteile)	G > I (3 Anteile)	beide Bedingungen (0 Anteile)
...das beste Medikament	I>G (3 Anteile)	6 + 3 = 9		3 + 0 = 3
	G>I (6 Anteile)		3 + 6 = 9	6 + 0 = 6
...nicht das beste Medikament	beide Bedingungen (0 Anteile)	6 + 0 = 6	3 + 0 = 3	0 + 0 = 0

Anmerkung: I > G = Belohnung für individuelles Ziel höher als für Gruppenziel, G > I – Belohnung für Gruppenziel höher als für individuelles Ziel

Nachdem sie sowohl die Instruktionen als auch die Informationen gelesen hatten, wurde der Monitor des PC-Arbeitsplatzes eingeschaltet und den Personen der erste Fragebogen in elektronischer Form vorgelegt. Hier wurde zum einen die Präferenz der Person erfasst und die Bedeutsamkeit der beiden Ziele. Die Teilnehmenden sollten für jedes der beiden Ziele auf siebenstufigen Skalen (*1 – überhaupt nicht wichtig, 7 – sehr wichtig*) angeben, wie wichtig ihnen die Erreichung ist (*Wie wichtig ist es dir, die anderen Teammitglieder für deinen Favoriten zu gewinnen? bzw. Wie wichtig ist es dir, dass ihr die beste Lösung findet?*). Es wurde erwartet, dass die Teilnehmenden jeweils das Ziel als bedeutsamer bewerten, für dessen Erreichen in der jeweiligen Bedingung die höhere Belohnung ausgeschrieben wurde. Nachdem

die Teilnehmenden diese Items zur Überprüfung der Manipulation beantwortet hatten, erhielten sie die Gelegenheit, bereits vor Beginn der Diskussion Informationen an eines der beiden anderen Gruppenmitglieder weiterzuleiten. Von dieser Möglichkeit Gebrauch zu machen, war den Teilnehmenden freigestellt. Versuchspersonen, die Informationen verschicken wollten, erhielten nach dem Versenden eine fingierte Nachricht, die auf einen Serverfehler verwies und darüber informierte, dass die Übertragung der Informationen nicht erfolgt sei. Dieses Vorgehen war notwendig, um sicherzustellen, dass die Gruppenmitglieder weiterhin davon ausgingen, dass ihre ungeteilten Informationen nur ihnen bekannt sind.

Im Anschluss wurden alle Gruppenmitglieder im Chat zusammengeführt und hatten 40 Minuten Zeit, zu einer Entscheidung zu gelangen. Fünf Minuten vor Ablauf der Zeit wurden sie vom Versuchsleiter auf das Ende der Diskussion hingewiesen und gebeten, eine Entscheidung zu treffen. Nach dem Ende des Chats folgten weitere Fragebögen, die die Entscheidung der Gruppe (*Für welches Medikament hat sich die Gruppe entschieden?*), die individuelle Entscheidung der Teilnehmenden (W*elches Medikament erscheint dir persönlich als das Beste?*), sowie Zufriedenheit mit der Gruppenentscheidung (*Wie zufrieden bist Du mit dem Ergebnis Eurer Zusammenarbeit?*, *1 – sehr unzufrieden, 7 – sehr zufrieden*) und dem Arbeitsklima in der Gruppe (*Wie war die Atmosphäre während eurer Diskussion? 1 – konkurrierend, 7 – kooperativ*) erfassten. Zusätzlich wurde eine Einschätzungen der eigenen Leistung und der Leistung der anderen Gruppenmitglieder durch die Versuchspersonen erfasst. Für diese Messung wurden drei Items eingesetzt. Die Versuchspersonen sollten jeweils für sich und die beiden anderen Gruppenmitglieder bewerten, wie viele Informationen in die Diskussion eingebracht wurden (*1 – sehr viele, 7 – sehr wenige*), welche Qualität die Argumente der Person hatten (*1 – sehr überzeugend, 7 – weniger überzeugend*) und wie sehr die jeweilige Person zum Diskussionserfolg beigetragen hat (*1 – sehr viel, 7 – eher wenig*). Diese drei Items wurden zu einer Dimension „Bewertung des Beitrags der Person“ zusammengefasst (α = 90), auf der höhere Werte eine schlechtere Bewertung des Beitrags der Person bedeuten.

Nach dem Ende des Experiments wurden alle Teilnehmenden darüber aufgeklärt, dass keine optimale Lösung der Aufgabe existiert. Alle Versuchspersonen erhielten sechs Lose für die Teilnahme an der Lotterie. Nach dem Ende der Datenerhebung wurde aus den Loszahlen zufällig ein Gewinner ermittelt, der die 50 Euro erhielt. Die Chatprotokolle der Experimentalgruppen wurden von zwei Raterinnen kodiert, denen die Hypothesen des Experiments und die Versuchsbedingungen nicht bekannt waren. Sie kodierten sowohl die Nennung von Informationen als auch auf- und abwertende Verzerrungen der kommunizierten Information. Für die Durchführung der Verzerrungskodierung lagen den Raterinnen die Informationen in ihrer ursprünglichen Formulierung auf den Informationsbögen der Versuchspersonen (Originalitems) vor, die den Versuchspersonen zu Beginn des Experiments ausgehändigt worden waren. Die Regeln für die Kodierung einer Informationsverzerrung und entsprechende Beispiele sind der Tabelle 13 zu entnehmen.

Tabelle 13: Regeln und Beispiele für die Kodierung von Auf- oder Abwärtsverzerrungen kommunizierter Information

Originalinformation:

Medikament X verursacht Haarausfall

Aufwertende Verzerrung	Abwertende Verzerrung	Regel
Medikament X verursacht leichten Haarausfall.	Medikament X verursacht starken Haarausfall.	Zusätzliche wertende Adjektive und Superlative
Medikament X verursacht Haarausfall, dem man aber mit anderen Mitteln entgegenwirken kann.	Medikament X verursacht Haarausfall, unter dem die Patienten sehr leiden.	Zusätzliche erläuternde Sätze
Medikament X verursacht Haarausfall, kräftigt aber auch die Haarstruktur.	Medikament X verursacht Haarausfall und Kopfhautjucken.	Ausschmücken und Ergänzungen („Lügen“)
Medikament X verursacht Haarausfall, der aber nach Expertenangaben schwach ausfällt.	Medikament X verursacht Haarausfall, der nach Expertenangaben schwerwiegend ist.	Erfinden zusätzlicher scheinbar objektiver Kriterien
Im Labor eines Wettbewerbers wurde festgestellt, dass Medikament X Haarausfall verursacht.	In einem unabhängigen Labor wurde festgestellt, dass Medikament X Haarausfall verursacht.	Auf- oder Abwertung der Quelle der Information
Medikament X verursacht Haarausfall. Das ist seine einzige Nebenwirkung, deshalb ist es die beste Wahl.	Medikament X verursacht Haarausfall. Das ist seine schwerwiegende Einschränkung der Patienten, deshalb ist es die schlechteste Wahl.	Heranziehen einer Einzelinformation für eine globale Bewertung einer Entscheidungsalternative und damit Betonung des Gewichts der Information.

Die Nennung einer Information wurde dann kodiert, wenn die Information in ihrem Kern wiedergegeben war. Als Interakt wurde ein einzelnes Posting im Chat definiert. In einem Posting konnten mehrere Informationen als genannt und verzerrt kodiert werden.

Für die Ermittlung der Raterinnen-Übereinstimmung wurden fünf der zwanzig Chatprotokolle von beiden Raterinnen kodiert. Die Übereinstimmung der Raterinnen für die Kategorie ‚Verzerrung' erwies sich als zufriedenstellend ($\kappa = .61$). Besonders hervorzuheben ist hier, dass es keinerlei Unstimmigkeiten zwischen den Raterinnen bezüglich der Richtung der Verzerrung gab. Für die Nennung von Informationen ergab sich eine Übereinstimmung von 93.17% ($N = 249$) zwischen den Raterinnen. Für die weitere Datenauswertung wurde für jedes Chatprotokoll, das beide Raterinnen kodiert hatten, per Münzwurf entschieden, welche Kodierungen verwendet werden.

Die Raterinnen kodierten auch die Inhalte der vorab formulierten Nachrichten der Teilnehmenden an ein anderes Gruppenmitglied. Zunächst wurde kodiert, ob die Nachricht Informationen oder andere Inhalte enthält. Alle von den Versuchspersonen verfassten Nachrichten wurden von beiden Raterinnen kodiert. Für die Kategorie ‚Informationen enthalten' ergab sich eine absolute Übereinstimmung der Raterinnen ($\kappa = 1$). Zudem wurde kodiert, welche Informationen in der Nachricht enthalten waren. Für die Kodierung der enthaltenen Informationen ergab sich eine Übereinstimmung von 94.50% ($N = 109$). Für die weitere Datenverarbeitung wurden die Daten einer Raterin verwendet.

6.4 Ergebnisse

Manipulation Checks

In einer 2 (Belohnungsstruktur: höhere Belohnung für das Erreichen des Gruppenziels vs. höhere Belohnung für das Erreichen des individuellen Ziels) x 2 (Geschlecht der Versuchsperson: weiblich vs. männlich) wurde der Erfolg der Manipulation und systematische Einflüsse des Geschlechts der Teilnehmenden überprüft.

Tabelle 14: Bedeutsamkeit des Ziels, die beste Lösung zu finden, nach Bedingung und Geschlecht der Versuchsperson

Belohnung	Geschlecht	M (SD)	N
indviduelles Ziel > Gruppenziel	weiblich	6.10 (.97)	20
	männlich	5.11 (1.96)	9
Gesamt		5.79 (1.40)	29
indviduelles Ziel < Gruppenziel	weiblich	6.47 (.51)	19
	männlich	6.11 (.93)	9
Gesamt		6.36 (.68)	28
Gesamt	weiblich	6.28 (.79)	39
	männlich	5.61 (1.58)	18
Gesamt		6.07 (1.13)	57

Anmerkung. 1 – überhaupt nicht wichtig, 7 – sehr wichtig.

Hinsichtlich der Bedeutsamkeit des Gruppenziels, das beste Medikament auszuwählen, unterschieden sich die Gruppen in den experimentellen Bedingungen in der erwarteten Richtung. Teilnehmende, die eine höhere Belohnung für die Realisierung dieses Ziels erwarteten, bewerteten es als bedeutsamer als Teilnehmende, die eine geringere Belohnung erwarteten, $F(1, 53) = 5.10$, $p < .05$, $\eta^2 = .08$ (Mittelwerte und Standardabweichungen in Tabelle 14). Für die Bewertung des individuellen Ziels, die eigene Entscheidungspräferenz durchzusetzen, fand sich kein statistisch bedeutsamer Unterschied zwischen den Bedingungen, $F(1, 53) = 1.49$, *ns* (Mittelwerte und Standardabweichungen in Tabelle 14).

Tabelle 15: Bedeutsamkeit des Ziels, die eigene Präferenz durchzusetzen nach Bedingung und Geschlecht der Versuchsperson

Belohnung	Geschlecht	M (SD)	N
indviduelles Ziel > Gruppenziel	weiblich	4.65 (1.39)	20
	männlich	4.67 (2.29)	9
Gesamt		4.66 (1.67)	29
indviduelles Ziel < Gruppenziel	weiblich	4.21 (1.69)	19
	männlich	4.00 (1.22)	9
Gesamt		4.14 (1.53)	28
Gesamt	weiblich	4.44 (1.54)	39
	männlich	4.33 (1.81)	18
Gesamt		4.40 (1.61)	57

Anmerkung. 1 – überhaupt nicht wichtig, 7 – sehr wichtig.

Die Mittelwerte zeigen, dass Teilnehmende, die eine hohe Belohnung für das Erreichen des individuellen Ziels erwarteten, dieses tendenziell etwas höher bewerten als Versuchspersonen, die eine geringere Belohnung in Aussicht gestellt bekamen (vgl. Tabelle 15).

Die Ergebnisse für beide Items deuten darauf hin, dass die Manipulation der Wichtigkeit der Ziele nicht die erwarteten Auswirkungen hatte. Die Mittelwerte für beide Items zeigen, dass in beiden Bedingungen das Ziel, das beste Präparat auszuwählen bedeutsamer ist, als die eigene Entscheidungspräferenz durchzusetzen. Die Manipulation der Ziele der Versuchspersonen war also auch hier, wie in Experiment I, nicht im gewünschten Ausmaß erfolgreich. Mögliche Gründe werden in Abschnitt 6.5 ausführlich diskutiert. Da die Mittelwerte Unterschiede in der erwarteten Richtung aufweisen, werden auch hier die Ergebnisse der Hypothesentestung berichtet. Neben der Überprüfung der Manipulation sollte die Varianzanalyse auch Geschlechtseffekte aufzeigen. Es ergibt sich ein statistisch bedeutsamer Haupteffekt für das Geschlecht der Versuchsperson im Hinblick auf das Ziel, die beste Lösung für die Aufgabe zu finden. Frauen bewerten dieses Ziel in allen Bedingungen als bedeutsamer als männliche

Teilnehmende, $F(1, 53) = 4.94$, $p < .05$, $\eta^2 = .09$ (Mittelwerte und Standardabweichungen in Tabelle 14).

Entscheidungspräferenzen der Gruppenmitglieder

In den Instruktionen zum Experiment wurden den Teilnehmenden Präferenzen bezüglich der Entscheidung nahegelegt. Die Abfrage diese Präferenzen zu Beginn des Experiments zeigt, dass die Gruppenmitglieder diese Präferenzen bis auf einige Ausnahmen übernahmen. Die Auswertung der Chatprotokolle zeigte zudem, dass auch Versuchspersonen, die angaben, eine andere als die nahegelegte Präferenz zu haben ($n = 9$), in der Gruppendiskussion für das vorgegebene Medikament argumentierten.

Austausch von Informationen vor der Diskussion

Von den insgesamt 60 Teilnehmenden machten 34 Gebrauch von der Möglichkeit, einem der anderen Gruppenmitglieder vor Beginn der Diskussion eine Nachricht zu schicken. Diese 34 Personen verteilen sich zu exakt gleichen Teilen auf die Bedingungen. Die Belohnungsstruktur hatte also keinen statistisch bedeutsamen Einfluss auf die Nutzung der Nachricht vor Beginn der Diskussion (vgl. Tabelle 16). Die Hypothese 5-1 bewährt sich folglich nicht. Von den 34 Personen, die eine Nachricht versanden, gaben 31 tatsächlich Informationen weiter, während drei Personen ihre Entscheidungspräferenz kommunizierten. Die Kommunikation der Entscheidungspräferenz erfolgte nur in Gruppen, in denen die Belohung für das Erreichen des individuellen Ziels höher war als für das Erreichen des Gruppenziels (vgl. Tabelle 16).

Tabelle 16: Anzahl der Nachrichten vor der Gruppendiskussion und Nachrichteninhalt.

	Belohnung für individuelles Ziel > Belohnung für Gruppenziel	Belohnung für individuelles Ziel < Belohnung für Gruppenziel	Gesamt
Keine Nachricht	13	13	26
Nachricht mit Informationen	14	17	31
Nachricht mit Präferenz	3	0	3
Gesamt	30	30	60

Die 31 Personen, deren Nachrichten Informationen enthielten, gaben im Mittel 3.32 Informationen weiter (SD = 2.47). Zudem enthielten die Nachrichten überwiegend ungeteilte Informationen ($M_{\text{ungeteilt}}$ = 2.90, SD = 2.41) und nur sehr wenig geteilte Informationen (M_{geteilt} = .42, SD = .67), $F(1, 29) = 30.05$, $p < .01$, $\eta^2 = .51$.

Der Inhalt, der in den Nachrichten enthaltenen Informationen, wird wesentlich von der Entscheidungspräferenz der Versuchsperson bestimmt. Die Teilnehmenden gaben in ihren Nachrichten vor allem Informationen zu dem von ihnen präferierten Medikament weiter ($M_{\text{Präferenz}}$ = 2.23, SD = 1.52) und kaum Informationen zu nicht präferierten Präparaten ($M_{\text{nicht Präferenz}}$ = .37, SD = .72), $F(1, 29) = 37.12$, $p < .01$, $\eta^2 = .56$.

Die Entscheidungspräferenz der Gruppenmitglieder wirkt sich außerdem auf die Valenz der ausgetauschten Information aus. Während die Präferenz der kommunizierenden Person keinerlei Einfluss auf den Austausch negativer und neutraler Informationen zu den Präparaten hat, bestimmt sie, welche positiven Informationen ausgetauscht werden. Die Versuchspersonen versenden also vor allem positive Informationen zum eigenen Favoriten (vgl. Tabelle 17).

Tabelle 17: Anzahl ausgetauschter Informationen vor der Diskussion nach Präferenzkonsistenz und Valenz (Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern, N = 31)

	Informationen zu...		
Valenz	Entscheidungs-präferenz	Nicht Entscheidungs-präferenz	
Positiv	1.87 (1.36)	.10 (.23)	$F(1, 29) = 54.23$, $p < .01$, $\eta^2 = .65$
Negativ	.19 (.40)	.23 (.43)	$F(1, 29) < 1$, *ns*
Neutral	.16 (.37)	.04 (.19)	$F(1, 29) = 2.06$, *ns*

Zudem zeigt sich, dass Teilnehmende in Gruppen mit höherer Belohnung für das Erreichen des individuellen Ziels mehr positive Informationen zur eigenen Präferenz in ihren Nachrichten austauschen ($M_{\text{Belohnung individuelles Ziel}} = 2.36$, $SD = 1.28$) als Mitglieder von Gruppen, die eine höhere Belohnung für das Erreichen des Gruppenziels erwarten ($M_{\text{Belohnung Gruppenziel}} = 1.47$, $SD = 1.33$), $F(1, 29) = 3.54$, $p = .07$, $\eta^2 = .11$.

Die Versuchspersonen, die von der Nachricht vor Beginn der Diskussion Gebrauch machen, setzen also vorwiegend auf ungeteilte Informationen, die sich positiv auf ihre Entscheidungspräferenz beziehen, um den vermeintlichen Empfänger der Nachricht für die eigene Präferenz zu gewinnen.

Informationsaustausch

Alle Gruppen tauschen einen höheren Prozentsatz ihrer ungeteilten ($M_{\text{ungeteilt}} = 63.85\%$, $SD = 13.49\%$) als ihrer geteilten Informationen ($M_{\text{geteilt}} = 23.47\%$, $SD = 8.71\%$) aus, $F(1, 18) = 131.17$, $p < .01$, $\eta^2 = 88$. Der Nennungsvorteil geteilter Information wurde also in diesem Experiment nicht repliziert. Insgesamt tauschten die Gruppen im Mittel 47.27% ($SD = 8.45\%$) der verfügbaren Informationen aus. Die Belohnungsstruktur hatte keinen Einfluss auf die Nennung geteilter beziehungsweise ungeteilter Information oder auf die Menge der insgesamt ausgetauschten Informationen (alle Fs < 1, *ns*). Die Gruppen tauschen zu etwa gleichen Anteilen ihre Informationen zu den Medikamenten A ($M = 50.53\%$, $SD = 16.33\%$), B ($M = 54.74\%$, $SD = 13.38\%$) und C ($M = 52.37\%$, $SD = 12.13\%$) aus, $F < 1$, *ns*. Von den verfügbaren

Informationen zu Medikament D werden durchschnittlich 30.56% (*SD* = 16.96%) ausgetauscht und somit bedeutsam weniger als zu den übrigen drei Präparaten, $F(1, 18) = 26.55$, $p < .01$, $\eta^2 = 60$. Die Belohnungsstruktur hat keinerlei Einfluss auf den Inhalt der ausgetauschten Informationen.

Allerdings wirkt sich die Entscheidungspräferenz der Gruppenmitglieder auf den Inhalt der von ihnen ausgetauschten Informationen aus. Alle Teilnehmenden tauschen mehr Informationen zu ihrem favorisierten Präparat aus ($M_{\text{Präferenz}} = 3.98$, $SD = 1.42$) als zu den jeweils anderen Präparaten ($M_{\text{nicht Präferenz}} = 2.61$, $SD = .87$), $F(1, 59) = 60.59$, $p < .01$, $\eta^2 = 51$.

Für Personen, deren individuelle Präferenz mit der Gruppenentscheidung übereinstimmt, das heißt, die ihre Präferenz erfolgreich durchgesetzt haben, finden sich keine Unterschiede bezüglich der Inhalte der ausgetauschten Informationen.

Verzerrung der Information

Es zeigt sich als Tendenz, dass Gruppenmitglieder, die eine höhere Belohnung für das Erreichen ihres individuellen Ziels erwarten, häufiger Informationen verzerrt kommunizieren ($M_{\text{Belohnung ind. Ziel}} = 8.52$, $SD = 4.87$) als Mitglieder von Gruppen, die eine höhere Belohnung für das Erreichen des Gruppenziels erwarten ($M_{\text{Belohnung Gruppenziel}} = 6.46$, $SD = 4.02$), $F(1, 55) = 3.00$, $p = .09$, $\eta^2 = .05$. Die Hypothese 3 wird somit von den Daten im wesentlichen gestützt, wenngleich die Effektstärke gering ist.

Die Überprüfung der konkurrierenden Hypothesen 4-1 und 4-1 zur Distribution der verzerrt kommunizierten Information ergab, dass geteilte Informationen häufiger verzerrt kommuniziert werden als ungeteilte Informationen. Das bedeutet, die Hypothese 4-1 wird verworfen, während die Hypothese 4-2 von den Daten gestützt wird. Zwar werden absolut mehr ungeteilte Informationen verzerrt kommuniziert als geteilte Informationen. Von den insgesamt kommunizierten geteilten Informationen werden jedoch 52.34% (*SD* = 27.84%) verzerrt. Der

Anteil der verzerrt kommunizierten ungeteilten Informationen an den insgesamt ausgetauschten ungeteilten Informationen beträgt 40.04% (SD = 18.52%), $F(1, 18) = 5.26$, $p < .05$, $\eta^2 = .22$.

Überdies zeigt sich ein deutlicher Einfluss des Inhalts einer Information auf die Art der Verzerrung. Präferenzkonsistente Informationen werden eher aufwertend verzerrt ($M_{\text{aufwertend Präferenz}} = .81$, $SD = .73$) und seltener abwertend ($M_{\text{abwertend Präferenz}} = .17$, $SD = .27$), $F(1, 58) = 39.43$, $p < .01$, $\eta^2 = .41$. Zudem findet sich eine Interaktion mit der Belohnungsstruktur. Die Tendenz, präferenzkonsistente Informationen aufwertend zu verzerren, ist größer für Teilnehmende, die eine hohe Belohnung für die Durchsetzung ihrer Präferenz erwarten ($M_{\text{Belohnung ind. Ziel}} = 1.05$, $SD = .74$) als für Versuchspersonen in Gruppen mit höherer Belohnung für das Erreichen des Gruppenziels ($M_{\text{Belohnung Gruppenziel}} = .57$, $SD = .65$), $F(1, 58) = 6.76$, $p < .01$, $\eta^2 = .10$ (vgl. Abbildung 7). Dieser Befund stützt die Hypothese 3 zusätzlich.

Informationen, die ein nicht präferiertes Medikament betrafen, wurden dagegen eher abwertend verzerrt ($M_{\text{abwertend Nicht-Präferenz}} = .41$, $SD = .30$) und seltener aufwertend ($M_{\text{aufwertend Nicht-Präferenz}} = .16$, $SD = .20$), $F(1, 58) = 35.56$, $p < .01$, $\eta^2 = .38$ (vgl. Abbildung 7). Die Belohnungsstruktur hatte keinen Einfluss auf diesen Effekt.

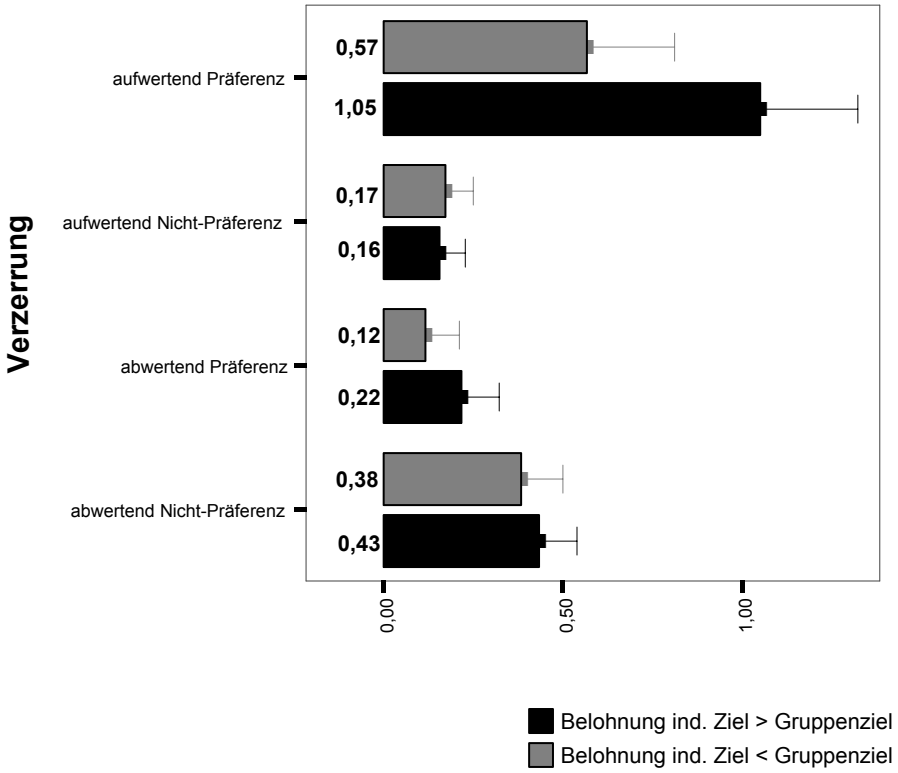


Abbildung 7: Aufwertende und abwertende Verzerrungen präferenzkonsistenter und nicht präferenzkonsistenter Informationen nach Bedingungen (Fehlerbalken zeigen 95% Konfidenzintervalle der Mittelwerte an)

Die Teilnehmenden versuchen folglich, die Informationen zur eigenen Präferenz positiv darzustellen (unabhängig von der ursprünglichen Valenz der Information) und entsprechend Informationen zu anderen Entscheidungsalternativen abzuwerten, indem sie sie negativ erscheinen lassen.

Verzerrung von Informationen und Gruppenentscheidung

Zwei Gruppen kamen nicht zu einer Entscheidung über das beste Medikament. Von den übrigen 18 Gruppen entschieden sich vier für Medikament A als bestes Präparat, fünf Gruppen wählten Medikament B und neun Gruppen einigten sich auf das Präparat C. Damit sind die verschiedenen Präparate gleichermaßen häufig von den Gruppen gewählt worden, $\chi^2(3, N = 60) = 3.33$, *ns*.

Mittels einer Varianzanalyse mit dem Faktor Überereinstimmung zwischen individueller Präferenz und Gruppenentscheidung (Übereinstimmung vs. keine Übereinstimmung) wurde die Annahme überprüft, dass Personen, die ihre Präferenz als Gruppenentscheidung durchsetzten,

häufiger Informationen verzerrt kommunizieren, als Gruppenmitglieder, deren Präferenz nicht von der Gruppe übernommen wird. In diese Auswertung gingen nur die Teilnehmenden der 18 Gruppen ein, die zu einer Entscheidung gekommen waren. Die Ergebnisse zeigen, dass es keinen Zusammenhang zwischen der Häufigkeit verzerrter Kommunikation und der Übereinstimmung von individueller Präferenz und Gruppenentscheidung gibt, $F(1, 52) < 1$, *ns*. Die Hypothese 6 wird von den Daten nicht gestützt.

Arbeitsatmosphäre und Bewertung der Gruppenmitglieder

Die Gruppenmitglieder erlebten die Arbeitsatmosphäre überwiegend als eher kooperativ, wobei die experimentelle Bedingung keinen Einfluss auf die Wahrnehmung der Arbeitsatmosphäre hatte. Sowohl die Gruppenmitglieder in Gruppen mit höherer Belohnung für das Erreichen des individuellen Ziels erlebten die Zusammenarbeit als eher kooperativ ($M_{\text{Belohnung ind. Ziel}} = 5.07$, $SD = 1.62$) als auch die Teilnehmenden in Gruppen mit höherer Belohnung für das Erreichen des Gruppenziels ($M_{\text{Belohnung Gruppenziel}} = 5.60$, $SD = 1.52$), $F(1, 57) = 1.68$, *ns*.

Der Beitrag einer Person zur Aufgabenbewältigung wurde von den jeweiligen Personen selbst in etwa so eingeschätzt wie von den übrigen zwei Gruppenmitgliedern (vgl. Tabelle 18). Die Selbst- und Fremdeinschätzungen unterschieden sich also nicht bedeutsam, $F(1, 58) = 2.93$, *ns*. Die Versuchspersonen bewerteten die eigenen Leistung jedoch besser als die Beiträge der anderen Gruppenmitglieder (vgl. Tabelle 18), $F(1, 58) = 3.79$, $p < .05$, $\eta^2 = .06$.

Zudem hatte die Belohnungsstruktur einen Einfluss auf die Bewertung der Leistung der anderen Gruppenmitglieder. Personen in Gruppen mit höherer Belohnung für das Erreichen des individuellen Ziels bewerteten die Leistungen der anderen Gruppenmitglieder weniger gut als Teilnehmende in Gruppen mit höherer Belohnung für das Erreichen des Gruppenziels (vgl. Tabelle 18), $F(1, 57) = 6.19$, $p < .05$, $\eta^2 = .10$.

Tabelle 18: Selbst- und Fremdbewertung des eigenen Beitrags zur Aufgabenbearbeitung und Bewertung der Beiträge anderer Gruppenmitglieder (Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern)

		Belohnung für individuelles Ziel > Belohnung für Gruppenziel	Belohnung für individuelles Ziel < Belohnung für Gruppenziel	Gesamt
eigener Beitrag	selbst	2.62 (.88)	2.66 (.89)	2.64 (.88)
	fremd	3.14 (.94)	2.58 (.69)	2.84 (.87)
Beitrag der anderen		3.14 (.95)	2.58 (.77)	2.86 (.90)

Anmerkung. Höhere Werte bedeuten eine schlechtere Bewertung des Beitrags

Ein Mediantest ergab darüber hinaus einen Einfluss der Häufigkeit verzerrter Kommunikation auf die Selbstbewertung der Versuchspersonen. Teilnehmende, die häufig Informationen verzerrt kommunizieren, bewerten den eigenen Beitrag zur Aufgabenbewältigung besser ($M_{\text{häufige Verzerrung}}$ = 2.38, SD = .68) als Personen, die seltener Informationen verzerrt in die Diskussion einbringen ($M_{\text{seltene Verzerrung}}$ = 2.87, SD = .97), $F(1, 55) = 4.75$, $p < .05$, $\eta^2 = .08$.

6.5 Diskussion

Informationsaustausch

Die Verteilung der Informationen zwischen den Gruppenmitgliedern erweist sich in diesem Experiment als unzulänglicher Prädiktor für die Nennung der Information. Es findet sich kein Nennungsvorteil der geteilten Information. Dieses Ergebnis lässt sich erklären, wenn man die Informationspools der einzelnen Gruppenmitglieder unter Berücksichtigung des jeweils favorisierten Medikaments genauer betrachtet (vgl. Tabelle 11). Jede Person verfügt über 3 positive Informationen zum favorisierten Medikament, die ungeteilt sind. Hinzu kommen 4 ungeteilte Informationen über Nachteile der anderen, nicht präferierten Präparate. Da diese 7 ungeteilten Informationen dem Ziel, die eigenen Präferenz durchzusetzen, dienen, ist ihr Austausch in allen Bedingungen zu erwarten. Bei den geteilten Informationen ist die Nennung von nur 4 Items zu erwarten (1 positive Information zur Präferenz, 3 negative

Informationen zu den andere Präparaten). In Anteilen an den insgesamt verfügbaren geteilten und ungeteilten Informationen ausgedrückt, ist aufgrund dieser Überlegungen zu erwarten, dass eine Person 58.85% ihrer ungeteilten Informationen austauscht und lediglich 33.33% ihrer geteilten Informationen. In der Aufgabe von Wittenbaum et al. (2003) liegt also eine Konfundierung von Distribution der Information und Präferenzkonsistenz vor, die eine Umkehrung der Konfundierung in der *Hidden Profile* Aufgabe darstellt. Die Präferenzkonsistenten Informationen sind hier überwiegend ungeteilt, während sie im *Hidden Profile* geteilt sind.

Verzerrungen kommunizierter Information

Die Ergebnisse dieses Experiments zeigen deutlich, dass Informationen verzerrt an die anderen Gruppenmitglieder weitergegeben werden. Die zentrale Strategie der Teilnehmenden zur Durchsetzung ihrer Präferenz ist die aufwertende Verzerrung präferenzkonsistenter Informationen und die abwertende Verzerrung nicht präferenzkonsistenter Argumente. Diese Strategie wird verstärkt durch einen stärkeren Anreiz, die eigene Präferenz als Gruppenentscheidung durchzusetzen. Über den Einfluss der Belohnungsstruktur können jedoch auch hier nur sehr eingeschränkte Aussagen getroffen werden, da die Manipulation nicht zur gewünschten Zielhierarchie geführt hat und die Effektstärken klein sind. Zudem wurden in allen experimentellen Bedingungen *mixed-motive* Situationen realisiert. Zusätzliche Bedingungen, in denen nur jeweils ein Ziel vorgegeben wird, könnten Aufschluss darüber geben, ob das Auftreten verzerrte Kommunikation tatsächlich an die Salienz mehrerer Ziele gebunden ist oder lediglich an das Vorhandensein einer Entscheidungspräferenz, die das jeweilige Gruppenmitglied als Gruppenentscheidung durchzusetzen versucht.

Es bleibt festzuhalten, dass die Valenz der Informationen bei der Kommunikation verändert wird. Ein Entscheidungsmodell, das eine additive Integration aller ausgetauschten Informationen annimmt, muss also die Valenz der ausgetauschten und nicht der an die

Teilnehmenden ausgegebenen Informationen berücksichtigen, um die Gruppenentscheidung vorhersagen zu können (Propp, 1997).

Sozialer Einfluss

Im vorliegenden Experiment findet sich kein Zusammenhang zwischen der Häufigkeit verzerrter Kommunikation und dem Einfluss des kommunizierenden Gruppenmitglieds auf die Gruppenentscheidung. Wittenbaum et al. (2003) hingegen finden diesen Zusammenhang: Gruppenmitglieder, die ihre Präferenz durchsetzen, verzerrten mehr Informationen zur eigenen Präferenz aufwertend als Gruppenmitglieder, deren Präferenz nicht übernommen wurde. Ebenso verzerrten die erfolgreichen Gruppenmitglieder häufiger Informationen zu den nicht präferierten Präparaten abwertend als nicht erfolgreiche Gruppenmitglieder. Die Effektstärken sind allerdings sehr klein (beide $\eta^2 < .05$). Dass dieses Ergebnis hier nicht repliziert werden konnte, lässt sich nachvollziehen, wenn man die Endphasen der Gruppendiskussionen betrachtet. Jeweils fünf Minuten vor Ablauf der Diskussionszeit (40 Minuten) wurde eine Nachricht der Versuchsleiterin verschickt, in der die Gruppen aufgefordert wurden, nach Möglichkeit zu einer Entscheidung zu gelangen. Die meisten Gruppen tauschten nach dieser Aufforderung nur noch Präferenzen aus. Häufig gaben daraufhin zwei der drei Gruppenmitglieder nach. Der Entscheidungsprozess basierte also unter Umständen nicht auf den tatsächlichen Inhalten der vorangegangenen Diskussion und dem Informationsaustausch, sondern lediglich auf der Hartnäckigkeit einzelner in diesen letzten fünf Minuten der Diskussion. In künftigen Studien sollte den Gruppen keine Zeitbeschränkung für den Entscheidungsprozess auferlegt werden.

7 Experiment III: verzerrte Enkodierung vs. verzerrte Kommunikation von Informationen

7.1 Einleitung

Die Ergebnisse von Experiment II lassen neben der Erklärung, dass die Information bewusst und in strategischer Absicht verändert wurde, noch eine zweite Erklärung zu: die Informationen könnten bereits beim Enkodieren verzerrt gelernt worden sein. Das Experiment III hat somit vor allem zum Ziel, eine dieser beiden möglichen Erklärungen auszuschließen, und die in Abschnitt 4.3 formulierten Hypothesen zum Zusammenhang individueller und sozialer Kognition (Larson & Christensen, 1993) zu überprüfen. Gegeben den Ausgangspunkt dieser Arbeit, dass Informationsaustausch in Gruppen nicht nur auf der Ebenen individueller Kognitionen sondern insbesondere auf der Ebene der Interaktion ein zielgeleiteter Prozess der Einflussnahme ist, wird angenommen, dass die Verzerrung nicht bei der Enkodierung stattfindet, sondern die Informationen in Abhängigkeit vom individuellen Ziel in der Kommunikation verzerrt werden (vgl. Abschnitt 4.3). Zusätzlich wurden erneut die konkurrierenden Hypothesen zur Verzerrung geteilter und ungeteilter Information überprüft, um die Befunde aus dem Experiment II zu untermauern. Aufgrund der Schwierigkeiten mit der Manipulation von Zielhierarchien in den Experimenten I und II wurden in diesem Experiment den Teilnehmenden nur jeweils ein Ziel vorgegeben. Zusätzlich wurden aber die Annahmen über die Einstellungen der Interaktionspartner manipuliert. Somit sollte die Hypothese 7 überprüft werden. Erwartet wird, dass der Versuch der Einflussnahme und somit die Verzerrung kommunizierter Information stärker ist, wenn erwartet wird, dass das Target eine widersprechende Einstellung zum Gegenstand der Kommunikation hat.

7.2 Hypothesen und Design

Im Experiment III wurden folgende Hypothesen getestet.

Hypothese 4-1 *Ungeteilte Informationen werden häufiger verzerrt kommuniziert als geteilte Informationen.*

Hypothese 4-2 *Geteilte Informationen werden häufiger verzerrt kommuniziert als ungeteilte Informationen.*

Hypothese 7 *In einer Kommunikation, in der die Interaktionspartner widersprechende Einstellungen vertreten, wird Information stärker verzerrt als in einer Kommunikation, in der die Interaktionspartner gleiche Einstellungen vertreten*

Hypothese 8-1 *Information, die unverzerrt präsentiert und gelernt wird, wird in einem argumentativen Kontext, in dem ein gerichtetes Ziel salient ist, verzerrter kommuniziert als in einem informativen Kontext, in dem ein Akkuratheitsziel salient ist.*

Hypothese 8-2 *Information, die unverzerrt präsentiert und gelernt wurde, wird in einem informativen Kontext unverzerrt kommuniziert.*

Hypothese 9 *Information, die unverzerrt präsentiert und gelernt wird, wird nach verzerrter Kommunikation unverzerrt erinnert.*

Diese Hypothesen wurden in einem 2 (Einstellung der Interaktionspartner: gleich vs. wiedersprechend) x 2 (Informationsdistribution: alle geteilt vs. alle ungeteilt) -Design geprüft. Beide Faktoren wurden zwischen den Teilnehmenden variiert. Das Experiment wurde mit einzelnen Versuchspersonen durchgeführt. Eine tatsächliche Interaktion fand nicht statt. Zur Überprüfung der Hypothese 8-2 wurde zusätzlich eine Kontrollbedingung realisiert, in der die Teilnehmenden lediglich instruiert wurden, die gelernten Informationen für eine interessierte Person zusammenzufassen (Bedingung „informativer Kontext“).

An Experiment III nahmen 45 Studierende der Universität Göttingen (35 Frauen, 8 Männer, zwei ohne Angabe des Geschlechts) teil. Die Teilnehmenden waren im Mittel 23.44 Jahre alt (*SD* = 5.42). Die weitgehend gleichmäßige Verteilung der Personen auf die experimentellen Bedingungen ist der Tabelle 19 zu entnehmen.

Tabelle 19: Aufteilung der Teilnehmenden auf die Bedingungen im Experiment III

	gleiche Einstellung	widersprechende Einstellung
alle Informationen geteilt	10	6
alle Informationen ungeteilt	9	12
Informativer Kontext	8	

7.3 Durchführung

Bei ihrer Ankunft im Labor wurden die Teilnehmenden informiert, dass die Studie untersuche, wie Einzelinformationen in einen Fließtext integriert würden, und dass das Thema Klimaschutz aus einem Pool möglicher Themen zufällig gewählt worden sei. Welcher Art der zu erstellende Text sein sollte, wurde an dieser Stelle noch nicht erwähnt. Nach dieser kurzen Einführung erhielten die Teilnehmenden Unterlagen, die eine kurze Einführung in das Thema Klimaschutz (insbesondere das sogenannte Kyoto-Abkommen) enthielten (vgl. Anhang D). Sie wurden ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich bei diesem kurzen Text noch nicht um die Informationen handelt, die sie für den anzufertigen Text heranziehen sollten. Nachdem sie den Text gelesen hatten, wurden sie nach ihrer Einstellung zum Thema befragt. Dazu wurden drei Items eingesetzt, die auf siebenstufigen Skalen erfassen sollten, wie wichtig der Person das Thema Klimaschutz ist (*Wie wichtig ist Ihnen persönlich das Thema Klimaschutz?*, *1- sehr wichtig, 7- überhaupt nicht wichtig*), inwieweit sie sich bereits mit dem Thema beschäftigt hatten (*Wie sehr haben Sie sich bislang mit dem Thema Klimaschutz beschäftigt?*, 1 – sehr intensiv, 7- gar nicht) und ob sie ein Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls befürwortet (*Ein Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls finde ich...*, *1 – sehr sinnvoll, 7 – gar nicht sinnvoll*). Anschließend erhielten alle Teilnehmenden sechs zusätzliche Einzelinformationen (vgl. Anhang D). Die Teilnehmenden wurden instruiert, sich die sechs Informationen aufmerksam durchzulesen und einzuprägen, da ihr Text auf diesen Informationen basieren solle. Nachdem die Teilnehmenden alle Informationen gelesen hatten, wurden die Unterlagen an die Versuchsleiterin/ den Versuchleiter zurückgegeben. Die Teilnehmenden erhielten darauf die

Instruktionen zur Erstellung des Fließtextes (vgl. Anhang D). Die Versuchspersonen wurden aufgefordert, sich vorzustellen, sie würden eine Argumentation für eine andere Person (Target) schreiben, die entweder ihre Einstellung zum Klimaschutz teilt (gleiche Einstellung) oder nicht teilt (widersprechende Einstellung). Ziel der Argumentation sei es, den eigenen Standpunkt gegenüber dem Target deutlich zu machen und zu begründen. Die Argumentation sollte ausschließlich auf den sechs Informationen beruhen, die die Versuchspersonen gelesen hatten und einen Umfang von 5 bis 15 Sätzen haben. Außerdem wurden die Personen entweder instruiert anzunehmen, dass die sechs Informationen dem Target bekannt (alle Informationen geteilt) oder nicht bekannt seien (alle Informationen ungeteilt). Die Teilnehmenden in der Kontrollbedingung wurden instruiert, einen informierende Zusammenfassung der Informationen für ein Target zu schreiben, das sich über Klimaschutz informieren möchte. Eine zeitliche Begrenzung für das Verfassen der Texte wurde nicht vorgegeben. Nachdem die Versuchspersonen ihren Text geschrieben hatten, wurde dieser von der Versuchsleiterin/ dem Versuchsleiter eingesammelt. Die Teilnehmenden erhielten dann Unterlagen für den Recall der sechs Informationen. Die Instruktion lautete, die Informationen in ihrem ursprünglichen Wortlaut zu erinnern und aufzuschreiben. Um sicherzustellen, dass der Recall möglichst vollständig erfolgt, wurde den Versuchpersonen ein Stichwort je Information vorgegeben (vgl. Anhang D). Im Anschluss an die Recall-Aufgabe wurden Erfahrungen mit Verhandlungssituationen und die Zufriedenheit mit dem selbst formulierten Text erfasst, sowie Angaben zur Person (Geschlecht, Alter, Studiengang) erhoben.

Messung der abhängigen Variable

Um den Grad der Verzerrung der Informationen aus den Texten erfassen zu können, wurden Einzelfragmente aus den erstellten Texten isoliert, die jeweils eine der ursprünglichen Informationen enthielten. Gemeinsam mit den Originalinformationen und den Informationen, die die Versuchspersonen im Recall reproduzierten, wurden alle Informationen vier für die

Versuchsbedingungen blinden Ratern/ Raterinnen (2 männlich, 2 weiblich) vorgelegt, die jedes Item auf drei Skalen bewerteten. Die Rater/ Raterinnen sollten auf 7-stufigen Skalen bewerten, ob die jeweilige Information eher objektiv (fokussiert auf Fakten, 1) oder subjektiv (fokussiert auf Bewertungen, 7) formuliert ist, ob die Formulierung Rückschlüsse auf die Einstellung des Verfassers/ der Verfasserin zulässt (7) oder solche Rückschlüsse nicht möglich sind (1) und schließlich, ob die Information ihres Erachtens eher aus einem argumentativen (7) oder einem informativen (1) Kommunikationskontext stammt. Diese drei Skalen wurden zu einer Dimension „Verzerrung der Information“ zusammengefasst (α = .94), auf der hohe Werte starke Verzerrung anzeigen. Aus den Texten der Versuchspersonen und den Recall-Aufgaben wurden insgesamt 461 Informationseinheiten isoliert und, gemeinsam mit den sechs Informationen in ihrer ursprünglichen Formulierung, von den vier Ratern/ Raterinnen bewertet.

Zur Feststellung der Übereinstimmung zwischen den Ratern/ Raterinnen wurde jeweils die Intraklassenkorrelation für die drei Bewertungsskalen und die Gesamtdimension berechnet. Diese Berechnungen basieren auf 93 Informationen, die zufällig aus dem Gesamtpool ausgewählt wurden und von allen vier Rater/ Raterinnen bewerteten wurden. Da alle Objekte, auf denen die Berechnung für die Intraklassenkorrelationen beruhen, von allen Ratern/ Raterinnen beurteilt wurden, konnte für die Berechnungen ein zweifaktorielles Modell zugrundegelegt werden, das sowohl den Einfluss der bewerteten Objekte als auch den der Rater/ Raterinnen berücksichtigt (Wirtz & Caspar, 2002). Zudem wurde ein unjustiertes Modell gewählt, in dem nicht nur die Konsistenz innerhalb der einzelnen Rater-/ Raterinnenurteile berücksichtigt wird, sondern ebenfalls die absolute Übereinstimmung der Ratermittelwerte geprüft wird. Alle vier Intraklassenkorrelationskoeffizienten (für die drei Bewertungsskalen und die Dimension „Verzerrung der Information“) zeigen eine zufriedenstellende Übereinstimmung zischen den Ratern/ Raterinnen (vgl. Tabelle 20). Nach Wirtz und Caspar (2002) gelten Intraklassenkorrelationen ab .70 als Indiz für gute Übereinstimmung.

Tabelle 20: Intraklassenkorrelationen für Ratings (n=93)

	objektiv vs subjektiv	Rückschlüsse auf Einstellung	argumentativer vs. informativer Kontext	Verzerrung der Information
ICC	.68**	.72**	.70**	.73**

** p<.001

Eine Varianzanalyse für den Faktoren Rater/in (vier Stufen) ergab zwar einen statistisch bedeutsamen Haupteffekt, $F(3, 659) = 6.21$, $p < .01$, $\eta^2 = .03$ (die Mittelwerte und Standardabweichungen finden sich im Anhang E). Die guten Intraklassen-korrelationskoeffizienten und die kleine Effektstärke für den Einfluss der Rater/ Raterinnen lassen eine Weiterverarbeitung der Daten zu, da Konsistenz der Urteile gegeben ist und die Rater/ Raterinnen zu gleichen Teilen Informationen aus den beiden Phasen des Experiments (Textproduktion und Recall-Aufgabe) bewerteten. Für die weiteren Auswertungen wurde aus den von allen vier Ratern/ Raterinnen bewerteten Items jeweils ein Wert zufällig ausgewählt.

Durch einen Fehler bei der Datenspeicherung fehlen für 46 Informationen die Ratings (21 aus den Texten und 25 aus dem Recall). Mit Hilfe von χ^2-Tests wurde geprüft und bestätigt, dass diese 46 Informationen sich annähernd gleichmäßig auf die Bedingungen, die sechs ursprünglichen Informationen und die Versuchspersonen verteilen. Die ursprünglichen und korrigierten Stichprobengrößen finden sich im Anhang E.

7.4 Ergebnisse

Analyseebene

Die Hypothesen des Experiments beziehen sich auf die Ebene der einzelnen Information und Verzerrungen, die auf dieser Ebene zu finden sind. Die Prozesse, die den Verzerrungen zugrunde liegen, werden aber auf der Ebene der Person angenommen. Daher werden im folgenden jeweils die Ergebnisse der Hypothesentestung auf der Ebene der Informationen (N = 461) und auf der Ebene der teilnehmenden Personen (N = 45) berichtet. Auf der Ebene der Personen werden die Ratings für alle Items pro Versuchsperson über die Rater gemittelt und zu

einem Person-Index der Verzerrung als abhängige Variable zusammengefasst. Auf der Ebene der Informationen dienen die sechs Ausgangsinformationen als Grundlage für die Aggregation der Ratings. So wird sichergestellt, dass für den Text beziehungsweise den Recall von jeder Person maximal ein Messwert in die Analysen eingeht, da jede der sechs Ausgangsinformationen nur jeweils ein Mal im Text beziehungsweise Recall der Personen verwendet wurde.

Bevor die Ergebnisse der Hypothesentestung berichtet werden, soll dargestellt werden, wie die Einstellungen der Teilnehmenden zum Klimaschutz ausgeprägt waren, da eine eindeutige eigene Position zum Thema als notwendige Voraussetzung für die Aufgabenstellung in den argumentativen Bedingungen erscheint. Die Items zur Erfassung der Bedeutsamkeit des Themas Klimaschutz wurden so umkodiert, dass größere Werte größere Bedeutsamkeit des Themas für die antwortende Person indizieren. Die Mittelwerte zeigen, dass den Teilnehmenden das Thema überwiegend eher wichtig erschien, und sie ein Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls befürworten (vgl. Tabelle 21). Für die Versuchspersonen kann eine eindeutige Einstellung zum Thema angenommen werden. Sie konnten demnach die Instruktionen für die argumentativen Bedingungen umsetzen. Eine Varianzanalyse zeigte außerdem, dass sich die Personen zwischen den Versuchsbedingungen hinsichtlich der Beantwortung der Items zur Einstellungsmessung nicht unterschieden (alle $F < 1$).

Tabelle 21: Einstellung zum Klimaschutz (N=43)

	M	SD
Wie wichtig ist Ihnen persönlich das Thema Klimaschutz? *(1 – überhaupt nicht wichtig,7 – sehr wichtig)*	5.70	.89
Wie sehr haben Sie sich bislang mit dem Thema Klimaschutz beschäftigt? *(1 – gar nicht, 7 – sehr intensiv)*	3.79	1.23
Ein Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls finde ich... *(1 – gar nicht sinnvoll,7 – sehr sinnvoll)*	6.72	.70

Nutzung der Informationen

Um zu ermitteln, ob sich die Anzahl der genutzten Informationen zwischen den Versuchsbedingungen oder zwischen den Phasen Textproduktion und Recall unterscheidet wurde eine 2 (Bedingung: argumentativ vs. informativ) x 2 (Quelle: Text vs. Recall) Varianzanalyse durchgeführt, wobei die Quelle der Informationen als Messwiederholungsfaktor einging. Die Varianzanalyse ergab eine signifikante Interaktion. Die Versuchspersonen in den argumentativen Bedingungen nutzen systematisch weniger Informationen in der Textproduktion als sie im Recall reproduzieren (vgl. Mittelwerte und Standardabweichungen in Tabelle 22), $F(1, 43) = 5.77$, $p < .05$, $\eta^2 = .12$.

Tabelle 22: Anzahl genutzter Informationen in Text und Recall nach Bedingungen

	Textproduktion	Recall
Bedingung	M (SD)	M (SD)
argumentativ (N = 37)	4.57 (1.11)	5.51 (.90)
informativ (N = 8)	5.50 (1.07)	5.50 (1.07)
Gesamt	4.73 (1.16)	5.51 (.92)

Weitere einfaktorielle Varianzanalysen zur Anzahl der Informationen in Textproduktion und Recall ergaben zudem einen Haupteffekt für die Versuchsbedingung. Die Teilnehmenden in den argumentativen Bedingungen nutzen in ihren Texten weniger Informationen als die

Teilnehmenden in der informativen Bedingung (vgl. Mittelwerte und Standardabweichungen in Tabelle 22), $F(1, 43) = 4.63$, $p < .05$, $\eta^2 = .10$. Bezüglich der Anzahl im Recall reproduzierter Informationen unterscheiden sich die experimentellen Bedingungen nicht (vgl. Mittelwerte und Standardabweichungen in Tabelle 22), $F(1, 43) < 1$, *ns*.

Eine ausführliche Darstellung des Umfangs der Unterstichproben für die Anzahl genutzter Informationen in den einzelnen Versuchsbedingungen findet sich im Anhang E. χ^2-Tests ergaben keine Unterschiede zwischen den Bedingungen hinsichtlich der spezifischen genutzten Informationen. Es kann ausgeschlossen werden, dass eine bestimmte Information aufgrund ihres Inhalts in den argumentativen Bedingungen systematisch nicht genutzt wurde beziehungsweise eine bestimmte Information systematisch nicht im Recall reproduziert wurde.

Einfluss des Kommunikationskontexts

Zur Prüfung der Hypothese 8-1, der gemäß Informationen in einem argumentativen Kontext stärker verzerrt kommuniziert werden als in einem informativen Kontext, wurden die Bewertungen der Informationen aus den Texterstellungsphasen dieser Bedingungen verglichen. Betrachtet man die einzelnen Information, so werden diese in argumentativen Kontexten verzerrter kommuniziert ($M_{\text{argumentativ}} = 4.84$, $SD = 1.71$) als in informierenden Kontexten ($M_{\text{informativ}} = 3.29$, $SD = 1.59$), $F(1, 190) = 24.62$, $p < .01$, $\eta^2 = .78$. Die Formulierung der Informationen in den Texten der argumentativen Bedingungen sind auch verzerrt gegenüber den Originalitems ($M_{\text{original}} = 3.25$, $SD = .82$), $F(1, 160) = 5.08$, $p < .05$, $\eta^2 = .03$. Auffällig ist zudem, dass der Grad der Verzerrung, sowohl für die Informationen aus der informativen Bedingung als auch für die Originalinformationen, unterhalb des theoretischen Skalenmittels bewertet wurde. Für die einzelnen Ausgangsinformationen betrachtet, ist der Effekt für vier der sechs Items überzufällig (vgl. Tabelle 23).

Tabelle 23: Grad der Verzerrung von Informationen in argumentativer und informativer Bedingung

	argumentativ		informativ		
	M (SD)	N	M (SD)	N	
Info 1	4.75 (1.93)	32	2.61 (1.72)	6	$F(1, 36) = 6.40$, $p < .05$, $\eta^2 = .15$
Info 2	4.64 (1.94)	26	2.57 (1.29)	6	$F(1, 30) = 6.15$, $p < .05$, $\eta^2 = .17$
Info 3	5.16 (1.45)	25	3.67 (1.51)	6	$F(1, 29) = 5.06$, $p < .05$, $\eta^2 = .15$
Info 4	5.13 (1.39)	22	3.20 (1.45)	5	$F(1, 25) = 7.77$, $p < .01$, $\eta^2 = .24$
Info 5	4.57 (1.68)	27	3.73 (1.96)	5	$F(1, 30) = 1.00$, *ns*, $\eta^2 = .03$
Info 6	4.86 (1.78)	24	3.82 (1.69)	8	$F(1, 30) = 2.08$, *ns*, $\eta^2 = .07$
Gesamt	4.84 (1.71)	156	3.29 (1.59)	36	$F(1, 190) = 24.62$, $p < .01$, $\eta^2 = .78$

Anmerkung. höhere Werte zeigen eine stärkere Verzerrung an.

Auf der Ebene der Personen zeigt sich das gleiche Muster. Personen, die ihren Text für einen argumentativen Kontext schrieben, verzerren die Informationen insgesamt mehr ($M_{\text{argumentativ}} = 4.87$, $SD = 1.06$) als Personen, die einen informativen Text schrieben ($M_{\text{informativ}} = 3.40$, $SD = .93$), $F(1, 43) = 415.07$, $p < .01$, $\eta^2 = .91$.

In Hypothese 8-2 wird die Erwartung formuliert, dass Informationen in einem informativen Kontext im Vergleich zur Formulierung der ursprünglichen Information nicht verzerrt kommuniziert werden. Auch diese Hypothese wird von den Daten gestützt. Die Bewertung des Grads der Verzerrung durch die Rater/ Raterinnen unterscheidet sich nicht für Informationen aus einem informativen Kommunikationskontext ($M_{\text{informativ}} = 3.29$, $SD = 1.59$) und den sechs ursprünglichen Formulierungen der Items ($M_{\text{original}} = 3.25$, $SD = .82$), $F(1, 40) <$

1, *ns*. Es handelt sich hier um die Ergebnisse der Auswertung auf der Ebene der einzelnen Information. Für den Vergleich des Grades der Verzerrung von Informationen, deren Formulierungen Produkte der Versuchspersonen sind, und dem Grad der Verzerrung der Originalitems können keine Tests auf der Eben der Personen gerechnet werden, da die Varianzquellen nicht übereinstimmen. Während die Varianz der Bewertung der Originalitems ausschließlich durch die Rater/ Raterinnen zustande kommt, setzt sich sie Varianz der Bewertungen der Items aus den Versuchsbedingungen aus zwei Komponenten zusammen: den Versuchspersonen und den Ratern/ Raterinnen.

Einfluss der Informationsverteilung und der Einstellung des Targets

Hypothese 7 prognostiziert, dass Informationen gegenüber einem Target mit widersprechender Einstellung stärker verzerrt kommuniziert werden, als gegenüber einem Target mit der gleichen Einstellung. Diese Hypothese und die konkurrierenden Hypothesen zur Verzerrung geteilter und ungeteilter Information (4-1 und 4-2) wurden in einer 2 (Informationsverteilung: alle geteilt vs. alle ungeteilt) x 2 (Einstellung des Targets: widersprechend vs. gleich) Varianzanalyse geprüft. Die Analyseeben ist hier wiederum die der Information. Die Varianzanalyse ergab lediglich einen Haupteffekt für die Informationsverteilung. Es zeigt sich, in Übereinstimmung mit der Hypothese 4-2, dass geteilte Informationen verzerrter kommuniziert werden (M_{geteilt} = 5.20, SD = 1.60) als ungeteilte Informationen ($M_{\text{ungeteilt}}$ = 4.59, SD = 1.76), $F(1, 152) = 5.49$, $p < .05$, $\eta^2 = .04$. Die Einstellung des Targets hat keinen Einfluss auf die Verzerrung der Information, $F(1, 152) = 1.31$, *ns*. Der Interaktionsterm ist ebenfalls nicht signifikant, $F(1, 152) < 1$, *ns*. Mittelwerte und Standardabweichungen nach Bedingungen sind in Tabelle 24 aufgeführt.

Tabelle 24: Verzerrung der Informationen in den erstellten Texten der argumentativen Bedingungen (Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern)

	geteilte Informationen		ungeteilte Informationen	
	gleiche Einstellungen	widersprechende Einstellungen	gleiche Einstellungen	widersprechende Einstellungen
Info 1 (N=38)	4.78 (2.15)	6.01 (1.43)	4.62 (1.64)	3.89 (2.16)
Info 2 (N=32)	4.67 (2.54)	5.60 (1.01)	3.76 (2.42)	4.78 (1.68)
Info 3 (N=31)	4.73 (1.63)	5.92 (.99)	5.13 (2.04)	5.13 (1.26)
Info 4 (N=27)	5.63 (1.19)	4.83 (1.31)	5.13 (1.66)	4.93 (1.53)
Info 5 (N=32)	4.80 (1.89)	5.17 (1.04)	3.96 (1.38)	4.46 (1.20)
Info 6 (N=32)	5.45 (1.55)	4.33 (3.30)	4.36 (1.92)	4.92 (1.70)
Gesamt	5.01 (1.74)	5.45 (1.60)	4.48 (1.81)	4.67 (1.72)

Anmerkung. höhere Werte zeigen eine stärkere Verzerrung an.

Der Haupteffekt für die Informationsverteilung findet sich auch auf der Ebene der Personen wieder. Teilnehmende, die ihren Text an ein Target adressieren, das über die gleichen Informationen verfügt, verzerren die Informationen stärker (M_{geteilt} = 5.24, SD = 1.01), als Personen, die ihren Text für ein Target schreiben, dem die Informationen nicht bekannt sind ($M_{\text{ungeteilt}}$ = 4.56, SD = 1.03), $F(1, 33) = 4.70$, $p < .05$, $\eta^2 = .13$. Auch auf der Ebene der Personen hatte die Einstellung des Targets keinen Einfluss auf das Ausmaß der Verzerrung kommunizierter Information, $F(1, 33) = 1.45$, *ns*. Der Interaktionsterm ist ebenfalls nicht signifikant, $F(1, 33) < 1$, *ns*. Die Mittelwerte und Standardabweichungen für die Versuchsbedingungen sind in Tabelle 25 aufgeführt.

Tabelle 25: Grad der Verzerrung auf der Ebene der kommunizierenden Personen (Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern, N=37)

	Geteilte Informationen	Ungeteilte Informationen	Gesamt
Gleiche Einstellung	4.96 (1.14)	4.48 (1.12)	4.73 (1.13)
Widersprechende Einstellung	5.63 (.66)	4.63 (.99)	5.02 (1.00)
Gesamt	5.24 (1.01)	4.56 (1.03)	4.87 (1.06)

Anmerkung. höhere Werte zeigen eine stärkere Verzerrung an.

Recall der Information

Die Hypothese 9 bezieht sich auf die Annahme, dass Personen, die Information verzerrt kommuniziert haben, diese dennoch unverzerrt erinnern und behauptet somit, dass die Verzerrung der Information in der Kommunikation stattfindet und nicht bei der individuellen Enkodierung von Informationen. Eine einfaktorielle Varianzanalyse auf der Ebene der Informationen stützt diese Annahme. Der Grad der Verzerrung wird für Informationen, die in der Textproduktionsphase der argumentativen Bedingungen des Experiments erstellt wurden, höher eingestuft ($M_{\text{text}} = 4.84$, $SD = 1.71$) als für Informationen aus der Recall-Aufgabe dieser Bedingungen ($M_{\text{recall}} = 3.21$, $SD = 1.66$), $F(1, 337) = 78.68$, $p < .01$, $\eta^2 = .19$. Auf der Ebene der sechs Ausgangsinformationen findet sich dieser Effekt ebenfalls für alle Informationen (vgl. Tabelle 26)

Tabelle 26: Grad der Verzerrung auf der Ebene der Informationen, Vergleich von Textproduktion und Recall-Aufgabe

	Argumentativ (Text)		Recall		
	M (SD)	N	M (SD)	N	
Info 1	4.75 (1.93)	32	2.56 (1.28)	29	$F(1, 59) = 26.67$, $p < .01$, $\eta^2 = .31$
Info 2	4.64 (1.94)	26	2.45 (1.64)	31	$F(1, 55) = 21.40$, $p < .01$, $\eta^2 = .28$
Info 3	5.16 (1.45)	25	3.89 (1.80)	33	$F(1, 56) = 8.29$, $p < .01$, $\eta^2 = .13$
Info 4	5.13 (1.39)	22	3.52 (1.59)	33	$F(1, 53) = 14.96$, $p < .01$, $\eta^2 = .22$
Info 5	4.57 (1.68)	27	3.23 (1.75)	23	$F(1, 48) = 7.54$, $p < .01$, $\eta^2 = .14$
Info 6	4.86 (1.78)	24	3.47 (1.48)	34	$F(1, 56) = 10.52$, $p < .01$, $\eta^2 = .16$

Anmerkung. höhere Werte zeigen eine stärkere Verzerrung an.

Insbesondere hier ist die Überprüfung der Hypothese auf Ebene der Personen bedeutsam, da es sich tatsächlich um eine Messwiederholung handelt. Die Informationen in der Textproduktionsphase und in der Recall-Aufgabe stammen von der gleichen Quelle. In die Varianzanalyse für wiederholte Messungen mit dem Faktor Verzerrung der Informationen im Text vs. Verzerrung der Informationen in der Recall-Aufgabe gehen nur die Personen ein, die alle im Text genutzten Informationen im Recall reproduzierten. Die Varianzanalyse ergab einen statistisch bedeutsamen Haupteffekt für den Messwiederholungsfaktor, das heißt auch auf der Ebene der Versuchspersonen findet sich der Effekt, dass Informationen, die verzerrt kommuniziert wurden ($M_{text} = 4.87$, $SD = 1.06$), unverzerrt erinnert werden ($M_{recall} = 3.25$, $SD = .70$), $F(1, 36) = 100.96$, $p < .01$, $\eta^2 = .74$.

Der Mittelwert für den Grad der Verzerrung der Informationen aus der Recall-Aufgabe entspricht überdies dem Mittelwert für den Grad der Verzerrung der Originalinformationen ($M_{\text{original}} = 3.25$, $SD = .82$).

7.5 Diskussion

In Experiment III wurde gezeigt, dass die Verzerrung von Informationen, wie sie auch im Experiment II beobachtet wurde, nicht während der individuellen Enkodierung der Information stattfindet, sondern tatsächlich während der Kommunikation. Dieses Ergebnis stützt zusätzlich die Annahme, dass ein strategischer Umgang mit Informationen stattfindet, in dem die Ziele des Individuums bestimmen, wie eine Information kommuniziert wird. Offensichtlich führt der argumentative Umgang mit den Informationen nicht dazu, dass diese verändert werden, im Sinne eines Konsistenzstrebens (Higgins, 1999). Die Informationen sind den Teilnehmenden derart verfügbar, dass sie ihre Kommunikation dem jeweils salienten Ziel anpassen können. Vergleichbar mit dem Prozess des *motivated reasoning* (Kunda, 2000) ist also aufgrund dieser Ergebnisse anzunehmen, dass auch die kommunizierte Information den Zielen einer Person angepasst wird. Während die Argumentation mit den verfügbaren Informationen als gerichtetes Ziel angenommen werden kann, legt die anschließende Recall-Aufgabe ein Akkuratheitsziel nahe (Lundgren & Prislin, 1998). Die Ergebnisse belegen, dass die getrennte Betrachtung der Prozesse Erinnerung und Nennung einer Information notwendig ist, um den Prozess des Informationsaustauschs differenzierter abbilden zu können. Zweifelsfrei führt ein Modell, dass eine additive Verknüpfung der Informationen zu einer Entscheidung annimmt und die Valenz der genannten Informationen nicht berücksichtigt, zu ungenauen Vorhersagen der Gruppenentscheidung.

Es bestätigt sich erneut die Annahme, dass die Verzerrung von bekannter Information eher erfolgt, als die Verzerrung unbekannter Information. Dieses Ergebnis liefert einen ersten Beleg für die Annahme, dass die Aufnahme einer Information in den finalen Entscheidungspool

einer Gruppe (Propp, 1997) sowohl von der Valenz als auch von der Neuheit beeinflusst wird und diese beiden Faktoren den kommunizierenden Personen bewusst sind. In weiteren Studien sollte geprüft werden, ob die verstärkte Verzerrung geteilter Information tatsächlich darauf beruht, dass die Versuchspersonen die Übernahme ungeteilter Informationen in den finalen Informationspool aufgrund ihrer Neuheit erwarten und die Valenz der geteilten Information zu beeinflussen suchen, da die Übernahme bekannter Informationen nicht ohne weiteres erwartet wird.

Es könnte sich allerdings auch um einen Effekt sozialer Erwünschtheit handeln (Bortz & Döring, 1996). Den Versuchspersonen ist bekannt, dass es einen Versuchsleiter beziehungsweise eine Versuchsleiterin gibt, der/die die von den Versuchspersonen kommunizierten Informationen mit den ursprünglich ausgegebenen Informationen vergleichen kann und zudem natürlich die Instruktionen kennt. Folgende Überlegungen seitens der teilnehmenden Personen könnten zur stärkeren Verzerrung der geteilten Information führen: Eine Information zu verzerren, von der gesagt wurde, dass sie dem vorgestellten Interaktionspartner nicht bekannt ist, könnte von der Versuchsleitung als intendierter Akt der Täuschung interpretiert werden, und somit sozial unerwünschtes Verhalten darstellen. Die Verzerrung einer Information, die laut Instruktion der Interaktionspartnerin bekannt ist, stellt dagegen eine moderate Variante dieses Verhaltens dar. Die vorgestellte Interaktionspartnerin kann den Grad der Verzerrung feststellen und somit nicht über den Wahrheitsgehalt der Kommunikation getäuscht werden. Die Versuchsperson würde sich somit kooperativer darstellen. Da Selbstdarstellungsabsichten immer das Verhalten von Versuchspersonen beeinflussen (Manstead & Semin, 1996), kann diese Erklärung hier nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere deshalb nicht, weil die Teilnehmenden zu einer imaginierten Interaktion instruiert werden, während die Versuchleiterin tatsächlich physisch anwesend ist, was die Selbstdarstellungsabsichten in Bezug auf die Versuchsleiterin verstärkt haben könnte.

Dass die Einstellung des Targets einer Argumentation keinen statistisch bedeutsamen Einfluss auf den Grad der Verzerrung hatte, ist ein überraschender Befund. Die Mittelwerte weisen allerdings auf die erwarteten Unterschiede hin. Auch hier könnte die Tatsache, dass es sich um eine vorgestellte Interaktion handelte, einen Einfluss gehabt haben. Im vorliegenden Experiment war die Beeinflussung eines Targets mit widersprechender Einstellung lediglich vorgestellt und der Erfolg einer Argumentation nicht Gegenstand der Untersuchung. In einer realen Interaktion, in der die Versuchspersonen zudem eine Rückmeldung darüber erhalten, inwieweit ihnen eine Beeinflussung des Targets durch ihre Argumentation gelingt, würden sich die erwarteten Unterschiede womöglich zeigen. Eine Replikation des Experiments III mit interagierenden Dyaden oder Gruppen könnte also Klarheit schaffen.

8 Gesamtdiskussion und Ausblick

Ziel dieser Arbeit war es, zu zeigen, dass die Ziele der Gruppenmitglieder bei Entscheidungsfindungsaufgaben wesentlich den Informationsaustausch beeinflussen und folglich die in Studien zu *Hidden Profile* Aufgaben oftmals verletzten Prämissen des *CIS-Modells* hinterfragt und ergänzt werden müssen. Bevor auf die Ergebnisse der Arbeit und die Modifikation der Prämissen ausführlich eingegangen wird, soll zunächst ein zentrales methodisches Problem der Arbeit in den Fokus gerückt und mögliche Lösungen aufgezeigt werden.

8.1 Methodologie: Die Manipulation einer Zielhierarchie

Eine bedeutsame erklärende Variable dieser Arbeit ist die *mixed-motive* Situation in der sich die Gruppenmitglieder befinden. In allen Experimenten wurde die Zielstruktur der teilnehmenden Personen manipuliert. Die Induktion der Ziele war in allen Experimenten erfolgreich und damit auch die Realisierung einer *mixed-motive* Situation. Die Beeinflussung der Wichtigkeit der jeweiligen Ziele gelang jedoch nicht. Ein möglicher Erklärungsansatz ergibt sich zum einen aus Ergebnissen anderer Studien zu Zielhierarchien und zum andere aus der

Zusammensetzung der Stichproben in den Experimenten I und II. Eine Hierarchie von Bedürfnissen und Zielen beziehungsweise Motiven anzunehmen, ist ein verbreiteter Ansatz in der Motivationspsychologie (vgl. z.B. Maslow, 1987). In drei Befragungen von Studierenden zur Bedeutsamkeit verschiedenster Ziele fanden Wicker et al. (Wicker, Lambert, Richardson, & Kahler, 1984) zwei stabile Cluster: *Individual Striving* (individuelles Streben) und *Harmony Seeking* (Harmoniesuche). Dass zielgeleitetes Handeln von Individuen im Spannungsfeld dieser beiden Pole stattfindet, ist auch eine Annahme verschiedener Motivationstheorien: So betrachtet beispielsweise Brown (1954, nach Wicker et al., 1984) Solidarität und Status als die grundlegenden Dimensionen interpersonaler Beziehungen. Auch die in den Experimenten I und II manipulierten Ziele können auf diesen beiden Polen verortet werden. Die individuelle Leistungsbewertung beziehungsweise das Durchsetzen der eigenen Präferenz entsprechen der Dimension Status beziehungsweise *Individual Striving*. Die Bewertung der Gruppenleistung beziehungsweise das gemeinsame Auffinden der optimalen Lösung dagegen fallen eher in die Kategorie *Harmony Seeking* beziehungsweise Solidarität.

Es stellt sich nun die Frage, wie diese beiden Dimensionen sich zueinander verhalten, das heißt, ob systematisch Ziele aus der individuellen Kategorie intensiver verfolgt werden als solche, die eher unter Solidarität und Harmoniesuche fallen. Ein theoretischer Rahmen, der Ableitungen zur Bedeutsamkeit der beiden Zielkategorien erlaubt, ist die *Social Exchange Theory* (z.B. Emerson, 1990). Ihr liegt die Annahme zugrunde, dass Interaktionen zwischen Individuen innerhalb von Gesellschaften immer die Form von Austauschbeziehungen haben. Jede Bereitstellung von materiellen oder immateriellen Ressourcen (wie zum Beispiel Informationen) geht mit der Erwartung einher, für diese Bereitstellung belohnt zu werden. Belohnungen können dabei wiederum materielle oder immaterielle Ressourcen sein. Diese ursprüngliche Formulierung der Theorie geht somit davon aus, dass Gruppen oder Gesellschaften existieren und Austauschbeziehungen zustande kommen, damit individuelle Gewinne beziehungsweise individuelle Bedürfnisbefriedigung maximiert werden (Homans,

1958). Diese individualistischen Perspektive wird von einigen Autoren als verkürzt kritisiert, da sie keine Erklärung für selbstloses Verhalten liefert und zudem von der Erwartung unmittelbarer Belohnung ausgeht (Makoba, 1993). Kritiker der individualistischen Perspektive unterscheiden zwischen dem unvermittelten Austausch zweier individueller Akteure und dem generalisierten Austausch, in dem ein Akteur/ eine Akteurin mit der Befriedigung sozialer Bedürfnisse (insbesondere Affiliation) belohnt wird und diese Belohnung nicht zwingend unmittelbar erfolgen muss (Makoba, 1993).

Sowohl im Experiment I als auch im Experiment II gaben die Versuchspersonen in allen Bedingungen an, eher eine hohe Gruppenbewertung anzustreben. Die Belohnungsstruktur in beiden Experimenten war unter Umständen nicht geeignet, die Zielhierarchie zu beeinflussen: Während die Belohnungen für die Übernahme der nahegelegten Ziele in beiden Experimenten an eine Verlosung geknüpft waren, d.h. die Personen nicht sicher mit ihnen rechnen konnten, lag die Realisierung der immateriellen Belohnung, innerhalb der Laborgruppe positiv wahrgenommen zu werden, vollständig in der Hand der Versuchspersonen. Die *Social Exchange Theory* nimmt an, dass solche Verhaltensweisen ausgeführt werden, die mit der größten Wahrscheinlichkeit zu positiv bewerteten Belohnungen führen (Emerson, 1990). Im Fall der Experimente I und II entspräche dieses Verhalten dem aktiven Beitrag zu einem guten Gruppenergebnis. Weitere Experimente, in denen eine Zielhierarchie induziert werden soll, müssten also eine unmittelbare Belohnung individualistischer Verhaltensweisen in Aussicht stellen, die geeignet erscheint, die immaterielle Belohnung der Akzeptanz durch die Gruppe beziehungsweise der Affiliation mindestens aufzuwiegen.

Wie bereits angedeutet, könnte zudem die Zusammensetzung der Stichproben einen Einfluss gehabt haben. In einer Studie zu Geschlechtsunterschieden in *mixed-motive* Situationen, denen vergleichbar, die in den Experimenten I und II manipuliert wurden, fanden Hottes und Kahn (1974) einen systematischen Enfluss des Geschlechts: Während männliche Versuchspersonen dazu tendieren, eher den individuellen *Pay-Off* zu maximieren, steht bei

weiblichen Versuchspersonen die Kooperation, also die Maximierung des kollektiven Gewinns, im Mittelpunkt. In den Experimenten I und II waren jeweils 66% der Teilnehmenden weiblichen Geschlechts. Die Ergebnisse der Manipulation Checks deuten darauf hin, dass den weiblichen Versuchspersonen das Gruppenziel systematisch wichtiger ist als den männlichen Teilnehmern (vgl. 5.4 und 6.4). In künftigen Studien sollte das Geschlecht folglich kontrolliert werden. Zudem müssen unter Umständen unterschiedliche Belohnungsmanipulationen für männliche und weibliche Versuchspersonen erprobt werden.

8.2 Strategischer Informationsaustausch und die Prämissen des CIS-Modells

Im folgenden sollen die sechs Prämissen des *CIS-Modells* im Hinblick auf ihre Vereinbarkeit mit den Ergebnissen dieser Arbeit erneut diskutiert werden. Nicht zu allen Prämissen liefern die Ergebnisse der Experimente I, II und III Ansatzpunkte zur Modifikation, dennoch werden alle sechs Annahmen hier noch einmal angeführt und diskutiert, um im Abschnitt 8.3 auch Fragestellungen für weiterführende Arbeiten zu formulieren.

(1) Geteilte und ungeteilte Informationen werden mit gleicher Wahrscheinlichkeit erinnert und genannt. [$p(M_{\text{geteilte Information}}) = p(M_{\text{ungeteilte Information}})$]

(2) Die Basisrate der Gesprächsanteile und Erinnerungsleistung ist für alle Gruppenmitglieder gleich, das heißt sie beteiligen sich zu gleichen Teilen an der Diskussion.

(3) Die Erinnerungsleistungen und Nennung von Informationen der einzelnen Gruppenmitglieder sind unabhängig voneinander. Die Informationen, die ein Individuum erinnert und in die Diskussion einbringt, beeinflussen die Erinnerungen und die Informationsnennung der anderen Gruppenmitglieder nicht.

(4) Die Integration der Informationen zu einer Entscheidung erfolgt additiv und mit gleicher Gewichtung aller Informationen, das heißt die Gruppenentscheidung entspricht der Alternative, für die in der Bilanz die meisten positiven Informationen in der Gruppendiskussion genannt wurden.

(5) Der Parameter p(M) umfasst die Erinnerung und die Nennung einer Information. Diese beiden Prozesse können nicht unabhängig abgebildet werden.

(6) Eine Information wird genannt oder nicht genannt. Der Parameter p(D) lässt keine Abbildung der kommunizierten Valenz oder Entscheidungsimplikationen genannter Informationen zu.

Wie jedes Modell versucht auch das *CIS-Modell* die Komplexität der Prozesse, die es beschreibt, zu reduzieren. Das ist den Autoren selbstverständlich bewusst und wird in einer Reihe von Überblicksartikeln auch thematisiert (vgl. z.B. Stasser, 1991; Stasser, 1999; Wittenbaum & Stasser, 1996). Dass die Komplexitätsreduktion Prämissen notwendig macht, die gegenüber der Realität, auf die sich das jeweilige Modell bezieht, vereinfachend sind, ist eine triviale Feststellung. In dieser Arbeit geht es nicht darum, aufzuzeigen, dass die Prämissen vereinfachen, sondern darum, darzulegen, an welchen Stellen das Modell zu viel Komplexität reduziert. Das ist insbesondere im Hinblick auf die Interaktion der Gruppenmitglieder der Fall. Damit wird der zentrale Prozess, durch den Gruppenmitglieder zu einer Entscheidung gelangen, vernachlässigt. Der Verlauf der Kommunikation der Gruppenmitglieder ist mindestens so bedeutsam, wenn nicht bedeutsamer, für die Vorhersage einer Gruppenentscheidung wie das Vorwissen der Mitglieder einer Gruppe beziehungsweise die Verteilung dieses Vorwissen zwischen den Individuen. Die Annahmen des Modells werden vor dem Hintergrund dieser grundsätzlichen Kritik und den Ergebnissen der Experimente im Folgenden diskutiert.

Die Prämisse (1) besagt, dass die individuelle Erinnerungs- und Nennungswahrscheinlichkeit, p(M), für geteilte und ungeteilte Informationen gleich ist. Diese Annahme muss in Anbetracht der Ergebnisse aus den Studien dieser Arbeit modifiziert werden: Sie gilt nur dann, wenn die Informationen der kommunizierenden Person zielführend im gegeben Kontext erscheint. Informationen, die dieses Kriterium erfüllen, werden grundsätzlich häufiger genannt und unter Umständen auch leichter erinnert, als Informationen, die nicht der Erreichung eines salienten Ziels dienen. Ein zusätzlicher Einfluss der Informationsdistribution könnte sich auf zwei Ebenen zusätzlich ergeben. Wie bereits im Abschnitt 3.4 ausgeführt,

erfüllen die geteilten Informationen wichtige Funktionen in der Zusammenarbeit von Gruppenmitgliedern.

Prozesse sozialer Validierung, so etwa das *Mutual Enhancement* (Wittenbaum et al., 1999), konstituieren zum Beispiel die Struktur der Gruppe oder auch gemeinsame Problemrepräsentationen (Tindale & Kameda, 2000). Im Rahmen dieser Prozesse sind geteilte Informationen funktionaler und zielführender als ungeteilte Informationen und es muss angenommen werden, dass sie auch häufiger genannt werden. Die zweite Ebene, auf der die Distribution der Information einen Einfluss haben könnte, und der die genannte Prämisse auch für zielführende Informationen in Frage stellt, sind die Regeln für die Übernahme einer Information in den finalen Pool der Gruppe. Zwei Eigenschaften der Information bestimmen die Übernahme in diesen Pool: ihre Valenz (Propp, 1997) und ihre Neuheit (Vinokur & Burnstein, 1978). In diesem Fall sind folglich ungeteilte Informationen funktionaler und zielführender als geteilte Informationen.

Die beiden geschilderten Ebenen können zwei unterschiedlichen Phasen des Problemlösungsprozess nach Larson und Christensen (Larson & Christensen, 1993) zugeordnet werden: soziale Validierung erscheint in der Phase der Problemidentifikation und Problemkonzeptualisierung besonders bedeutsam, während die Übernahme einer Information durch die Gruppe in der Phase des Abruf und der Nutzung von Informationen bedeutsam erscheint. Die Prämisse (1) könnte also weitergehend revidiert werden, indem die individuellen Nennungswahrscheinlichkeiten geteilter und ungeteilter Informationen für unterschiedliche Phasen des Entscheidungsprozesses der Gruppe als unterschiedlich angenommen werden.

Die zweite Prämisse, die gleiche Gesprächsanteile und gleiche Erinnerungsleistung für alle Gruppenmitglieder annimmt, ist in dieser Arbeit nicht spezifisch betrachtet worden. Andere Arbeiten, die zum Beispiel unterschiedliche Gesprächsanteile für Mitglieder statusheterogener Gruppen belegen beziehungsweise unterschiedliche Partizipationsraten für Männer und Frauen (vgl. Abschnitt 3.3), weisen aber bereits daraufhin, dass diese Prämisse, wenn überhaupt, nur

für homogene Gruppen in Bezug auf Status und Geschlecht haltbar ist. Insbesondere in Gruppen, deren Mitglieder mehrere Ziele verfolgen, die eine wechselseitige Beeinflussung notwendig machen, sind zudem unterschiedliche Partizipationsraten zu erwarten, da erfolgreiche Beeinflussung von Interaktionspartnern auch von den jeweiligen Gesprächsanteilen abhängig ist. Das Gruppenmitglied mit den meisten Gesprächsanteilen ist häufig auch das erfolgreichste, das heißt, es gelingt der Person, die Gruppe von der eigenen Position zu überzeugen (Fisek, Berger, & Norman, 1991; Ridgeway & Berger, 1986). Auch die Prämisse (2) vereinfacht den Gruppenprozess derart, dass sie für die Betrachtung von Einflussprozessen verfehlt erscheint. Sie sollte dahingehend modifiziert werden, dass unterschiedliche Erwartungen bezüglich der Partizipation einzelner Gruppenmitglieder, beispielweise in statusheterogenen Gruppen, abgebildet werden können.

Die Prämisse (3) besagt, dass die Erinnerungs- und Nennungsleistungen der einzelnen Gruppenmitglieder unabhängig voneinander sind. Gegen die Annahme dieser Prämisse sprechen Ergebnisse aus dem Experiment I. Im diesem Experiment wurden den Teilnehmenden einige Informationen nach der Gruppendiskussion zur Bewertung vorgelegt. Dabei gaben eine Reihe von Versuchspersonen an, dass ihnen ein bestimmte Information zwar bekannt war, sie sich aber entschieden, sie nicht in die Diskussion einzubringen, da sie bereits von einem anderen Gruppenmitglied genannt worden war. Neben diesem eher explorativen Ergebnis zeigen Larson et al. (Larson, 1997; Larson et al., 1994) dass die Nennungswahrscheinlichkeit ungeteilter Informationen im Zeitverlauf zunimmt und führen dieses Ergebnis darauf zurück, dass die Gruppenmitglieder bemüht sind, Informationen einzubringen, die noch nicht diskutiert wurden.

Darüber hinaus lassen sich auch hinsichtlich der Prämisse (3) Ergebnisse einer Studie zum *Motivated Reasoning* heranziehen. Personen stimmen ihre Informationssuche auf die erwarteten Interaktionspartner ab (Higgins, 1999; Lundgren & Prislin, 1998). Die Erwartung, eine Position verteidigen zu müssen, führt beispielsweise zur Suche nach unterstützenden

Informationen für diese Position (Lundgren & Prislin, 1998). In einer Interaktion, in der eine Person sich Interaktionspartnern gegenübersieht, die für eine konkurrierende Entscheidungsalternative argumentieren, könnte ein vergleichbarer Prozess stattfinden, der dazu führt, dass die betroffene Person überwiegend Informationen für die eigene Präferenz erinnert und nennt. Damit wäre eine wechselseitige Beeinflussung der Erinnerung und Nennung von Informationen gegeben und die Prämisse (3) nicht haltbar.

Die Prämisse (4) betrifft das Entscheidungsmodell, dass dem *CIS-Modell* und insbesondere *Hidden Profile* Aufgaben zugrunde liegt. Dass dem *CIS-Modell* ein additives Entscheidungsmodell zugrunde liegt, das heißt, davon ausgegangen wird, dass die Gruppenmitglieder sich auf die Alternative einigen, für die die meisten unterstützenden Informationen ausgetauscht werden, ist tatsächlich ein Hinweis auf die Notwendigkeit, die übrigen Prämissen zu modifizieren. Die Annahme, dass die Informationen additiv zu einer Entscheidung integriert werden, führt dazu, dass die Valenz der ausgetauschten Informationen erfasst werden muss. Ausschließlich die ursprüngliche Valenz der Informationen, d.h. der an die Gruppenmitglieder ausgegebenen Items, zu berücksichtigen, führt zu ungenauen Vorhersagen der Gruppenentscheidung. Das belegen auch Studien, in denen Bedingungen mit manifester Informationsverteilung oder vollständig informierten Gruppemitgliedern realisiert werden. Bei einer manifesten Distribution der Informationen verfügen die Gruppenmitglieder über eine repräsentative Stichprobe des gesamten Informationspools, d.h. die optimale Entscheidung ist auch auf der Ebene individueller Informationspools identifizierbar. Es zeigt sich, dass auch in diesen Bedingungen nicht alle Gruppen die vorgegebene Aufgabe lösen, wenn der Anteil auch deutlich höher ist als in *Hidden Profile* Aufgaben (vgl. z.B. Cruz et al., 2000; Henningsen & Henningsen, 2003; Van Swol et al., 2003). Ein Modell, das lediglich die Nennung oder Nicht-Nennung einer Information erfasst, um die Gruppenentscheidung vorherzusagen, erfasst lediglich den kommunizierten Informationspool, nicht aber den finalen Informationspool, auf dem die Entscheidung der Gruppe tatsächlich beruht (Propp, 1997).

Es ist also zum einen notwendig, zwischen genannten und akzeptierten Informationen zu unterschieden und zum anderen die kommunizierte Valenz einer Information zu erfassen. Letzteres bedeutet eine Modifikation der Prämisse (6), die lediglich zwischen genannten und nicht genannten Informationen unterscheidet und die ebenfalls kommunizierte Valenz oder Entscheidungsimplikation nicht erfasst, beziehungsweise als identisch mit der ursprünglichen annimmt. Im Experiment II zeigt sich deutlich, zu welchen Fehlern bei der Vorhersage der Entscheidung die Prämisse (6) führen kann. Die Teilnehmenden kommunizieren Informationen zur eigenen Präferenz überwiegend mit einer positiven Valenz, während Informationen zu den Präferenzen anderer Gruppenmitglieder abwertend verzerrt werden. Diese Verzerrungen sind unabhängig von der ursprünglichen Valenz der Informationen, die den Versuchspersonen als positive, negative und neutrale Items vorliegen. Wenn lediglich die Nennung erfasst wird und als gegeben gilt, dass die ursprüngliche Valenz beibehalten wird, erscheint die Nennung einer negativen Information zur präferierten Entscheidung durch eine Person als Argument gegen die Entscheidungsalternative, obwohl es sich durch die Verzerrung der Information tatsächlich um ein Argument für die Alternative handeln könnte.

Die Ergebnisse der Experimente zeigen weiterhin, dass es notwendig ist, die Prozesse des Erinnerns und der Nennung einer Information getrennt voneinander zu betrachten, also die Prämisse (5) des Modells aufzugeben, um eine adäquate Beschreibung des Informationsaustauschs in Gruppen leisten zu können. Im Experiment III wird deutlich, dass die Versuchspersonen in den argumentativen Bedingungen nicht alle Informationen, die sie im Gedächtnis haben und im Recall reproduzieren können, im Text auch verwenden. Dieses Ergebnis widerspricht der Annahme, die in der Prämisse (5) formuliert wird. Für eine ungeteilte Information ($n = 1$) ergibt sich in der zentralen Gleichung des *CIS-Modells*, dass die individuelle Erinnerungs- und Nennungswahrscheinlichkeit, $p(M)$, der Wahrscheinlichkeit, dass die Information in die Gruppe eingebracht wird, $p(D)$, entspricht. Diese Annahme ist nur dann aufrecht zu erhalten, wenn die Prozesse Erinnerung und Nennung einer Information nicht

getrennt betrachtet werden. Informationen, die eine Person erinnert, aber nicht nennt, werden somit aus dem Modell ausgeklammert. Diese Vereinfachung erscheint in Anbetracht der Ergebnisse aus dem Experiment II zum motivierten Austausch von Informationen zu weitgehend.

Das Experiment II zeigt, dass die Teilnehmenden aus den verfügbaren Informationen auswählen. Die Versuchspersonen tauschen überwiegend präferenzkonsistente Informationen aus, obwohl ihnen alle verfügbaren Informationen während des gesamten Experiments vorliegen. Diese Ergebnisse widerlegen die Annahme, dass jede erinnerte Information auch genannt wird, die sich in der Zusammenfassung dieser Prozesse im Parameter p(M) widerspiegelt. Im Zusammenspiel mit den Ergebnissen zur Aufgabenrelevanz und Präferenzkonsistenz zeigt sich darüber hinaus, dass die Nennung einer erinnerten Information über die Bewertung dieser Information vermittelt zu sein scheint. Welche Dimension der Bewertung einer Information zugrunde gelegt wird, ist abhängig von den Zielen einer Person. Während im Experiment I, in dem das Ziel verfolgt wird, einen adäquaten Eindruck von der Zielgruppe zu erlangen, die Bewertungsdimension Aufgabenrelevanz ein zuverlässiger Prädiktor für die Nennung einer Information ist, zeigt sich im Experiment II, in dem die Versuchspersonen das Ziel verfolgen, ihre Präferenz durchzusetzen, dass die Präferenzkonsistenz die Nennung einer Information bestimmt. Der Einfluss der Präferenzkonsistenz zeigt sich zudem auch in den bereits dargestellten Arbeiten von Greitemeyer, Schulz-Hardt und Kollegen (Greitemeyer & Schulz-Hardt, 2003; Greitemeyer et al., 2003; Schulz-Hardt et al., 2000). Die Erinnerung und Nennung einer Information im Rahmen der Entscheidungsfindung in Gruppen müssen als getrennte Prozesse betrachtet werden.

Nach wie vor weist das *CIS-Modell* eine hohe Erklärungskraft für die Nennung von Informationen auf, das bedeutet, es kann das bloße Auftreten einer spezifischen Information in einer Gruppendiskussion verlässlich vorhersagen. Was es aufgrund der vereinfachenden

Prämissen nicht leisten kann, ist eine Beschreibung der Verwendung der Information durch einzelne oder alle Gruppenmitglieder auf dem Weg zur Gruppenentscheidung oder Zielerreichung. Die Beeinflussungsprozesse im Verlauf einer Gruppendiskussion und die Akzeptanz oder Ablehnung einer Information für den finalen Informationspool sind im *CIS-Modell* nicht darstellbar. Diese Prozesse wiederum müssen berücksichtigt werden, wenn eine möglichst genaue Vorhersage der Gruppenentscheidung geleistet werden soll. In Anbetracht dieser Tatsache verliert das Modell in Bezug auf das eigene experimentelle Paradigma, die *Hidden Profile* Aufgabe, an Erklärungswert. Die Fokussierung auf die Distribution der Informationen lässt Gruppenmitglieder im Kontext von *Hidden Profile* Aufgabe als unzulängliche Problemlöser erscheinen, während die Berücksichtigung des Prozesses, das heißt Verzerrungen der kommunizierten Information und der Einfluss der Entscheidungspräferenzen, eine rationale Perspektive auf den Problemlösungsprozess eröffnet. Den Erklärungswert eines Modells, das den Prozess der Kommunikation zugunsten einer vereinfachenden Input-Output-Perspektive vernachlässigt, gilt es durch die Betrachtung des zentralen Transformationsvorgangs, der Interaktion der Gruppenmitglieder, zu ergänzen (Poole & Hirokawa, 1996). Hierzu soll der folgende Vorschlag zu einer ersten Modifikation der Prämissen des Modells dienen:

(1) zielführende, geteilte Informationen werden mit der gleichen Wahrscheinlichkeit genannt wie zielführende, ungeteilte Informationen [$p(M_{\text{zielführend, geteilte Information}}) = p(M_{\text{zielführend, ungeteilt Information}}$].

(2) Die Basisrate der Gesprächsanteile und Erinnerungsleistungen ist für Mitglieder statushomogener Gruppen gleich.

(3) Die Erinnerungs- und Nennungsleistungen der Gruppenmitglieder sind nicht unabhängig.

(4) Die Integration der Informationen zu einer Entscheidung erfolgt additiv. In die Informationsbilanz gehen nur solche Informationen ein, die Eingang in den *finalen Informationspool* der Gruppe gefunden haben.

(5) Der Parameter p(R) steht für die Wahrscheinlichkeit, dass eine Information erinnert wird, während der Parameter p(M) die Wahrscheinlichkeit der Nennung anzeigt. Nicht alle erinnerten Informationen werden auch genannt [p(R) > p(M)]

(6) Informationen werden entweder nicht genannt, mit ihrer ursprünglichen Valenz oder Entscheidungsimplikation genannt oder mit einer gegenüber des ursprünglichen veränderten Valenz beziehungsweise Entscheidungsimplikation genannt.

Im folgenden Abschnitt 8.3 soll nun abschließend die Perspektive des Targets, also des Empfängers oder der Empfängerin beeinflussender Kommunikation, sowie die Annahmen über die Regeln zur Übernahme einer Information in den finalen Informationspool einer Gruppe thematisiert werden.

8.3 Ausblick: Perspektive des Targets und Gruppenentscheidung

Zwei zentrale Dimensionen des motivierten Austauschs von Informationen in Gruppen sind in dieser Arbeit nicht eingehend betrachtet worden und sollten Gegenstand weiterer Untersuchungen sein: der Zusammenhang zwischen verzerrter Kommunikation und Gruppenentscheidung und damit einhergehend die Perspektive der Targets verzerrter Kommunikation. Der Prozess der wechselseitigen Beeinflussung von Gruppenmitgliedern bei Entscheidungsfindungsaufgaben ist in dieser Arbeit zunächst aus der Perspektive des Senders/ der Senderin von Informationen erfolgt. Offen ist, welche Wirkung die gezeigten Verzerrungen der kommunizierten Information seitens des Empfängers/ der Empfängerin einer Nachricht haben. Die Einbeziehung der Target-Perspektive bedeutet, Faktoren zu identifizieren, die Einfluss auf die Akzeptanz von Beeinflussungsversuchen haben. Einer dieser Faktoren sind die Kriterien, die die Gruppenmitglieder für die Akzeptanz oder Ablehnung einer Information zugrunde legen. Die Annahme einer Heuristik, die die Dimensionen Neuheit (Vinokur & Burnstein, 1978) und Valenz (Propp, 1997) einer Information kombiniert, muss folglich empirisch überprüft werden.

Die Verhaltensmaße in den Experimenten I und II geben Anlass zu der Annahme, dass die Versuchspersonen ihre Kommunikation an diesen Dimensionen ausrichten. Geteilte

Informationen, die für die Targets einer Kommunikation nicht neu sind, werden häufiger und stärker verzerrt als ungeteilte, also neue Informationen. Dieser Befund verweist darauf, dass die Teilnehmenden versuchen, die Valenz einer Information zu verstärken oder zu verändern, wenn diese Information nicht aufgrund ihrer Neuheit in den finalen Informationspool Eingang findet. Offen ist, ob dieses Verhalten dadurch begründet ist, dass sowohl den kommunizierenden Personen als auch den Empfängern/ Empfängerinnen der Nachrichten Regeln zu Neuheit und Valenz von Informationen bewusst sind beziehungsweise diese unter Umständen zwischen den Gruppenmitgliedern vereinbart werden. Damit verzerrte Kommunikation, also der Versuch der Beeinflussung anderer Gruppenmitglieder hinsichtlich der Übernahme einer Information überhaupt erfolgreich sein kann, müssen die Regeln für die Übernahme sozial geteilt sein, das bedeutet allen Mitgliedern bekannt und von allen Mitgliedern als gültig akzeptiert sein (Smith, Tindale, & Anderson, 2001). Diese soziale Geteiltheit der Regeln muss also zunächst erfasst beziehungsweise überprüft werden. Ein möglicher Zugang wäre zum einen die Erfassung des finalen Informationspools, um Abweichungen vom kommunizierten Informationspool zu identifizieren, und des weiteren die Erhebung der Bewertung von Informationen, die vom kommunizierten und den finalen Pool übernommen beziehungsweise eben nicht übernommen werden, auf den Dimensionen Neuheit und Valenz durch die Gruppenmitglieder.

Die zweite Dimension, der Einfluss verzerrter Kommunikation auf die Gruppenentscheidung, wurde im Experiment II erfasst. Es zeigte sich jedoch wider Erwarten kein Zusammenhang zwischen der Häufigkeit verzerrter Kommunikation und der Beeinflussung der Gruppenentscheidung. Neben der bereits in der Diskussion zum Experiment II (vgl. Abschnitt 6.5) erläuterten Annahme, dass die Zeitbeschränkung, die den Gruppen auferlegt wurde, die Beobachtung dieses Zusammenhangs erschwert haben könnte, hat unter Umständen auch die Sicherheit der Teilnehmenden bezüglich ihrer Entscheidungspräferenzen die erfolgreiche Einflussnahme über verzerrte Kommunikation von Informationen verhindert. Henningsen und Henningsen (2003) zeigen in ihrer Studie zu sozialem Einfluss bei der

Bearbeitung von *Hidden Profile* Aufgaben, dass der informationale Einfluss in Gruppen, deren Mitglieder unsicher bezüglich ihrer Entscheidungspräferenzen sind, höher ist als in Gruppen, deren Mitglieder in Bezug auf ihre Präferenzen sehr sicher sind. Das heißt, in den unsicheren Gruppen lässt sich aufgrund des Informationsaustauschs die Entscheidung der Gruppe und insbesondere Präferenzwechsel der Gruppenmitglieder besser vorhersagen als in sicheren Gruppen. Die Informationsverteilung im Experiment II legt sehr eindeutig eine Entscheidungspräferenz nahe, die zusätzlich gestärkt wird, da im Instruktionstext betont wird, dass die Informationsgrundlage für eine spezifische Alternative spricht und diese auch benannt wird. Die Variation der Sicherheit in Bezug auf die Entscheidungspräferenz als zusätzlichem Faktor könnte also Aufschluss darüber geben, ob verzerrte Kommunikation von Informationen in unsicheren Gruppen eher zu erfolgreicher Einflussnahme auf die Gruppenentscheidung führt als in Gruppen, deren Mitglieder sich hinsichtlich ihrer Präferenz sehr sicher fühlen.

Diese Arbeit zeigt, dass motivierter Informationsaustausch stattfindet. Die Ziele der Gruppenmitglieder beeinflussen zum einen die Auswahl zu kommunizierender Informationen und zum anderen die Art der Kommunikation. Weiterführende Arbeiten könnten klären, ob die Regeln für die Auswahl von Informationen für die Gruppendiskussion nach sozial geteilten Regeln erfolgt und unter welchen Bedingungen motivierter Informationsaustausch zu erfolgreicher Beeinflussung der Gruppenentscheidung führt.

Zusammenfassung

Ausgangspunkt dieser Arbeit ist das *Collective Information Sampling (CIS)* Modell von Stasser und Titus (1985; 1987), das den Informationsaustausch in Gruppen auf der Basis der Verteilung der Informationen zwischen den Gruppenmitgliedern vor Beginn einer Interaktion vorhersagt. Ein zentrales Ergebnis der zahlreichen Studien zum *CIS-Modell* ist, dass Gruppen überwiegend solche Informationen austauchen, die allen Gruppenmitgliedern bereits vor der Diskussion bekannt sind. Das Modell erklärt dieses Phänomen mit der höheren Nennungswahrscheinlichkeit dieser sogenannten geteilten Informationen. Die vorliegende Arbeit ergänzt diesen Erklärungsansatz um den Einfluss zielgeleiteter Verhaltensweisen der Gruppenmitglieder. Der Informationsaustausch wird nicht nur bestimmt durch die Verteilung der Informationen zwischen den Mitgliedern einer Gruppe, sondern auch durch die bewusste Auswahl von Informationen. Das zentrale Kriterium ist dabei, inwieweit eine Information geeignet ist, die Erreichung der individuellen Ziele der Gruppenmitglieder voranzutreiben. Zudem zeigt sich, dass die Gruppenmitglieder die kommunizierten Informationen in zielführender Weise verzerren. Informationen, die die Gruppe bei ihrer Entscheidung berücksichtigen soll werden so kommuniziert, dass sie besonders bedeutsam erscheinen, während Informationen, die nicht berücksichtigt werden sollen so in die Gruppe eingebracht werden, dass sie weniger gewichtig erscheinen. Sowohl die Auswahl als auch die Verzerrung von Informationen erfolgt als bewusster Prozess und ist nicht auf eine durch individuelle Ziele verfälschte Aufnahme der Informationen durch die Gruppenmitglieder zurückzuführen. Das *CIS-Modell*, welches zur Erklärung des Informationsaustauschs ausschließlich die Informationsdistribution heranzieht wird somit um Faktoren eines als zielgeleitet, also motiviert, angenommenen Kommunikationsprozesses ergänzt. Gruppenmitglieder richten ihren Informationsaustausch an ihren Zielen aus und versuchen die Verarbeitung der kommunizierten Information durch die übrigen Mitglieder der Gruppe durch Kommunikation zu beeinflussen.

9 Literaturverzeichnis

Aronson, E., Wilson, T. D., & Akert, R. M. (2004). *Sozialpsychologie* (4 ed.). München: Pearson Studium.

Bonacich, P. (1987). Communication networks and collective action. *Social Networks, 9*, 389-396.

Boos, M. (1996). *Entscheidungsfindung in Gruppen*. Göttingen: Hogrefe.

Bortz, J., & Döring, N. (1996). *Forschungsmethoden und Evaluation* (2. ed.). Berlin: Springer.

Brauner, E., & Scholl, W. (2000). Editorial: The information processing approach as a perspective for group research. *Group Processes & Intergroup Relations, 3*, 115-122.

Brodbeck, F., Kerschreiter, R., Mojzisch, A., Frey, D., & Schulz-Hardt, S. (2002). The dissemination of critical, unshared information in decision-making groups: The effects of pre-discussion dissent. *European Journal of Social Psychology, 32*, 35-56.

Burgoon, M. (1990). Language and social influence. In H. Giles & W. P. Robinson (Eds.), *Handbook of language and social psychology.* (pp. 51-72). Oxford, England: Wiley.

Burgoon, M., & Miller, G. R. (1985). An expectancy interpretation of language and persuasion. In H. Giles & R. StClair (Eds.), *Recent advances in language, communication, and social psychology* (pp. 199-229). Mahwah, NJ: Earlbaum.

Chalos, P., & Pickard, S. (1985). Information choice and cue use: An experiment in group information processing. *Journal of Applied Psychology, 70*, 634-641.

Cruz, M. G., Boster, F. J., & Rodriguez, J. I. (1997). The impact of group size and proportion of shared information on the exchange and integration of information in groups. *Communication Research, 24*, 291-313.

Cruz, M. G., Henningsen, D. D., & Smith, B. (1999). The Impact of directive leadership on group information sampling, decisions, and perception of the leader. *Communication Research, 26*, 349-369.

Cruz, M. G., Henningsen, D. D., & Williams, M. L. (2000). The presence of norms in the absence of groups? The impact of normative influence under hidden-profile conditions. *Human Communication Research, 26*, 104-124.

Davis, J. H. (1992). Some compelling intuitions about group consensus decisions, theoretical and empirical research, and interpersonal aggregation phenomena: Selected examples, 1950-1990. *Organizational Behavior & Human Decision Processes, 52*, 3-38.

Dennis, A. R. (1996). Information exchange and use in small group decision making. *Small Group Research, 27*, 532-550.

Deutsch, M. (1949a). An experimental study of the effects of co-operation and competition upon group process. *Human Relations, 2*, 199-232.

Deutsch, M. (1949b). A theory of cooperation and competition. *Human Relations, 2*, 129-152.

Deutsch, M., & Gerard, H. B. (1955). A study of normative and informational social influences upon individual judgment. *Journal of Abnormal & Social Psychology, 51*, 629-636.

Devine, D. J. (1999). Effects of cognitive ability, task knowledge, information sharing, and conflict on group decision-making effectiveness. *Small Group Research, 30*, 608-634.

Dillard, J. P. (1990). The nature and substance of goals in tactical communication. In M. J. Cody & M. L. McLaughlin (Eds.), *The psychology of tactical communication.* (pp. 70-90). Clevedon, England: Multilingual Matters.

Dillard, J. P., Segrin, C., & Harden, J. M. (1989). Primary and secondary goals in the production of interpersonal influence messages. *Communication Monographs, 56*, 19-38.

Emerson, R. M. (1990). Social exchange theory. In M. Rosenberg & R. H. Turner (Eds.), *Social psychology: Sociological perspectives.* (pp. 30-65). New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.

Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations, 7*, 117-140.

Fisek, M. H., Berger, J., & Norman, R. Z. (1991). Participation in heterogeneous and homogeneous groups: A theoretical integration. *American Journal of Sociology, 97*, 114-142.

Frey, D. (1986). Recent research on selective exposure to information. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 19, pp. 41-80). New York: Academic Press.

Gigone, D., & Hastie, R. (1993). The Common Knowledge Effect: Inforamtion sharing and Group Judgment. *Journal of Personality & Social Psychology, 65*, 959-974.

Gouran, D. S., & Hirokawa, R. Y. (1996). Functional theory and communication in decision-making and problem-solving groups: An expanded view. In R. Y. Hirokawa & M. S. Poole (Eds.), *Communication and group decision making* (2 ed., pp. 55-80). Thousand Oaks, CA: Sage.

Greene, J. O. (1990). Tactical social action: Towards some strategies for theory. In M. J. Cody & M. L. McLaughlin (Eds.), *The psychology of tactical communication.* (pp. 31-47). Clevedon, England: Multilingual Matters.

Greitemeyer, T., & Schulz-Hardt, S. (2003). Preference-Consistent Evaluation of Information in the Hidden Profile Paradigm: Beyond Group-Level Explanations for the Dominance of Shared Information in Group Decision. *Journal of Personality & Social Psychology, 84*, 322-339.

Greitemeyer, T., Schulz-Hardt, S., & Frey, D. (2003). Präferenzkonisistenz und Geteiltheit von Information als Einflussfaktoren auf Informationsbewertung und intendiertes Diskussionsverhalten bei Gruppenentscheidungen. *Zeitschrift für Sozialpsychologie, 34*, 9-23.

Gruenfeld, D. H., Mannix, E. A., Williams, K. Y., & Neale, M. A. (1996). Group composition and decision making: How member familiarity and information distribution affect process and performance. *Organizational Behavior & Human Decision Processes, 67*, 1-15.

Henningsen, D. D., & Henningsen, M. L. M. (2003). Examining social influence in information-sharing contexts. *Small Group Research, 34*, 391-412.

Higgins, E. T. (1999). "Saying is believing" effects: When sharing reality about something biases knowledge and evaluations. In L. L. Thompson & J. M. Levine (Eds.), *Shared cognition in organizations: The management of knowledge.* (pp. 33-48). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Hinsz, V. B. (1990). Cognitive and consensus processes in group recognition and memory performance. *Journal of Personality & Social Psychology, 59*, 705-718.

Hinsz, V. B., Tindale, R. S., & Vollrath, D. A. (1997). The emerging conceptualization of groups as information processes. *Psychological Bulletin, 121*, 43-64.

Hirokawa, R. Y., Erbert, L., & Hurst, A. (1996). Communication and group decision-making effectiveness. In R. Y. Hirokawa & M. S. Poole (Eds.), *Communication and group decision making (2nd ed.).* (pp. 269-300). Thousand Oaks, CA: Sage.

Hollingshead, A. B. (1996a). Information suppression and status persistence in group decision making. The effects of communication media. *Human Communication Research, 23*, 193-219.

Hollingshead, A. B. (1996b). The rank-order effect in group decision making. *Organizational Behavior & Human Decision Processes, 68*, 181-193.

Homans, G. C. (1958). Social behavior as exchange. *American Journal of Sociology, 63*, 597-606.

Hottes, J. H., & Kahn, A. (1974). Sex differences in a mixed-motive conflict situation. *Journal of Personality, 42*, 260-275.

Janis, I. L. (1982). The Groupthink Syndrome. In I. L. Janis (Ed.), *Groupthink: Psychological Studies of policy decisions and fiascoes* (pp. 174-197). Boston: Houghton-Mifflin.

Kameda, T., Ohtsubo, Y., & Takezawa, M. (1997). Centrality in sociocognitive networks and social influence: An illustration in a group decision-making context. *Journal of Personality & Social Psychology, 73*, 296-309.

Kunda, Z. (2000). The case for motivated reasoning. In E. T. Higgins & A. W. Kruglanski (Eds.), *Motivational science: Social and personality perspectives.* (pp. 313-335). Philadelphia: Psychology Press.

Larson, J. R. (1997). Modeling the entry of shared and unshared information into group discussion. A review and basic language computer program. *Small Group Research, 28*, 454-479.

Larson, J. R., & Christensen, C. (1993). Groups as problem-solving units: Toward a new meaning of social cognition. *British Journal of Social Psychology, 32*, 5-30.

Larson, J. R., Christensen, C., Abbott, A. S., & Franz, T. M. (1996). Diagnosing groups: Charting the flow of information in medical decision-making teams. *Journal of Personality & Social Psychology, 71*, 93-108.

Larson, J. R., Christensen, C., Abbott, A. S., & Franz, T. M. (1998). Diagnosing groups: The pooling, management, and impact of shared and unshared case information in team-based medical decision making. *Journal of Personality & Social Psychology, 75*, 93-108.

Larson, J. R., Foster-Fishman, P. G., & Franz, T. M. (1998). Leadership style and the discussion of shared and unshared information in decision-making groups. *Personality & Social Psychology Bulletin, 24*, 482-495.

Larson, J. R., Foster-Fishman, P. G., & Keys, C. B. (1994). Discussion of shared and unshared information in decision-making groups. *Journal of Personality & Social Psychology, 67*, 446-461.

Larson, J. R., Sargis, E. G., Elstein, A. S., & Schwartz, A. (2002). Holding shared versus unshared information: Its impact on perceived member influence in decision-making groups. *Basic and Applied Social Psychology, 24*, 145-155.

Leary, M. R., & Forsyth, D. R. (1987). Attributions of responsibility for collective endeavors. In C. Hendrick (Ed.), *Group processes.* (pp. 167-188). Thousand Oaks, CA: Sage.

Levin, R. A., & Zickar, M. J. (2002). Investigating self-presentation, lies, and bullshit: Understanding faking and its effects on selection decisions using theory, field research, and simulation. In J. M. Brett & F. Drasgow (Eds.), *Psychology of work: Theoretically based empirical research.* (pp. 253-276). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Levine, J. M., & Moreland, R. L. (1990). Progress in small group research. *Annual Review of Psychology, 41*, 585-634.

Locke, E. A. (2000). Motivation, cognition, and action: An analysis of studies of task goals and knowledge. *Applied Psychology, 49*, 253-276.

Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance.* Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Lundgren, S. R., & Prislin, R. (1998). Motivated cognitive processing and attitude change. *Personality & Social Psychology Bulletin, 24*, 715-726.

Mackie, D. M., & Goethals, G. R. (1987). Individual and group goals. In C. Hendrick (Ed.), *Group Processes* (pp. 144-165). Thousand Oaks, CA: Sage.

Makoba, J. W. (1993). Toward a general theory of social exchange. *Social Behavior & Personality, 21*, 227-239.

Manstead, A. S. R., & Semin, G. R. (1996). Methoden der Sozialpsychologie: Ideen auf dem Prüfstand. In W. Stroebe, M. Hewstone & G. M. Stephenson (Eds.), *Sozialpsychologie. Eine Einführung* (3 ed.). Berlin: Springer.

Maslow, A. H. (1987). *Motivation and personality* (3 ed.). New York: Harper.

McClure, J. (2002). Goal-based explanations of actions and outcomes. *European Review of Social Psychology, 12*, 201-235.

Mohammed, S., & Ringseis, E. (2001). Cognitive diversity and consensus in group decision making: The role of inputs, processes, and outcomes. *Organizational Behavior & Human Decision Processes, 85*, 310-335.

Moreland, R. L., & Levine, J. M. (1991). Problem Identification by Groups. In S. Worchel, W. Wood & J. A. Simpson (Eds.), *Group process and productivity* (pp. 17-47). Thousand Oaks, CA: Sage.

Nemeth, C. J. (1991). Minority dissent as a stimulant to group performance. In S. Worchel, W. Wood & J. A. Simpson (Eds.), *Group process and productivity.* (pp. 95-111). Thousand Oaks, CA: Sage.

Nemeth, C. J., & Kwan, J. L. (1987). Minority influence, divergent thinking and detection of correct solutions. *Journal of Applied Social Psychology, 17*, 788-799.

Ng, S. H., & Reid, S. A. (2001). Power. In W. P. Robinson & H. Giles (Eds.), *The new handbook of language and social psychology* (pp. 357-370). Oxford, England: Wiley.

Poole, M. S., & Hirokawa, R. Y. (1996). Introduction: Communication and groups decision making. In R. Y. Hirokawa & M. S. Poole (Eds.), *Communication and group decision making* (2 ed., pp. 3-19). Thousand Oaks, CA: Sage.

Postmes, T., Spears, R., & Cihangir, S. (2001). Quality of decision making and group norms. *Journal of Personality & Social Psychology, 80*, 918-930.

Propp, K. M. (1995). An experimental examination of biological sex as a status cue in decision-making groups and its influence on information use. *Small Group Research, 26*, 451-474.

Propp, K. M. (1997). Information utilization in small group decision making. A study of the evaluative interaction model. *Small Group Research, 28*, 424-454.

Putnam, L. L. (1986). Conflict in group decision-making. In R. Y. Hirokawa & M. S. Poole (Eds.), *Communication and Group decision making* (pp. 175-196). Thousands Oaks, CA: Sage.

Ridgeway, C. L., & Berger, J. (1986). Expectations, legitimation, and dominance behavior in task groups. *American Sociological Review, 51*, 603-617.

Sassenberg, K., Boos, M., & Klapproth, F. A. (2000). Wissen und Problemlösekompetenz: Der Einfluss von Expertise auf den Informationsaustausch in computervermittelter Kommunikation. *Zeitschrift für Sozialpsychologie, 32*, 45-56.

Schittekatte, M., & Van Hiel, A. (1996). Effects of partially shared information and awareness of unshared information on information sampling. *Small Group Research, 27*, 431-449.

Schulz-Hardt, S., Frey, D., Luethgens, C., & Moscovici, S. (2000). Biased information search in group decision making. *Journal of Personality & Social Psychology, 78*, 655-669.

Seibold, D. R., Meyers, R. A., & Sunwolf. (1996). Communication and influence in group decision making. In R. Y. Hirokawa & M. S. Poole (Eds.), *Communication and group decision making (2nd ed.).* (pp. 242-268). Thousand Oaks, CA: Sage.

Smith, C. M., Tindale, R. S., & Anderson, E. M. (2001). The impact of shared representations on minority influence in freely interacting groups. In C. K. W. De Dreu & N. K. De Vries (Eds.), *Group consensus and minority influence. Implications for innovation* (pp. 183-200). Oxford, England: Blackwell.

Stasser, G. (1988). Computer simulation as a research tool: The DISCUSS model of group decision making. *Journal of Experimental Social Psychology, 24*, 393-422.

Stasser, G. (1991). Pooling of unshared information during group discussion. In S. Worchel, W. Wood & J. A. Simpson (Eds.), *Group process and productivity.* (pp. 48-67). Thousand Oaks, CA: Sage.

Stasser, G. (1999). The uncertain role of unshared information in collective choice. In L. L. Thompson & J. M. Levine (Eds.), *Shared cognition in organizations: The management of knowledge.* (pp. 49-69). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Stasser, G., & Stewart, D. (1992). Discovery of hidden profiles by decision-making groups: Solving a problem versus making a judgement. *Journal of Personality & Social Psychology, 63*, 426-434.

Stasser, G., Stewart, D. D., & Wittenbaum, G. M. (1995). Expert roles and information exchange during discussion: The importance of knowing who knows what. *Journal of Experimental Social Psychology, 31*, 244-265.

Stasser, G., Taylor, L. A., & Hanna, C. (1989). Information sampling in structured and unstructured discussions of three- and six-person groups. *Journal of Personality & Social Psychology, 57*, 67-78.

Stasser, G., & Titus, W. (1985). Pooling of unshared information in group decision making: Biased information sampling during discussion. *Journal of Personality & Social Psychology, 48*, 1467-1478.

Stasser, G., & Titus, W. (1987). Effects of information load and percentage of shared information on the dissemination of unshared information during group discussion. *Journal of Personality & Social Psychology, 53*, 81-93.

Stasser, G., Vaughan, S. I., & Stewart, D. D. (2000). Pooling unshared information: The benefits of knowing how access to information is distributed among group members. *Organizational Behavior & Human Decision Processes, 82*, 102-116.

Steiner, I. D. (1972). *Group processes and productivity*. New York: Academic Press.

Stewart, D. D., & Stasser, G. (1995). Expert role assignment and information sampling during collective recall and decision making. *Journal of Personality & Social Psychology, 69*, 619-628.

Tajfel, H., & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel & W. Austin, G. (Eds.), *Psychology of intergroup relations* (2nd ed., pp. 7-24). Chicago: Nelson-Hall.

Tetlock, P. E. (1983). Accountability and the perseverance of first impressions. *Social Psychology Quarterly, 46*, 285-292.

Thompson, L. L., Mannix, E. A., & Bazerman, M. H. (1988). Group negotiation: Effects of decision rule, agenda, and aspiration. *Journal of Personality & Social Psychology, 54*, 86-95.

Tindale, R. S., & Kameda, T. (2000). 'Social Sharedness' as a unifying theme for information processing in groups. *Group Processes & Intergroup Relations, 3*, 123-140.

Tjosvold, D. (1984). Cooperation theory and organizations. *Human Relations, 37*, 743-767.

Turner, J. C. (1999). Some current issues in research on social identity and self categorization theory. In N. Ellemers, R. Spears & B. Doosje (Eds.), *Social identity: Context, commitment, content*. Oxford, England: Blackwell.

Van Swol, L. M., Savadori, L., & Sniezek, J. A. (2003). Factors that may affect the difficulty of uncovering hidden profiles. *Group Processes & Intergroup Relations, 6*, 285-304.

Vinokur, A., & Burnstein, E. (1978). Novel argumentation and attitude change: The case of polarization following group discussion. *European Journal of Social Psychology, 8*, 335-348.

Wegner, D. M. (1995). A computer network model of human transactive memory. *Social Cognition, 13*, 319-339.

Wicker, F. W., Lambert, F. B., Richardson, F. C., & Kahler, J. (1984). Categorical goal hierarchies and classification of human motives. *Journal of Personality, 52*, 285-305.

Winquist, J. R., & Larson, J. R. (1998). Information pooling: When it impacts group decision making. *Journal of Personality & Social Psychology, 74*, 371-377.

Wirtz, M., & Caspar, F. (2002). *Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität*. Göttingen: Hogrefe.

Wittenbaum, G. M. (1998). Information sampling in decision-making groups: The impact of members' task-relevant status. *Small Group Research, 29*, 57-84.

Wittenbaum, G. M., & Bowman, J. M. (in press). A social validation explanation for mutual enhancement. *Journal of Experimental Social Psychology*.

Wittenbaum, G. M., Bowman, J. M., & Hollingshead, A. B. (2003). *Strategic information sharing in mixed-motive decision-making groups.* Paper presented at the Small Group Division of the National Communication Association, Miami, Florida, U.S.

Wittenbaum, G. M., Hollingshead, A. B., & Botero, I. C. (2003). *From cooperative to motivated information sharing in groups: Moving beyond the hidden profile paradigm*: Manuscript submitted for publication.

Wittenbaum, G. M., Hubbell, A. P., & Zuckerman, C. (1999). Mutual enhancement: Toward an understanding of the collective preference for shared information. *Journal of Personality & Social Psychology, 77*, 967-978.

Wittenbaum, G. M., & Stasser, G. (1996). Management of information in small groups. In J. L. Nye, Brower, A. M. (Ed.), *What`s social about social cognition? Research on socially shared cognition in small groups.* (pp. 3-28). Thousands Oaks, CA: Sage.

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Nennungswahrscheinlichkeit einer Information, p(D), als Funktion der individuellen Erinnerungs- und Nennungswahrscheinlichkeit, p(M), und der Gruppengröße, n. (Stasser, 1991). 10

Abbildung 2: Input-Prozess-Output-Modell des Collective Information Sampling (nach Wittenbaum, Hollingshead et al., 2003). 27

Abbildung 3: Input-Prozess-Output-Modell des motivierten Informationsaustauschs (nach Wittenbaum et al., 2003). 28

Abbildung 4: Informationspools und Prozesse der Informationsdestillation im Evaluative Interaction Model (Propp, 1997). 43

Abbildung 5: Einfluss des Konsistenzstrebens auf abgerufene und kommunizierte Gedächtnisinhalte. 53

Abbildung 6: Einfluss verschiedener Ziele auf die Aufnahme, den Abruf und die Kommunikation von Gedächtnisinhalten. 55

Abbildung 7: Aufwertende und abwertende Verzerrungen präferenzkonsistenter und nicht präferenzkonsistenter Informationen nach Bedingungen (Fehlerbalken zeigen 95% Konfidenzintervalle der Mittelwerte an) 93

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Informationsverteilung in einer Hidden Profile Aufgabe. (nach Brodbeck, Kerschreiter, Mojzisch, Frey, & Schulz-Hardt, 2002) 12

Tabelle 2: Sekundäre Ziele bei der Verfolgung eines primären Einflussziels (Dillard, 1990) 33

Tabelle 3: Hypothesen der Arbeit 56

Tabelle 4: Informationsverteilung der Aufgabe im Experiment I 63

Tabelle 5: Zeitpunkte der Eindrucksmessung im Experiment I 63

Tabelle 6: Ziel während des Experiments nach Bedingung und Geschlecht der Versuchspersonen 66

Tabelle 7: Anteil der Informationstypen am Informationsaustausch in Prozent (Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern, N=14) 68

Tabelle 8: Bewertung der Bedeutsamkeit der Informationen (Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern, N=40) 69

Tabelle 9: Bewertung der Bedeutsamkeit der Informationen auf Gruppenebene (Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern, N=14) 70

Tabelle 10: Verteilung der Informationen im Experiment II auf Gruppenebene 79

Tabelle 11: Individuelle Informationsverteilung im Experiment II 80

Tabelle 12: Pay-Off-Matrix für Lotterieanteile bei verschiedenen Gruppenentscheidungen .. 81

Tabelle 13: Regeln und Beispiele für die Kodierung von Auf- oder Abwärtsverzerrungen kommunizierter Information 84

Tabelle 14: Bedeutsamkeit des Ziels, die beste Lösung zu finden, nach Bedingung und Geschlecht der Versuchsperson 86

Tabelle 15: Bedeutsamkeit des Ziels, die eigene Präferenz durchzusetzen nach Bedingung und Geschlecht der Versuchsperson 87

Tabelle 16: Anzahl der Nachrichten vor der Gruppendiskussion und Nachrichteninhalt..... 89

Tabelle 17: Anzahl ausgetauschter Informationen vor der Diskussion nach Präferenzkonsistenz und Valenz (Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern, N = 31)..... 90

Tabelle 18: Selbst- und Fremdbewertung des eigenen Beitrags zur Aufgabenbearbeitung und Bewertung der Beiträge anderer Gruppenmitglieder (Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern) 95

Tabelle 19: Aufteilung der Teilnehmenden auf die Bedingungen im Experiment III 100

Tabelle 20: Intraklassenkorrelationen für Ratings (n=93) 103

Tabelle 21: Einstellung zum Klimaschutz (N=43)..... 105

Tabelle 22: Anzahl genutzter Informationen in Text und Recall nach Bedingungen..... 105

Tabelle 23: Grad der Verzerrung von Informationen in argumentativer und informativer Bedingung 107

Tabelle 24: Verzerrung der Informationen in den erstellten Texten der argumentativen Bedingungen (Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern)..... 109

Tabelle 25: Grad der Verzerrung auf der Ebene der kommunizierenden Personen (Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern, N=37) 110

Tabelle 26: Grad der Verzerrung auf der Ebene der Informationen, Vergleich von Textproduktion und Recall-Aufgabe 111

Anhang

Anhang A **Materialien Experiment I: Bewertung und Austausch von Informationen**

Anhang B **Pretest und Adjektivlisten Experiment I**

Anhang C **Materialien Experiment II: motivierter Austausch von Informationen**

Anhang D **Materialien Experiment III: verzerrte Enkodierung vs. verzerrte Kommunikation**

Anhang E **Auswertungen Experiment III**

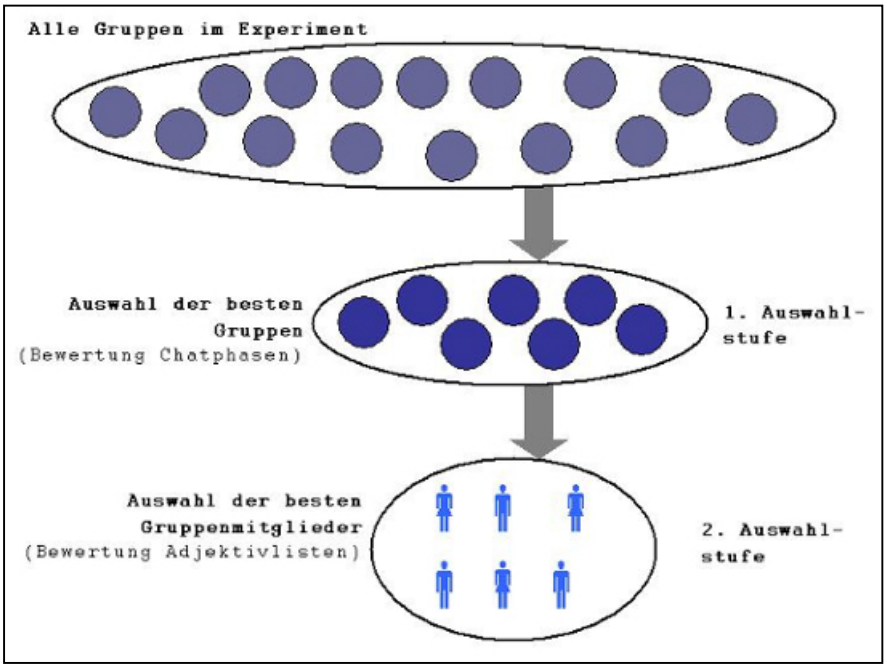
Anhang A Materialien Experiment I: Bewertung und Austausch von Informationen

1 Instruktionen Experiment I

Wir wollen in diesem Experiment Prozesse des Informationsaustauschs und der Urteilsbildung in Gruppen untersuchen, also herausfinden, wie sich Gruppenmitglieder untereinander austauschen und zu einem gemeinsamen Urteil bzw. zu einer gemeinsamen Meinung kommen. Es wird im folgenden um die Anhänger eines Sportvereins gehen, über die sich Ihre Gruppe im Laufe des Experiments ein möglichst umfassendes Bild machen sollen. Umfassend bedeutet in diesem Fall, die verfügbaren Informationen zu einem Gesamtbild zu integrieren, oder auch eine bereits gefasste Meinung anhand neuer Informationen zu überdenken. Dazu werden Sie eine Reihe von Informationen über die Anhänger des Sportvereins erhalten. Diese Informationen wird Ihre Gruppe in zwei Chat-Phasen austauschen und diskutieren. Dabei gibt es sowohl Informationen, über die alle Gruppenmitglieder verfügen, als auch solche, die nur jeweils ein Gruppenmitglied kennt. Die Bewertung der Anhänger des Sportvereins erfolgt über Adjektivlisten, die Ihnen im Laufe des Experiments vorgelegt werden.

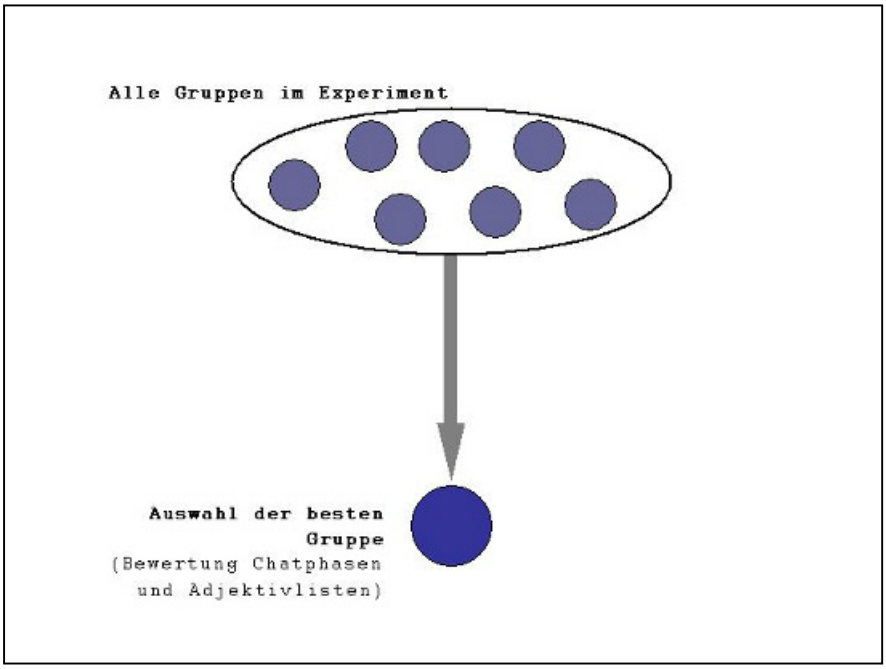
1.1 Manipulation mixed-motive Bedingung Experiment I

Die Bewertung Ihrer Leistung erfolgt in zwei Schritten. Zunächst wird die gesamte Gruppe bewertet. Diese Leistungsbewertung erfolgt anhand des Informationsaustausc-hverhaltens in den Chatphasen. Innerhalb der Gruppen werden außerdem die einzelnen Gruppenmitglieder bewertet. Deren Leistung wird mittels des Antwortverhaltens bei den Adjektivlisten gemessen. So können wir ermitteln, welche Informationen die einzelnen Gruppenmitglieder für Ihre Einschätzung verwendet haben. Um Sie für Ihre Mühe zu belohnen, erhalten die besten Gruppenmitglieder aus den besten Gruppen ein Moderationstraining. Die Grafik verdeutlicht das Auswahlverfahren für das Moderationstraining



1.2 Manipulation Experiment I: positive Interdependenz

Die Bewertung der Gruppenleistung erfolgt sowohl auf der Basis der Chatphasen, als auch aufgrund des Antwortverhaltens in den Adjektivlisten. Eine gute Bewertung der Gruppe setzt also voraus, dass in den Chatphasen Informationen ausgetauscht werden und in den Adjektivlisten deutlich wird, dass diese Informationen bei der Einschätzung verwendet wurden. Um Sie für Ihre Mühe zu belohnen, erhält die beste Gruppe ein Moderationstraining. Die Grafik verdeutlicht das Auswahlverfahren für das Moderationstraining.



2 Artikel zur ersten Eindrucksbildung

Die Hoffnung stirbt zuletzt...
Fußball, Stullen und Familie – die Fans des 1. SC Großwiehl

Großwiehl (san) – Es wird ein rauschendes Fest wenn der 1. SC Großwiehl am kommenden Samstag in der Festhalle der Freiwilligen Feuerwehr seine große Geburtstagsparty gibt. 150 Jahre wird dann der Fußball zum Leben der Großwiehler gehören wie die Luft zum Atmen. In der 150jährigen Vereinsgeschichte des SC Großwiehl finden sich wie bei jedem Fußballverein Höhen und Tiefen. Immer wieder ließen große Stürmertalente den Traum von der Bundesliga in scheinbar greifbare Nähe rücken. Und wie groß war der Jammer, wenn diese Talente dem Verein den Rücken kehrten. Doch es hat sie auch zusammengeschweißt, die Spieler und die Fans. Immer wieder sahen sie ihre Hoffnungen schwinden und beim nächsten Spiel ging es trotzdem weiter.

Der Triumph: Regionalliga

In der Saison 1987/88 schließlich erkämpften sie den größten Erfolg: den Aufstieg in die Regionalliga. So erzählen sie es noch heute: „wir sind aufgestiegen“ Spieler und Fans, ein Sportverein, ein Kreis, eine Schicksalsgemeinschaft. Die jüngste und talentierteste Mannschaft seit der Gründung des Vereins und die treuesten, begeistertsten Fans, sie haben es damals geschafft. Vielleicht wird die Legende bald ganz real zu neuem Leben erweckt. Die derzeitige Mannschaft des 1. SC Großwiehl hat in dieser Saison Großes geleistet. Ein einziges Unentschieden sonst nur Siege. Und schon hört man auf den Tribünen wieder das leise, noch zurückhaltende Wispern: „Bundesliga“. Wenn die Hoffnung erst mal sprießt, ist für die Ligen dazwischen nicht viel Zeit. Im Vereinsheim geht aber auch das Gerücht um, es seien Talentsucher beim letzten Spiel gesehen worden. Doch jetzt wollen die Fans nur an die Möglichkeit zum Aufstieg glauben. Dass die besten danach wiedereinmal gehen werden – ein Spielverderber, wer die Zusammenkünfte der Anhänger mit solchen Unkenrufen dämpft. Menschen, die sich plötzlich für Fußball begeistern, weil die Mannschaft in der aktuellen Saison gut ist, gibt es in Großwiehl nicht. Hier gehen alle auf den Platz, und selbst die, die nicht hingehen, hängen die rot-weiße Vereinsfahne an Spieltagen vors Haus. Und die Hymne des Vereins – kein Kampfgesang, sondern eher eine Ballade, eine Liebeserklärung – die kennt hier jedes Kind.

Regenjacke und Sitzkissen

Der Samstagvormittag sieht in allen Haushalten im Kreis ähnlich aus. Die Mütter richten ein Frühstück aus Wienern, Spiegeleiern, durchaus mal einem Steak. Dann wird vielleicht noch kurz der Wagen gewaschen, ein paar Einkäufe erledigt oder der Rasen gesprengt. Spätestens um zwei jedoch werden die Rucksäcke gepackt. Vor allem die Sitzkissen und Regenjacken in den Vereinsfarben mit dem Aufdruck des Sponsors, einer Tischlerei im Ortskern, die dem SC seit Jahren die finanzielle Stange hält, gehören zur unerlässlichen Ausrüstung im Stadion. Für eine Überdachung oder Sitzschalen auf den wenigen, kahlen Betonbänken hat das Geld auch in 150 Jahren nie gereicht. Doch die karge Ausstattung des SC spielt spätestens mit dem Anpfiff keine Rolle mehr. Dann bricht im Stadion eine Welle der Unterstützung los, von dem so mancher Bundesligaverein nur träumen kann. 90 Minuten lang klatschen, singen, trommeln und rufen die selbstvergessenen Fans für ihren SC. Dem ein oder anderen Spieler läuft eine wohlige Gänsehaut den Rücken herunter. Auch die besten unter ihnen würden den Verein niemals wegen seiner Anhänger verlassen. Und am Samstag, in der Festhalle, da werden sie nach 150 Jahren auch sich selbst feiern, die treuesten Fans in der Oberliga.

3 Inhalte der drei Ausgaben des Fanmagazins (‚Herzblatt')

Ausgabe 36	Inkonsistent (relevant)	Konsistent (irrelevant)
geteilte Information	Aufruf Infothek polit. Bildung	Antiquitäten/ Jubiläum
	Wochenplan	Leserbrief: Lob einer Mutter
	Kaum Spenden für Trikots	Impressum
	Einladung Weihnachtsessen	Rasenpflege
	Aufruf Mahnwache	Wochenplan
ungeteilte Information	Beitragserhöhung	Fahnenappell
	Leserbrief: mehr Benehmen!	Und ewig lockt der Ball
	Beginn Frauentraining	Olé.. wir fahr'n im Bus
	Abwesenheit Freundschaftsspiel	Drucksachen
	Ökologischer Sportplatz	Fan-Treffen
Ausgabe 37		
geteilte Information	Aufruf Infothek polit. Bildung	Antiquitäten/ Jubiläum
	Wochenplan	Leserbrief: Lob einer Mutter
	Kaum Spenden für Trikots	Impressum
	Einladung Weihnachtsessen	Rasenpflege
	Aufruf Mahnwache	Wochenplan
ungeteilte Information	Meldung Regionalkurier 8.10.01	Meldung Wochenendbote 24.10.01
	Fans schreiben Spielberichte	Nachwuchskräfte
	Leserbrief: An die eigene Nase fassen	Herbstfeier
	Leserbrief Spielerfrau	Leserbrief: Super-Herzblatt
	Vereinsheim	Abschied für Pelze
Ausgabe 38		
geteilte Information	Aufruf Infothek polit. Bildung	Antiquitäten/ Jubiläum
	Wochenplan	Leserbrief: Lob einer Mutter
	Kaum Spenden für Trikots	Impressum
	Einladung Weihnachtsessen	Rasenpflege
	Aufruf Mahnwache	Wochenplan
ungeteilte Information	Dank Welt-Aids-Tag	Geld vom Rathaus
	Meldung weibliche Führungskräfte	Fan-Umfrage: Dauer Mitgliedschaft
	Kurzgeschichten	Leserbrief: Unter Männern
	Fan-Umfrage: Jahresgehalt	Neue Lieder
	Leserbrief: Rasenpflege	Fußball für alle

3.1 geteilte Informationen: alle Ausgaben identisch

- **Aufruf Infothek polit. Bildung**

Die Welt verändert sich und wir wollen sicherstellen, dass wir mit ihr Schritt halten können. Deshalb richten wir – wie auf der letzten Vereinssitzung beschlossen - im Vereinsheim eine kleine Infothek zur politischen Bildung ein. Dafür suchen wir Bücher, Zeitschriften, Videos und anderes Material. Nur Eure Spenden können die Umsetzung dieses Projekts gewährleisten.

- **Wochenplan**

Wochenprogramm für die Saison 2000/2001		
Montag	16:00 Uhr	Redaktionstreffen „Herzblatt“
Dienstag	18:30 Uhr	Diskussionsrunde „Fußball und Gesellschaft“
Mittwoch		
Donnerstag	18.30 Uhr	Freiwillige Platzpflege (Sommermonate)
Freitag	19.00 Uhr	Stammtisch

- **Kaum Spenden für Trikots**

Der SC hat die Großwiehler Herzen vor einiger Zeit um Spenden für neue Trikots für die A-Jugend gebeten. Bislang ist das Ergebnis enttäuschend. Wenn jeder von uns nur 50 Pfennig spenden würde, könnten die Trikots beschafft werden. Im Spendentopf befinden sich derzeit lediglich 25 DM. Vielleicht könnt Ihr alle noch mal über eine Spende nachdenken. Zumal eine Reihe von Euch Eltern von A-Jugend-Spielern sind.

- **Einladung Weihnachtsessen**

Zum alljährlichen vegetarischen Weihnachtsessen im Vereinsheim am 19.Dezember um 20 Uhr Wir bitten um Eure Anmeldung bis zum 17. Dezember, damit wir besser kalkulieren können.

- **Aufruf Mahnwache**

Beim letzten Stammtisch haben wir beschlossen, eine regelmäßige Mahnwache vor dem Asylbewerberheim in der Torstrasse durchzuführen, da es im Umfeld der Ereignisse in den USA bedauerlicherweise zu Anfeindungen gegenüber den überwiegend moslemischen Bewohnern des Hauses gekommen ist. Die Mahnwache trifft sich jeden Abend um 19.30 Uhr in der Torstrasse 5. Alle, die mitmachen wollen, sind herzlich willkommen. Für warme Getränke ist gesorgt.

- **Antiquitäten/ Jubiläum**

Anlässlich unserer Jubiläumsausstellung zur Vereinsgeschichte des SCG noch einmal ein Aufruf: Wer hat noch Fotos von Spielen, Spielern, Feiern, Wimpel, Fahnen, etc.? Wir haben zwar schon jede Menge Material, aber vielleicht hat ja der eine oder andere noch etwas originelles im heimischen Schrank aufbewahrt? Raus damit!

- **Rasenpflege**

Um den Stadionrasen winterfest zu machen, möchten wir Euch alle bitten, Euch schon jetzt den 13. Dezember vorzumerken.

3.2 geteilte Informationen: modifiziert für verschiedene Ausgaben

- **Impressum Ausgabe 36**

Liebe Großwiehler Herzen, stolz legen wir Euch die neuste Ausgabe unseres Herzblattes vor. Auch bei der Zusammenstellung dieses Heftes haben wieder alle kräftig mitgeholfen. Es ist ein buntes Sammelsurium von Informationen zum Verein und Berichten über unsere gemeinsamen Aktivitäten geworden. Der Sommer ist nun fast vorbei. Dennoch blieben uns überraschender Weise einige sonnige Spieltage beschert. Dass das nun leider nicht so bleiben wird, kann uns auch nicht weiter abschrecken, denn wahre SCG-Fans sind bei jedem Sturm dabei. Und ganz nebenbei laufen schon die Vorbereitungen für unseren nächsten

Höhepunkt: das traditionelle Herbstfest im November. Eure Ideen sind dabei natürlich willkommen. Also, viel Spaß beim Lesen. Wir sehen uns am Sonntag, Wilhelm Rosebrink (1. Vorsitzender).

- **Impressum Ausgabe 37**

Liebe Großwiehler Herzen, stolz legen wir Euch die neuste Ausgabe unseres Herzblattes vor. Vielen Dank an alle, die bei der Zusammenstellung dieses Heftes kräftig mitgeholfen haben. Es handelt sich auch dieses Mal um ein buntes Sammelsurium von Informationen zum Verein und Berichten über unsere gemeinsamen Aktivitäten. Der Herbst ist da. Die Tage werden kürzer und kälter. Dafür wird es beim SCG umso hitziger: Die Vorbereitungen für unser traditionelles Herbstfest laufen auf Hochtouren, schließlich ist es am 17. November soweit. Bis dahin und viel Spaß beim Lesen. Wir sehen uns am Sonntag, Wilhelm Rosebrink (1. Vorsitzender).

- **Impressum Ausgabe 38**

Liebe Großwiehler Herzen, es weihnachtet sehr. Deshalb gibt es zur Adventszeit auch wieder eine neue Ausgabe unseres Herzblattes. Vielen Dank an alle, die bei der Zusammenstellung dieses Heftes kräftig mitgeholfen haben. Es handelt sich auch dieses Mal um ein buntes Sammelsurium von Informationen zum Verein und Berichten über unsere gemeinsamen Aktivitäten. Viel Spaß beim Lesen. Schöne Weihnachten, Wilhelm Rosebrink (1. Vorsitzender).

- **Leserbrief: Lob einer Mutter (Ausgabe 36)**

Mein Name ist Angelika Hoffmann. Mein Sohn, der Andreas, spielt in der D-Jugend unseres Vereins. Dank des Engagements unseres Jugendtrainers Roth ist es gelungen, den Meisterschaftstitel in der Kreisliga Staffel 5 zu erringen. Im Namen aller Eltern möchte ich mich auf diesem Wege ganz recht herzlich bei der gesamten Betreuermannschaft bedanken.

- **Leserbrief: Lob einer Mutter (Ausgabe 37)**

Mein Name ist Jaqueline Bode. Mein Sohn, der Norman, spielt in der A-Jugend unseres Vereins. Auf diesem Wege möchte ich mich erst mal bei allen ganz recht herzlich bedanken, die bei der Aufstiegsfeier unserer A-Jugend so großzügig gespendet haben. Es war ein traumhaft gelungener Abend. Mein Sohn war gang begeistert. Besonders bedanken möchte ich mich bei Bademeister Fritsch, der einen Gutschein zum Schwimmen für die gesamte Mannschaft ausgegeben hat. Nochmals vielen Dank.

- **Leserbrief: Lob einer Mutter (Ausgabe 38)**

Ich heisse Romy Glubbert. Mein jüngster Sohn, der Sven, wurde im letzten Monat in die D-Jugend unseres Vereins aufgenommen. Dies wäre ohne die Hilfe des Trainers Michael Krautmann nicht so reibungslos vonstatten gegangen. Er kümmerte sich reizend um die Belange der Kleinen und schenkte ihnen immer ein offenes Ohr. Mein Sven möchte am liebsten gar nicht mehr vom Platz runter.

3.3 ungeteilte Informationen Ausgabe 36

- **Beitragserhöhung**

Im letzten Heft haben wir Euch zu Eurer Meinung bezüglich einer Beitragserhöhung für die Vereinsmitgliedschaft befragt. Geplant ist eine Erhöhung des Beitrages um 1,- DM (0,51 €) pro Monat. Wie bereits erläutert, stehen für das kommende Jahr eine Reihe von Ausgaben an, die wir mit dieser geringen Erhöhung der Beiträge leichter finanzieren könnten. Dennoch habt Ihr Euch mehrheitlich gegen eine solche Erhöhung ausgesprochen. Lediglich 13% haben laut Umfrageergebnis keine Einwände gegen die Erhöhung, während sich 85% dagegen aussprachen. Die verbleibenden 2% sprachen sich weder für noch gegen die Erhöhung des Mitgliedsbeitrages aus. Wir danken allen für ihre Beteiligung.

- **Leserbrief: mehr Benehmen!**

Beim letzten Spiel hatten wir Besuch von Landrat Gische und haben uns – so meine Meinung – rundweg blamiert. Aus den Reihen der SC-Fans ertönten Buhrufe und Pfiffe, als der Landrat den Platz betrat. Ich nehme an, dass es eine Reihe junger Leute war, denen man noch Benehmen und angemessenes Verhalten gegenüber Autoritätspersonen beibringen kann. Also, liebe Eltern, Ihr seid gefordert. Hermann Wischbauer

- **Beginn Frauentraining**

In der nächsten Saison wird es eine spektakuläre Neuerung geben. Der SC Großwiehl bekommt eine Damenmannschaft. In Zusammenarbeit mit dem Frauenhaus in der Speicherstrasse war das Projekt vor einem halben Jahr aus der Taufe gehoben worden. Nachdem nun alle Formalitäten und Abstimmungen erledigt sind, beginnt das Training. Die Mannschaft wird montags und mittwochs jeweils um 15.30 Uhr trainieren. Interessierte können die Koordinatorin des Projekts, Heike Neubert, direkt kontaktieren (Telefon 32243). Wenn alles gut läuft, könnte der SC schon ab der nächsten Saison auch im Damenfußball eine feste Größe sein. Wir wünschen den Kickerinnen viel Erfolg!

- **Abwesenheit Freundschaftsspiel**

Mit Erstaunen mussten wir beim Freundschaftsspiel gegen Westerstadt feststellen, dass die zugegeben kurzfristige aber auf großen Plakaten angekündigte Spielverlegung (Anstoß eine Stunde früher) viele von Euch vom Spielbesuch abgehalten hat. Der Platz war deutlich geringer besucht als bei anderen Freundschaftsspielen. Schade, es war ein schönes Spiel.

- **Ökologischer Sportplatz**

Ein Informationsabend mit Bündnis90/Die Grünen zur nachhaltigen Begrünung von Sportanlagen 1.November 2001, 19.30 Uhr, Vereinsheim

- **Fahnenappell**

Bei der letzten Vereinssitzung erklärte sich Hilde Schnitters bereit, eine neue Fahne für das Vereinsheim zu nähen. In der Tradition des Fanclubs wird also auch die neue Fahne von Hand hergestellt. Dann strahlt unser Rot-Weiss wieder in gewohnter Pracht über dem Tresen. Danke, Hilde. Zur feierlichen Enthüllung schreiten wir am Sonntag nach dem Spiel. Wir freuen uns auf Euch alle.

- **Und ewig lockt der Ball...**

Manfred Baum, ehemals aktiver SCGler in der Abwehr, kann es einfach nicht lassen. Trotz seiner stolzen 82 Jahre ist er sonntags immer live dabei. Bei Wind und Wetter. „Einfach nur in der Zeitung zu lesen, wie wir abgeschnitten haben, reicht mir nicht. Ich brauche die frische Fußballluft.“ Die manchmal zu frisch sei, meint Ehefrau Grete. „Manchmal übertreibt er es, besonders bei diesen Temperaturen. Zwei Stunden draußen sitzen, manchmal noch länger.“ „Quatsch“, meint Manfred, „mittlerweile sollte sie sich daran gewöhnt haben, dass da nichts zu machen sei.“ Finden wir auch. Weiterhin alles Gute!

- **Olé...wir fahr’n im Bus nach ...**

In keinem anderen Fanclub – so unsere Erfahrungen – klappt die Organisation von Fahrten zu Auswärtsspielen so gut, wie bei uns. Das Rotationssystem hat sich bewährt und läuft reibungslos. Es gibt aber ein Angebot vom Reisbüro Meyerbeck, die Organisation der Fahrten kostenlos für uns zu übernehmen. D.h. wir zahlen gegebenenfalls nur die Mietgebühr für die Fahrzeuge. Deshalb die Frage an Euch: Sollen wir die Organisation dem Team von Meyerbeck übergeben? Oder bleiben wir bei unserem Vorgehen? Wie auch immer die Entscheidung ausfallen wird (TOP bei der nächsten Sitzung), schon jetzt ein dickes Dankeschön an Gerhard Meyerbeck.

- **Drucksachen**

Eine erfreuliche Nachricht für die vielen Saisonkarteninhaber: Wir haben mit dem Vorstand des Vereins verhandelt und können Euch mitteilen, dass die Saisonkarten künftig per Post zugestellt werden. Ihr könnt die Karten einfach im Abonnement bestellen und findet sie rechtzeitig im Briefkasten. Auch bei der Aushandlung der neuen Vertrages mit der Druckerei für die Spielplakate wurde unser Vorschlag aufgegriffen, die Plakate künftig im A2-Format zu drucken, und das Logo unseres Sponsors zu vergrößern. Ab jetzt können sich unsere Plakate wirklich sehen lassen. Der Vereinsvorstand lobte anlässlich dieser Entscheidungen erneut unser Engagement und unsere Kooperationsbereitschaft. „Euer Einsatz ist eine große Arbeitserleichterung für uns“, so der Vorsitzende Bergkamp in einem Dankesbrief an den Fanclub.

- **Fan-Treffen**

Wie Ihr wisst, sind wir im nächsten Frühjahr die Gastgeber für das große Fanclub-Treffen. Die Vorbereitungen müssen jetzt beginnen, damit wir unseren Freunden von anderen Clubs unvergessliche Tage in Großwiehl bereiten können. Die Vorbereitungsgruppe trifft sich erstmals am 15. Oktober um 16.30 Uhr im Vereinsheim.

3.4 ungeteilte Informationen Ausgabe 37

- **Meldung Regionalkurier (08.10.01)**

Der SC Großwiehl feierte am Sonntag gegen den FC Rumsbüttel in einem eher durchschnittlichen Spiel einen insgesamt verdienten Heimerfolg (2:1). Auch ohne die verletzten Defensivspezialisten Gröger und Schneider ließen die Spieler des SCG nur einen Gegentreffer zu. Ein früher Führungstreffer (6. Min.) ließ die Großwiehler gut ins Spiel kommen. Trotzdem gelang den Gästen noch vor der Halbzeit die Führung. Zu Beginn der zweiten Halbzeit setze Müller ein weiteres Zeichen mit dem zweiten Treffer für Großwiehl (48. Min.). Obwohl

Großwiehl nach der Führung weiter angriff, und die Gäste drei Stürmer einsetzten, verhinderten zwei starke Torhüter weitere Tore. Die Abwehr hingegen wirkte auf beiden Seiten nervös und kopflos. Nach dem dritten Sieg in Folge ist der SCG auf Rang acht in der Tabelle vorgerutscht. Die Zufriedenheit über die Geschehnisse in der Tabelle war jedoch nicht ungetrübt. So wurde am Sonntag nicht nur Fußball gespielt: nach dem Abpfiff liefen Fans des SC Großwiehl auf den Rasen und entrollten ein Transparent, auf dem ein sofortiger Stopp der Angriffe gegen Afghanistan gefordert wurde.

- **Fans schreiben Spielberichte**

In Bestform durften wir unsere Jungs am vergangenen Sonntag mal wieder erleben. Mit 4:0 haben sie Werterode vom Platz gefegt. Gute Torchancen vom Tabellendritten aus Werterode, von Uli Schütz allesamt glänzend pariert, machten das Spiel mitreißend und spannend. Zwei der vier Tore der Großwiehl fielen in den letzten Minuten der ersten Halbzeit, die mit einem sensationellen Torschuss des jungen Werteroder Stürmers Miehle begonnen hatte. Nach der Pause, in der es aus unserem Fanblock heraus zu Übergriffen auf die Werteroder Fans kam, fielen die Tore drei und vier sehr früh. Der sichere Sieg machte den Rest des Spiels zu einem fußballerischen Genuss, da unsere Mannschaft befreit aufspielte.

- **Leserbrief: An die eigene Nase fassen**

Die Buhrufe gegen Landrat Gische hatten Ihre Ursache und sind kein „Jungenstreich“ gewesen. Der Haushalt sieht für das kommende Jahr Kürzungen vor, die zum Beispiel die Kinderbetreuung durch die Tagesstätten im Landkreis beeinträchtigen könnten. Ob das Ausbuhen des Landrats bei einem Fußballspiel der richtige Umgang mit diesem Problem ist, sei dahingestellt. In jedem Fall sollte Hermann sich hüten, den Vorfall auf jugendlichen Übermut und mangelndes Benehmen zurückzuführen. Klaus Piczoryk

- **Leserbrief Spielerfrau**

Liebe Großwiehler Herzen, ich frage mich, warum das gute Verhältnis zwischen Euch, den Spielern und auch uns – den Spielerfrauen – durch Euer Verhalten gegenüber meinem Mann Andy, seit zwei Jahren erfolgreicher (ja) Stürmer, getrübt werden musste. Ich bin enttäuscht, dass Ihr Andy beim letzten Spiel tatsächlich ausgepfiffen habt, als er auf's Spielfeld kam. Habt Ihr nicht auch mal schlechte Tage? Andy gibt wirklich sein Bestes für den SC und ich finde, Ihr solltet ihm auch während seines kleinen Tiefs beistehen. Manuela Deckert

- **Vereinsheim**

Manfred Böschel, seit Jahren treuer Fan uns Wirt unseres Vereinsheims, beklagt, dass es zunehmend Zechprellereien gibt. Wenn das so weitergehe, sehe er sich gezwungen, die Preise deutlich zu erhöhen. Uns allen sei also nahegelegt, der Zechprellerei ein Ende zu setzen, da die Siegesfeiern sonst deutlich teurer ausfallen werden. Und wo wir schon beim Thema Vereinsheim sind: Wir haben uns immer gerühmt, dass es seit Bestehen unseres neuen Vereinslokals keine Schlägereien gegeben hat. Wie die meisten von uns wissen, ist das seit geraumer Zeit nicht mehr so. Lasst uns alle daran arbeiten, dass es zu derartigen Vorfällen, vor allem wegen so lächerlicher Anlässe, nicht mehr kommt.

- **Meldung Wochenendbote (24.10.01)**

Wie jedes Jahr vergab der Dachverband der Regionalliga-Fanclubs einen Preis für die herzlichsten Fans der Liga. Der SC Großwiehl (SCG) gewann – wie bereits im vergangenen Jahr – mit beträchtlichem Abstand. Über die Vergabe des Preises wird anhand von Befragungen der einzelnen Fanclubs und einer Abstimmung innerhalb des Preiskomitees entschieden. Insbesondere die anderen Fanclubs stellten den „Flammenden Herzen“ aus Großwiehl ein einwandfreies Zeugnis aus. So wurde beispielsweise berichtet, dass der

Empfang für den Fanclub der Gäste bei Heimspielen des SCG immer ganz besonders herzlich ausfalle. Die Fans der SV Tropphain verrieten gar, dass die gemeinsame Feier nach dem Spiel auch nach Niederlagen der Großwiehler von Wärme und Freundlichkeit geprägt sei. Der Vorsitzende der „Herzen“, Wilhelm Rosebrink, betonte in seiner Dankesrede wie bedeutsam der Zusammenhalt unter den Fanclubs sei und dass er alles daransetzen werde, auch in der nächsten Saison unter Beweis zu stellen, dass der Preis zu Recht nach Großwiehl gegangen ist.

- **Nachwuchskräfte**

Die zukünftigen Stürmer des SC Großwiehl treffen am 10. November auf die Junioren des FC Rumsbüttel. Nach der Niederlage im letzten Spiel gegen Tropphain erwarten die Jungs am Samstag kräftige Unterstützung durch ihre Fans. Trainer Roth versicherte: „Mit solchen Fans im Rücken werden wir der Herausforderung gewachsen sein. Ich bin immer wieder begeistert, wie groß die Unterstützung auch für die Junioren ist.“

- **Herbstfeier**

Endlich ist es soweit. Unsere ultimative Herbstfeier steht an. Nachdem das vergangene Grillfest schon ein voller Erfolg war, hat uns die Band „Hot Shoes“ wieder ihre musikalische Unterstützung zugesagt. Auch Bäckermeister Sander und die Fans aus der Metzgerei Dormann haben sich für die kulinarische Liga am 17. bereit erklärt – ein Riesedanke schon vorweg.

- **Leserbrief: Super-Herzblatt**

Großes Lob an alle, die bei der letzten Herzblatt-Ausgabe mitgemacht haben: Es ist ein tolles Heft geworden. P. S. Falls noch jemand ein paar Abzüge von den Grillfest-Fotos möchte, kann er mich gerne anrufen. Liebe Grüße, Euer Ernst Pietsch

- **Abschied für Pelze**

Die Großwiehler Herzen verabschieden auf ihrer traditionellen Herbstfeier am kommenden Dienstag Martin Pelze. Der talentierte Stürmer, der das Leistungsniveau des SC maßgeblich mitbestimmt hat, muss die Jagd nach dem Ball vorerst aus gesundheitlichen Gründen ruhen lassen.

3.5 ungeteilte Informationen Ausgabe 38

- **Dank Welt-Aids-Tag**

Wir wollen an dieser Stelle den freiwilligen Helfern danken, die am Welt-Aids-Tag (1.12.) auf unsere Bitte die Roten Schleifen vor dem Spiel verkaufen werden. Den Spendenbetrag der durch den Verkauf zusammengekommen ist, werden wir im nächsten Heft veröffentlichen. Die Vereinsversammlung hatte beschlossen, wie im vergangenen Jahr, den Welt-Aids-Tag zu einer Spendenaktion zu nutzen. Da dieser in diesem Jahr auf einen Heimspiel-Sonntag fällt, erschien uns der Schleifenverkauf naheliegend.

- **Meldung weibliche Führungskräfte**

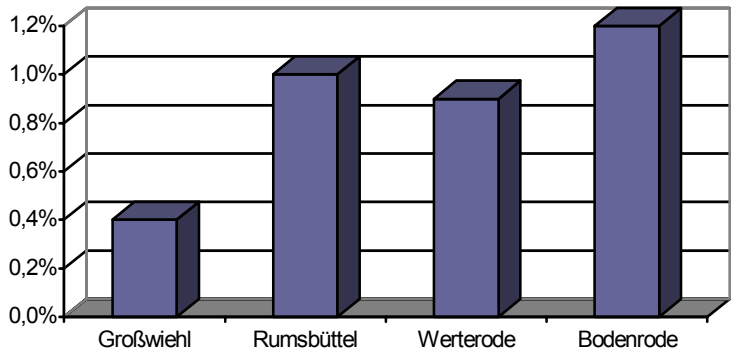
Wir begrüßen mit Freude neue Mitglieder im Fanclub: das Netzwerk weiblicher Führungskräfte im Landkreis ist geschlossen dem Verein beigetreten. Herzlich willkommen!

- **Kurzgeschichten**

Großwiehler Fans schreiben Kurzgeschichten und Gedichte. Liebe Freunde, nach dem Aufruf, uns Eure Kurzgeschichten und Gedichte zu schicken, hat uns eine Flut von Briefen erreicht. Ihr habt Euch alle viel Mühe gegeben, das gestellte Thema "Wachstum" umzusetzen. Auf die versprochenen ersten Abdrucke müssen wir noch ein wenig warten, da es noch einige Zeit in Anspruch nehmen wird, das ganze Material zu lesen. Eines steht jetzt schon fest: Das Warten lohnt sich!

- **Fan-Umfrage: Jahresgehalt**

Bei dieser Frage schneiden die Herzen bedauerlicherweise am schlechtesten von allen ab. Lediglich 0,4% Ihres Jahresgehalts würden die Herzen im Durchschnitt an den Verein spenden – selbst dann, wenn von ihrer Spende das Überleben des Vereins abhinge.



Welchen Anteil von Ihrem Jahresgehalt würden die Fans Ihrem Verein spenden?

- **Leserbrief: Rasenpflege**

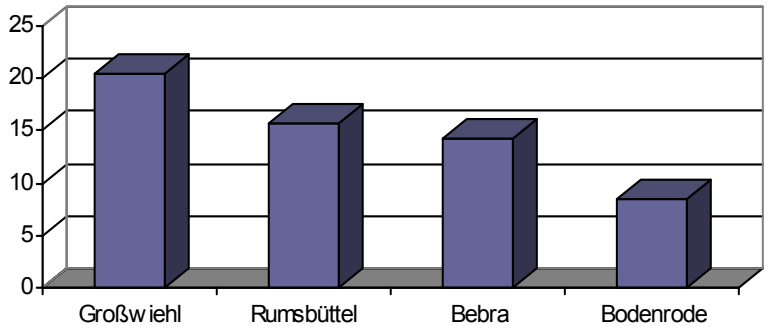
Eure Beteiligung an der freiwilligen Platzpflege nimmt deutlich ab. Wir wissen, dass die Herbsteinsätze nicht besonders beliebt sind, dass hat Euch bislang jedoch nie davon abgehalten, trotzdem zahlreich mit anzupacken. Wir werden das Thema beim nächsten Stammtisch noch mal ansprechen, vielleicht können wir ja einen Weg finden, das Engagement bei der Platzpflege wieder zu erhöhen.

- **Geld vom Rathaus**

Ob und wie viel Geldzuwendungen der SCG im nächsten Jahr durch die Gemeinde bekommt, wird am nächsten Dienstag im Rathaus auf der Tagesordnung stehen. Gemeinderat Büschelin hat im Vorfeld von „großzügiger Unterstützung“ gesprochen. Das ist nicht zuletzt ein Verdienst des unermüdlichen Einsatzes der „Herzen“ in der Gemeinde. Ob nun als ehrenamtliche Helfer oder in der „großen“ Politik. Nun zahlt sich die Arbeit aus – im wahrsten Sinne des Wortes.

- **Fan-Umfrage: Dauer Mitgliedschaft**

Wie die meisten von Euch wissen, hat in der vergangenen Saison eine umfangreiche Befragung aller Fanclubs in unserer Liga stattgefunden. Die Ergebnisse liegen jetzt vor. Da der Fragebogen sehr umfangreich war, zeigen wir hier nur eine Auswahl der Auswertung. Auch können wir aus Platzgründen nicht alle befragten Fanclubs aufführen. Den gesamten Bericht über die Befragung könnt Ihr im Vereinsheim einsehen. Von allen Fans in der Liga sind die Großwiehler Herzen im Schnitt am längsten Mitglied im Fanclub. Verglichen wurden bei dieser Frage natürlich nur Fanclubs, die in etwa gleichermaßen lange bestehen.



Dauer der Mitgliedschaft im Fanclub (in Jahren)

- **Leserbrief: Unter Männern**

Lächerlich, dass schon wieder darüber diskutiert wird, ob Großwiehl seine Frauen auf das Feld schicken soll. Fußball ist und bleibt Männersache. Hartmut Jäger

Frauenfußball? Muss das sein? Erwin Jentsch

- **Neue Lieder!**

Beim letzten Spiel im November waren wir ja alle wieder sehr in Singlaune. Dabei fiel einigen von uns auf, dass wir unsere Lieder mal aufschreiben sollten, damit diese Glanzstücke der Fußballsangeskunst nicht verloren gehen. Reicht doch deshalb bitte alle Eure Texte bei der Redaktion ein. Danke.

- **Fußball für alle**

Wie gerne sind wir alle sonntags auf der Tribüne. Nun gibt es Menschen, die würden auch gerne dabei sein, können es aber nicht. So z. B. Paul Scheffert. Er ist seit einem Unfall gehbehindert. Dass er bei den Spielen von „seinem“ Verein nicht mehr live dabei sein kann, ist für ihn sehr schmerzlich. Herzblatt erfuhr davon und fragte nach. SCG-Fan Georg Schmidt, Kraftfahrer und Inhaber von Schmidt`s Fahr- & Fuhrbetrieb kam auf die Idee, einen Wagen zu „spendieren“, der groß genug für einige Rollstühle ist. Mit Hilfe von Thomas Mehholz, erfahrener Pfleger, holt dieser Wagen jetzt an den Fußballsonntagen Herrn Scheffert ab, bringt ihn zum Spiel, und natürlich auch wieder nach Hause. „Ist doch Ehrensache“, so Herr Schmidt. „Falls noch jemand Bedarf hat – im Wagen ist noch Platz. Anruf genügt.“

Anhang B Pretest und Adjektivlisten Experiment I

1 Korrelationen zwischen Synonympaaren der Adjektivlisten im Pretest zu Experiment I (N=53)

AL1	AL2	r
Ehrlich	Aufrichtig	.52**
Genau	Exakt	.70**
Freundlich	Nett	.70**
Trendy	Up-to-date	.55**
Zeitgemäß	Modern	.73**
Wissbegierig	Wissensdurstig	.78**
Optimistisch	Zuversichtlich	.54**
Begeistert	Treu	.58*
Selbstsicher	Selbstbewusst	.46*
Intolerant	Tolerant (antonym)	-.52**
Gewaltsam	Gewalttätig	.61**
Aggressiv	Streitsüchtig	.62**
Extrovertiert	Introvertiert (antonym)	-.57**
Skeptisch	Kritisch	.43*
Gefühlsbetont	Emotional	.64**
Selbstgefällig	Eitel	.62**
Egoistisch	Selbstsüchtig	.66**
Hinterlistig	Durchtrieben	.44*
Verschlossen	Zurückhaltend	.46**
Schwerfällig	Langsam	.41*
primitiv	seicht	.34*

* $p < .01$

** $p < .05$

2 Adjektivlisten (Parallelversionen) und Korrelationen zwischen Messzeitpunkten im Experiment I (N=42)

AL1 (t1, t3)	AL2 (t2, t4)	r (t1 t2)	r (t2 t3)	r (t3 t4)
Ehrlich	Aufrichtig	.82**	.75**	.67**
Genau	Exakt	.60*	.46	.32
Freundlich	Nett	.89**	.47	.60*
Trendy	Up-to-date	.45	.12	.22
Zeitgemäß	Modern	.68**	.14	.59*
Wissbegierig	Wissensdurstig	.00	.28	.40
Optimistisch	Zuversichtlich	.52	.27	.38
Begeistert	Treu	.39	.10	.26
Selbstsicher	Selbstbewusst	.23	.38	.76**
Intolerant	Tolerant (antonym)	.11	-.54*	-.72**
Gewaltsam	Gewalttätig	.54*	.62*	.59*
Aggressiv	Streitsüchtig	.55*	.32	.66*
Extrovertiert	Introvertiert (antonym)	-.55*	-.64*	-.58*
Skeptisch	Kritisch	.11	-.13	.31
Gefühlsbetont	Emotional	.45	.43	.74**
Selbstgefällig	Eitel	.64*	.77**	.48
Egoistisch	Selbstsüchtig	.59*	.56*	.82**
Hinterlistig	Durchtrieben	.44	.29	.49
Verschlossen	Zurückhaltend	.57*	.54*	.50
Schwerfällig	Langsam	.08	.03	.43
primitiv	seicht	.67**	.48	.50

* $p < .01$

** $p < .05$

3 Bewertungsskalen mit Reliabiltitätskoeffizienten (Cronbachs α)

	AL1 (t1)	AL1 (t3)	AL2 (t2)	AL2 (t4)
Positiv				
	Ehrlich	Ehrlich	Aufrichtig	Aufrichtig
	Begeistert	Begeistert	Nett	Nett
	Optimistisch	Optimistisch	Zuversichtlich	Zuversichtlich
	Freundlich	Freundlich	Emotional	Emotional
	Extrovertiert	Extrovertiert	Tolerant	Tolerant
	Gefühlsbetont	Gefühlsbetont		
α	**.80**	**.74**	**.72**	**.78**
Negativ				
	Gewaltsam	Gewaltsam	Streitsüchtig	Streitsüchtig
	Aggressiv	Aggressiv	Eitel	Eitel
	Verschlossen	Verschlossen	Gewalttätig	Gewalttätig
	Hinterlistig	Hinterlistig	Durchtrieben	Durchtrieben
	Intolerant	Intolerant	Introvertiert	Introvertiert
	Egoistisch	Egoistisch	Selbstsüchtig	Selbstsüchtig
	Selbstgefällig	Selbstgefällig	Seicht	Seicht
	Skeptisch	Skeptisch	Zurückhaltend	Zurückhaltend
	primitiv	primitiv		
α	**.89**	**.72**	**.84**	**.80**
ausgeschlossen				
	Wissbegierig	Wissbegierig	Wissensdurstig	Wissensdurstig
	Zeitgemäß	Zeitgemäß	Treu	Treu
	Genau	Genau	Up-to-date	Up-to-date
	Trendy	Trendy	Modern	Modern
	Selbstsicher	Selbstsicher	Kritisch	Kritisch
	Schwerfällig	Schwerfällig	Langsam	Langsam
			Exakt	Exakt
			Selbstbewusst	Selbstbewusst

Anhang C Materialien Experiment II: motivierter Austausch von Informationen

1 Instruktionen Experiment II: motivierter Informationsaustausch

1.1 Bedingung: individuelle Belohnung > Gruppenbelohnung

400.000 Menschen starben in der BRD im Jahr 2000 an Herzerkrankungen. Eine der häufigsten Ursachen für Herzerkrankungen bzw. ein bekannter Risikofaktor sind erhöhte Blutfettwerte (z.B. Cholesterin). Die pharmazeutische Industrie entwickelt deshalb Medikamente, die die Blutfettwerte senken können.
In dieser Untersuchung sollst du dir vorstellen, Mitglied eines dreiköpfigen Marketing-Teams eines Pharmaherstellers zu sein. Die Aufgabe des Teams ist es, EINES von vier Medikamenten zur Senkung des Cholesterin-Spiegels auszuwählen, dass auf dem Markt eingeführt werden soll. Es handelt sich um die hypothetischen Medikamente A, B, C und D.
Jedes Mitglied des Marketing Teams wird zunächst für sich Informationen über die vier Medikamente lesen. Um die Qualität der einzelnen Präparate zu bestimmen, ist es notwendig verschiedene Aspekte zu berücksichtigen. So zum Beispiel gesundheitliche Risiken und gesundheitlicher Nutzen, Kosten und Gewinne bei der Herstellung des Präparats, Forschungsergebnisse zur Wirksamkeit jedes Medikaments, mögliche Nebenwirkungen, moralisch-ethische Aspekte und mögliche Distributionswege.
In tatsächlichen Teams kommt es häufig vor, dass die einzelnen Mitglieder unterschiedliche Informationen und Erfahrungen haben. Um diesen Umstand zu simulieren, wirst du Informationen über die vier Medikamente bekommen, über die kein anderes Teammitglied verfügt. Im Gegenzug erhalten die anderen Mitglieder des Teams Informationen, die du nicht kennst. Zudem wird es Informationen geben, die ihr alle drei kennt. Obwohl jede/r von euch über Informationen verfügt, die die anderen beiden nicht kennen, gibt es kein Mitglied, das mehr Informationen als die anderen zu einem bestimmten Präparat hat.

Aus den Informationen, die du gleich lesen wirst, geht hervor, dass das Medikament X das Beste der vier ist.

Wir bereits erwähnt, wird es für die Teilnahme an diesem Versuch Lotteriescheine geben, die die Teilnahme an der Verlosung von 50 Euro ermöglichen. Je mehr Lotteriescheine du erwirbst, desto größer sind deine Chancen, die 50 Euro zu gewinnen.
Die Anzahl der Lotteriescheine, die dir zur Verfügung stehen, hängt davon ab, welches Medikament deine Gruppe auswählt.
Eines der Präparate ist für die Markteinführung unter den oben genannten Gesichtspunkten optimal. Dieses Präparat kann Medikament A sein, es kann aber auch ein anderes sein. Wenn deine Gruppe sich für das optimale Medikament entscheidet, gewinnst du 3 Lotteriescheine. Schafft es Deine Gruppe nicht, das richtige Präparat auszuwählen, gewinnst du keine Lotteriescheine.

Unabhängig davon, ob deine Gruppe das richtige Medikament wählt, gibt es noch eine andere Möglichkeit, Lotteriescheine zu bekommen, und zwar indem du das Team überzeugst, sich für Medikament A zu entscheiden. Wenn deine Gruppe das Präparat A auswählt, bekommst du 6 Lotteriescheine (unabhängig davon, ob Medikament A tatsächlich das Beste ist). Sollte Medikament A von der Gruppe ausgewählt werden und tatsächlich die richtige Lösung sein, bekommst du also 3 + 6 = 9 Lotteriescheine. Die folgende Tabelle verdeutlicht noch mal, wie viele Lotteriescheine du bei welcher Gruppenentscheidung bekommst:

deine Gruppe wählt. . .	Medikament X **(du gewinnst 6 Lotteriescheine)**	ein anderes Medikament **(du gewinnst 0 Lotteriescheine)**
das beste Medikament **(du gewinnst 3 Lotteriescheine)**	wenn Medikament X das Beste ist **3+6 = 9 Lotteriescheine**	Wenn das gewählte Medikament das Beste ist **3+0 = 3 Lotteriescheine**
nicht das beste Medikament **(du gewinnst 0 Lotteriescheine)**	wenn Medikament X nicht das Beste ist **0+6 = 6 Lotteriescheine**	Wenn das gewählte Medikament nicht das Beste ist **0+0 = 0 Lotteriescheine**

Die Tabelle macht deutlich, dass du doppelt so viele Lotteriescheine gewinnst, wenn du versuchst, die Gruppe von der Wahl des Medikaments X zu überzeugen und Erfolg hast, als wenn du darauf achtest, das beste Präparat auszuwählen.
Je mehr Lotteriescheine du hast, desto größer sind Deine Chancen, die 50 Euro zu gewinnen.

1.2 Bedingung: individuelle Belohnung < Gruppenbelohnung

400.000 Menschen starben in der BRD im Jahr 2000 an Herzerkrankungen. Eine der häufigsten Ursachen für Herzerkrankungen bzw. ein bekannter Risikofaktor sind erhöhte Blutfettwerte (z.B. Cholesterin). Die pharmazeutische Industrie entwickelt deshalb Medikamente, die die Blutfettwerte senken können.
In dieser Untersuchung sollst du dir vorstellen, Mitglied eines dreiköpfigen Marketing-Teams eines Pharmaherstellers zu sein. Die Aufgabe des Teams ist es, EINES von vier Medikamenten zur Senkung des Cholesterin-Spiegels auszuwählen, dass auf dem Markt eingeführt werden soll. Es handelt sich um die hypothetischen Medikamente A, B, C und D.

Jedes Mitglied des Marketing Teams wird zunächst für sich Informationen über die vier Medikamente lesen. Um die Qualität der einzelnen Präparate zu bestimmen, ist es notwendig verschiedene Aspekte zu berücksichtigen. So zum Beispiel gesundheitliche Risiken und gesundheitlicher Nutzen, Kosten und Gewinne bei der Herstellung des Präparats, Forschungsergebnisse zur Wirksamkeit jedes Medikaments, mögliche Nebenwirkungen, moralisch-ethische Aspekte und mögliche Distributionswege.
In tatsächlichen Teams kommt es häufig vor, dass die einzelnen Mitglieder unterschiedliche Informationen und Erfahrungen haben. Um diesen Umstand zu simulieren, wirst du Informationen über die vier Medikamente bekommen, über die kein anderes Teammitglied verfügt. Im Gegenzug erhalten die anderen Mitglieder des Teams Informationen, die du nicht kennst. Zudem wird es Informationen geben, die ihr alle drei kennt. Obwohl jede/r von euch über Informationen verfügt, die die anderen beiden nicht kennen, gibt es kein Mitglied, das mehr Informationen als die anderen zu einem bestimmten Präparat hat.

Aus den Informationen, die du gleich lesen wirst, geht hervor, dass das Medikament X das Beste der vier ist.

Wir bereits erwähnt, wird es für die Teilnahme an diesem Versuch Lotteriescheine geben, die die Teilnahme an der Verlosung von 50 Euro ermöglichen. Je mehr Lotteriescheine du erwirbst, desto größer sind deine Chancen, die 50 Euro zu gewinnen.
Die Anzahl der Lotteriescheine, die dir zur Verfügung stehen, hängt davon ab, welches Medikament deine Gruppe auswählt.
Eines der Präparate ist für die Markteinführung unter den oben genannten Gesichtspunkten optimal. Dieses Präparat kann Medikament A sein, es kann aber auch ein anderes sein. Wenn deine Gruppe sich für das optimale Medikament entscheidet, gewinnst du 6 Lotteriescheine. Schafft es Deine Gruppe nicht, das richtige Präparat auszuwählen, gewinnst du keine Lotteriescheine.

Unabhängig davon, ob deine Gruppe das richtige Medikament wählt, gibt es noch eine andere Möglichkeit, Lotteriescheine zu bekommen, und zwar indem du das Team überzeugst, sich für Medikament A zu entscheiden. Wenn deine Gruppe das Präparat A auswählt, bekommst du 3 Lotteriescheine (unabhängig davon, ob Medikament A tatsächlich das Beste ist). Sollte Medikament A von der Gruppe ausgewählt werden und tatsächlich die richtige Lösung sein, bekommst du also 6 + 3 = 9 Lotteriescheine. Die folgende Tabelle verdeutlicht noch mal, wie viele Lotteriescheine du bei welcher Gruppenentscheidung bekommst:

deine Gruppe wählt. . .	Medikament X **(du gewinnst 3 Lotteriescheine)**	ein anderes Medikament **(du gewinnst 0 Lotteriescheine)**
das beste Medikament **(du gewinnst 6 Lotteriescheine)**	wenn Medikament X das Beste ist **6+3 = 9 Lotteriescheine**	Wenn das gewählte Medikament das Beste ist **6+0 = 6 Lotteriescheine**
nicht das beste Medikament **(du gewinnst 0 Lotteriescheine)**	wenn Medikament X nicht das Beste ist **0+3 = 3 Lotteriescheine**	Wenn das gewählte Medikament nicht das Beste ist **0+0 = 0 Lotteriescheine**

Die Tabelle macht deutlich, dass du doppelt so viele Lotteriescheine gewinnst, wenn du darauf achtest, das beste Präparat auszuwählen, als wenn du versuchst die Gruppe von der Wahl des Medikaments X zu überzeugen.
Je mehr Lotteriescheine du hast, desto größer sind Deine Chancen, die 50 Euro zu gewinnen.

2 Informationsblatt Entscheidungspräferenz A

Darstellung der Medikamente – Form A

Die unterstrichenen Angaben bezüglich die Medikamente sind Informationen, die nur Sie kennen und kein anderes Gruppenmitglied erhält. Alle übrigen, nicht unterstrichenen Angaben sind allen Gruppenmitgliedern bekannt. Sie können dieses Blatt während der Diskussion behalten.

Medikament A

ALLGEMEINE INFORMATIONEN:

1. Ihr Marketing Team hat vorgeschlagen, Medikament A unter dem Namen Abaline zu verkaufen.

NUTZEN:

2. Das Medikament A erwies sich nach bereits 2-3 Wochen als wirksam.
3. Das Medikament A reduziert die Wahrscheinlichkeit von Brustkrebs bei Frauen.
4. Das Medikament A ist günstig in der Produktion.
5. Es wurde gezeigt, dass Medikament A die Gesichtshaut verbessert.

KOSTEN:

6. Ein Konsumentensprecher kritisierte das Medikament A in einer landesweit ausgestrahlten TV-Sendung.
7. Zwei von 100 Patientinnen und Patienten, die Medikament A über einen Zeitraum von 14 Monaten einnahmen, erkrankten an grauem Star.

Medikament B

ALLGEMEINE INFORMATIONEN:

8. Ihr Marketing-Team hat vorgeschlagen, Medikament B unter dem Namen Navactine zu verkaufen.
9. Medikament B wird mit größter Wahrscheinlichkeit in 300 und 600 mg Tabletten produziert.

NUTZEN:

10. Medikament B zeigt vor allem bei älteren Patientinnen und Patienten Wirkung.
11. Die Wahrscheinlichkeit aus Medikament B frühzeitig und unmittelbar Profit zu schöpfen, ist sehr groß.

KOSTEN:

12. Ein angesehener Wissenschaftler publizierte einen Artikel in der ‚Zeitschrift für Medizin', worin er Forschungsarbeiten zum Beweis der Effektivität von Medikament B kritisierte.
13. Patientinnen und Patienten, die kürzlich einen Herzinfarkt erlitten, können Medikament B nicht verwenden.

Medikament C

ALLGEMEINE INFORMATIONEN:

14. Ihr Marketing Team hat vorgeschlagen Medikament C unter dem Namen Xinine zu verkaufen.
15. Medikament C soll in Reichweite eines bedeutenden Flughafens produziert werden.

NUTZEN:

16. In einer Zwei-Monats-Studie wurde entdeckt, dass Medikament C den Schweregrad der Schmerzen bei chronischem Kopfschmerz verringert.
17. Die DPG (Deutscher Pharmazeutische Gesellschaft) hat Medikament C ein großes Potential zugebilligt.

KOSTEN

18. 20 % der Nutzerinnen und Nutzer von Medikament C erleiden geringen Haarverlust.
19. Einige Versicherungsgesellschaften haben ausgesagt, dass die Kosten für Medikament C bei ihnen nicht übernommen werden.

Medikament D

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

20. Ihr Marketing-Team hat vorgeschlagen, Medikament D unter dem Namen Moxaline zu verkaufen,
21. Medikament D sollte in Verbindung mit Nahrung oder Milch eingenommen werden, um Magenirritationen zu vermeiden

NUTZEN

22. Medikament D steigert die Aufmerksamkeit und das Energieniveau für Patientinnen und Patienten im Alter von 50 Jahren und älter.

KOSTEN

23. Eine Pharmazie-Kette mittlerer Größe hat öffentlich verlauten lassen, dass ihre Apotheken nicht die Genehmigung bekommen, Medikament D zu verkaufen.
24. Medikament D hat mit einer ganzen Reihe anderer verschreibungspflichtiger Medikamente unerwünschte und oft unvorhersehbare Wechselwirkungen
25. Medikament C soll voraussichtlich ohne eine spezielle Kindersicherung vermarktet werden, da es vor allem von Erwachsenen und älteren Personen genutzt wird.

3 Informationsblatt Entscheidungspräferenz B

Darstellung der Medikamente – Form B

Die unterstrichenen Angaben bezüglich die Medikamente sind Informationen, die nur Sie kennen und kein anderes Gruppenmitglied erhält. Alle übrigen, nicht unterstrichenen Angaben sind allen Gruppenmitgliedern bekannt. Sie können dieses Blatt während der Diskussion behalten.

Medikament A

ALLGEMEINE INFORMATIONEN:

1. Ihr Marketing Team hat vorgeschlagen, Medikament A unter dem Namen Abaline zu verkaufen.
2. Medikament A wird unter anderem über den direkten Kontakt zwischen Außendienstmitarbeiterinnen und -mitarbeitern mit der Leitung von Drogerien abgesetzt.

NUTZEN:

3. Das Medikament A erwies sich nach bereits 2-3 Wochen als wirksam.
4. In Regierungskreisen wurde angedeutet, dass die Kassen die Kosten für Medikament A übernehmen werden.

KOSTEN:

5. Ein Konsumentensprecher kritisierte das Medikament A in einer landesweit ausgestrahlten TV-Sendung.
6. Für Medikament A eignet sich nur eine begrenzte Anzahl von Personen als potentielle Kundschaft.

Medikament B

ALLGEMEINE INFORMATIONEN:

7. Ihr Marketing-Team hat vorgeschlagen, Medikament B unter dem Namen Navactine zu verkaufen.

NUTZEN:

8. Medikament B zeigt vor allem bei älteren Patientinnen und Patienten Wirkung.
9. In einer Untersuchung über drei Monate senkte Medikament B den Cholesterinspiegel bei 23 Probandinnen und Probanden im Schnitt um 33 %. Außerdem wurden keine toxischen Nebenwirkungen beobachtet.
10. Vertreterinnen und Vertreter von Versicherungsgesellschaften gaben bekannt, dass eine Kostenübernahmen für Medikament B im Gespräch ist.
11. Der Treuhand-Ausschuss Ihres Unternehmens plant, eine gewissen, kleineren Prozentsatz des Umsatzes von Medikament B dem nationalen Wohlfahrtsverband zugute kommen zu lassen.

KOSTEN:

12. Ein angesehener Wissenschaftler publizierte einen Artikel in der ‚Zeitschrift für Medizin', worin er Forschungsarbeiten zum Beweis der Effektivität von Medikament B kritisierte.
13. Der Präsident der Deutschen Gesellschaft für Medizin hat geraten, Medikament B nicht ohne weitere Testungen auf den Markt zu lassen.

Medikament C

ALLGEMEINE INFORMATIONEN:

14. Ihr Marketing Team hat vorgeschlagen Medikament C unter dem Namen Xinine zu verkaufen.
15. Medikament C wird voraussichtlich in Form einer Gelkapsel hergestellt.

NUTZEN:

16. In einer Zwei-Monats-Studie wurde entdeckt, dass Medikament C den Schweregrad der Schmerzen bei chronischem Kopfschmerz verringert.
17. Medikament C versorgt mit 100 % der täglich empfohlenen Dosis von fünf essentiellen Vitaminen..

KOSTEN

18. 20 % der Nutzerinnen und Nutzer von Medikament C erleiden geringen Haarverlust.
19. Bei Einnahme von Medikament C können Nebenwirkungen wie Schlaflosigkeit und Herzklopfen auftreten.

Medikament D

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

20. Ihr Marketing-Team hat vorgeschlagen, Medikament D unter dem Namen Moxaline zu verkaufen,
21. Medikament D muss in einer Umgebung mit geringer Luftfeuchtigkeit hergestellt werden.

NUTZEN

22. Medikament D steigert die Aufmerksamkeit und das Energieniveau für Patientinnen und Patienten im Alter von 50 Jahren und älter.

KOSTEN

23. Eine Pharmazie-Kette mittlerer Größe hat öffentlich verlauten lassen, dass ihre Apotheken nicht die Genehmigung erhalten, Medikament D zu verkaufen.
24. 2 von 11 Hunden, denen über einen Zeitraum von 6 Monaten eine tägliche Dosis von Medikament D verabreicht wurde, entwickelten degenerative Leberschäden.
25. Medikament D ist kostspielig in der Produktion.

4 Informationsblatt Entscheidungspräferenz C

Darstellung der Medikamente – **Form C**

Die unterstrichenen Angaben bezüglich die Medikamente sind Informationen, die nur Sie kennen und kein anderes Gruppenmitglied erhält. Alle übrigen, nicht unterstrichenen Angaben sind allen Gruppenmitgliedern bekannt. Sie können dieses Blatt während der Diskussion behalten.

Medikament A

ALLGEMEINE INFORMATIONEN:

1. Ihr Marketing Team hat vorgeschlagen, Medikament A unter dem Namen Abaline zu verkaufen.
2. Das Medikament A soll zunächst hauptsächlich auf dem deutschen Markt abgesetzt werden.

NUTZEN:

3. Das Medikament A erwies sich nach bereits 2-3 Wochen als wirksam.
4. Experten schätzen, dass die Wahrscheinlichkeit potentieller Haftungsklagen bei Verbreitung von Medikament A gering ist.

KOSTEN:

5. Ein Konsumentensprecher kritisierte das Medikament A in einer landesweit ausgestrahlten TV-Sendung.
6. Personen mit schwachem Immunsystem sollten das Medikament A nicht nehmen, da es die Anfälligkeit für Lungenentzündung und Meningitis in ernstzunehmendem Maße steigert.

Medikament B

ALLGEMEINE INFORMATIONEN:

7. Ihr Marketing-Team hat vorgeschlagen, Medikament B unter dem Namen Navactine zu verkaufen.
8. Medikament B soll als Muster über Kardiologie-Praxen und Familienfürsorge-Ämter verbreitet werden.

NUTZEN:

9. Medikament B zeigt vor allem bei älteren Patientinnen und Patienten Wirkung.
10. Eine täglich eingenommene Kapsel von Medikament B reduziert die Häufigkeit von Brustschmerz bei Angina pectoris und verringert die Abhängigkeit der Patientinnen und Patienten von Nitroclycerinen.

KOSTEN:

11. Ein angesehener Wissenschaftler publizierte einen Artikel in der ‚Zeitschrift für Medizin', worin er Forschungsarbeiten zum Beweis der Effektivität von Medikament B kritisierte.
12. Medikament B kann nur mit großer Vorsicht verschifft werden, da es sich bei zu starker Hitze auflösen kann. Die Verschiffungskosten für Medikament B sind daher hoch.

Medikament C

ALLGEMEINE INFORMATIONEN:

13. Ihr Marketing Team hat vorgeschlagen Medikament D unter dem Namen Xinine zu verkaufen.

NUTZEN:

14. In einer Zwei-Monats-Studie wurde entdeckt, dass Medikament C den Schweregrad der Schmerzen bei chronischem Kopfschmerz verringert.
15. Medikament C zeigte sich besonders wirksam darin, hohe Cholesterin-Werte (über 330 mg) schnell abzusenken.
16. Der Markt für Medikament C als Mittel zur Prävention ist mit 10 Millionen potentiellen Kundinnen und Kunden größer als für jedes andere derzeit produzierte pharmazeutische Produkt.
17. Medikament C wird höchstwahrscheinlich landesweit vermarktet.

KOSTEN

18. 20 % der Nutzerinnen und Nutzer von Medikament C erleiden geringen Haarverlust.
19. Einige Versuchspersonen entwickelten eine leichte Abhängigkeit von Medikament C.

Medikament D

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

20. Ihr Marketing-Team hat vorgeschlagen, Medikament D unter dem Namen Moxaline zu verkaufen,
21. Medikament D wird voraussichtlich per LKW oder Zug von der Fabrik zum Standort geliefert.

NUTZEN

22. Medikament D steigert die Aufmerksamkeit und das Energieniveau für Patientinnen und Patienten im Alter von 50 Jahren und älter.

KOSTEN

23. Eine Pharmazie-Kette mittlerer Größe hat öffentlich verlauten lassen, dass ihre Apotheken nicht die Genehmigung bekommen, Medikament D zu verkaufen.
24. Patientinnen und Patienten unter 55 Jahren sollten Medikament D nicht einnehmen, da einige Inhaltsstoffe zu schweren Leberbeschwerden führen können.
25. Es wurde herausgefunden, dass Medikament D bei einigen Personen zu höherem Blutdruck führt.

Anhang D Materialien Experiment III: verzerrte Enkodierung vs. verzerrte Kommunikation

1 Instruktionen und Hintergrundinformationen

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer,

vielen Dank, dass Sie an unserer Untersuchung teilnehmen. Sie wird in etwa 30 Minuten dauern.

Sie werden gleich Informationen zum Thema Klimaschutz erhalten. Anschließend sollen Sie einen kurzen Text formulieren, der auf diesen Informationen basiert.

Bitte lesen Sie sich alle Instruktionen und Texte aufmerksam durch. Sollten Sie während der Untersuchung Fragen haben, wenden Sie sich gerne an die Versuchsleiterin oder den Versuchsleiter.

Das Thema Klimaschutz ist eng mit dem sogenannten Kyoto-Protokoll verbunden, einem weltweiten Klimaschutzabkommen.

Vielleicht wissen Sie schon einiges zu diesem Thema. Auf der nächsten Seite wird die Geschichte dieses Abkommens und sein Inhalt kurz geschildert.

Diese Schilderung dient nur der Einführung des Themas. Es handelt sich noch nicht um die Informationen, die Sie in Ihrem Text verwenden sollen. Diese werden Ihnen nach der kurzen Einführung des Themas vorgelegt. Bitte blättern Sie jetzt weiter und lesen Sie sich die Schilderung aufmerksam durch.

Das Kyoto-Protokoll

Seit der ersten Weltklimakonferenz 1979 hat sich eine ganze Reihe von nationalen und internationalen politischen Institutionen mit dem Thema der Erderwärmung beschäftigt und versucht, möglichst viele Nationen in eine gemeinsame Verantwortung zu ziehen. Ergebnisse solcher Bemühungen sind häufig sogenannte Konventionen, also Abkommen, durch die sich die unterzeichnenden Staaten beispielsweise zu einer Reduktion ihrer Emissionen und anderer umweltschädigender Handlungen verpflichten. Seit 1990 sind es insgesamt 181 Staaten und die EU, die eine erste Konvention unterschrieben haben. Aus einer der jährlichen Konferenzen aller dieser Vertragsparteien stammt das sogenannte ‚Kyoto-Protokoll', das vor allem Industrieländern verbindliche Reduktionsziele und einen festen Zeitrahmen zur Erfüllung vorgibt. Bereits 2005 sollen laut Text des Protokolls deutliche Fortschritte sichtbar sein.

Es wurde beschlossen, dass das Protokoll in Kraft tritt, wenn mindestens 55 Staaten, die insgesamt für 55 % des globalen Kohlendioxid-Ausstoßes verantwortlich sind, unterzeichnet haben. Bisher haben 95 Staaten den Vertrag ratifiziert. Diese 95 Staaten erreichen allerdings erst 37, 1 % der Emissionsmenge von 1990. Die USA (verantwortlich für ein Viertel des weltweiten CO^2-Ausstosses) haben sich aus dem Abkommen zurückgezogen und werden es voraussichtlich nicht umsetzen. Ihr Ausstieg hat zur Folge, dass die EU, Japan und Russland das Protokoll unter allen Umständen ratifizieren müssen, damit es in Kraft treten kann, da ansonsten die 55 % der Emissionsmengen von 1990 nicht erreicht werden können. Die EU hat das Kyoto-Protokoll bereits ratifiziert und sich freiwillig strenge Vorgaben auferlegt, wie zum Beispiel eine Reduktion der Emissionen um 8%.

2 Informationen zum Kyoto-Protokoll

Auf den folgenden Seiten erhalten Sie **sechs Informationen**, die im Zusammenhang mit dem Kyoto-Protokoll von Bedeutung sind. Bitte lesen Sie sich diese Informationen ebenfalls aufmerksam durch und versuchen Sie, sich die Fakten genau einzuprägen. Dies sind die Informationen, auf denen Ihr Text basieren soll.

Information 1

Landgestützte Messungen haben gezeigt, dass es in den 90er Jahren verschiedene Jahre mit ungewöhnlichen Rekord-Temperaturen gab, die viele auf die Erderwärmung durch Treibhausgase zurückführen. Aber laut NASA zeigen Satellitenmessungen keinen generellen Erwärmungstrend zwischen 1979 und 1997.

Information 2

Die neuesten Statistiken von internationalen Umweltverbänden besagen, dass sich der CO2-Austoß in den USA in 2002 im Vergleich zum Vorjahr um ungefähr 8 % erhöht hat. In den Ländern der Europäischen Union hat sich der Ausstoß durchschnittlich um 2% erhöht.

Information 3

Es gibt Pläne, statt der Wirtschaft durch Emissions-Restriktionen zu schaden, eher in die Entwicklung neuer Technologien zur Bekämpfung der Erderwärmung zu investieren. Schätzungen von Experten zufolge kann mit solchen Technologien in den nächsten 10 bis 20 Jahren aber nicht gerechnet werden.

Information 4

50-80% der EU-Mitgliedstaaten wird es nicht möglich sein, die Reduktionsvorgaben des Kyoto-Protokolls im angegebenen Zeitraum einzuhalten. Viele europäische Wirtschaftsexperten kritisieren die Vorgaben als vollkommen unrealistisch und undurchführbar.

Information 5

Bereits vor zwei Jahren haben englische Satelliten den ersten Beweis erbracht, dass der Treibhaus-Effekt der Erd-Atmosphäre langfristige Schäden zugefügt hat. Unabhängige Experten haben seither wiederholt die Korrektheit der Bilder bestätigt.

Information 6

Ein pessimistisches Szenario von Klimaexperten für den Zeitraum 2000-2100 besagt einen globalen Temperaturanstieg von 5° Celsius und Serien von extremen Wettereignissen wie Fluten, Hitzewellen und orkanartigen Stürmen in vielen Ländern dieser Erde, wenn die CO_2-Emissionen nicht zurückgehen werden.

Haben Sie alle Informationen aufmerksam gelesen und sich eingeprägt?

Wenn Sie noch unsicher sind, gehen Sie die Texte noch mal durch.

Wenn Sie fertig sind, geben Sie diese Unterlagen der Versuchsleiterin oder dem Versuchsleiter zurück. Sie erhalten dann weitere Instruktionen.

3 Instruktionen geteilte Informationen/ widersprechende Einstellung

Sie sollen nun eine Argumentation zum Kyoto-Protokoll und zum Klimaschutz formulieren. Stellen Sie sich einfach eine andere Person vor, der Sie Ihren Standpunkt deutlich machen. Die Argumentation soll ausschließlich auf den sechs Informationen beruhen, die Sie erhalten haben, und Ihren Standpunkt zum Klimaschutz überzeugend darstellen. Gehen Sie bei der Formulierung Ihrer Argumentation davon aus, dass die Person, gegenüber der Sie argumentieren, nicht Ihrer Meinung ist und ebenfalls über die sechs Informationen verfügt, die Sie erhalten haben. Beginnen Sie jetzt bitte mit der Ausarbeitung Ihrer Argumentation. Sie können dazu die folgende leere Seite verwenden. Lassen Sie sich Zeit bei der Formulierung Ihrer Argumente. Insgesamt sollte Ihr Text zwischen 5 und 15 Sätzen umfassen.

4 Instruktionen geteilte Informationen/gleiche Einstellung

Sie sollen nun eine Argumentation zum Kyoto-Protokoll und zum Klimaschutz formulieren. Stellen Sie sich einfach eine andere Person vor, der Sie Ihren Standpunkt deutlich machen. Die Argumentation soll ausschließlich auf den sechs Informationen beruhen, die Sie erhalten haben, und Ihren Standpunkt zum Klimaschutz überzeugend darstellen. Gehen Sie bei der Formulierung Ihrer Argumentation davon aus, dass die Person, gegenüber der Sie argumentieren, nicht Ihrer Meinung ist und ebenfalls über die sechs Informationen verfügt, die Sie erhalten haben. Beginnen Sie jetzt bitte mit der Ausarbeitung Ihrer Argumentation. Sie können dazu die folgende leere Seite verwenden. Lassen Sie sich Zeit bei der Formulierung Ihrer Argumente. Insgesamt sollte Ihr Text zwischen 5 und 15 Sätzen umfassen.

5 Instruktion ungeteilte Informationen/ widersprechende Einstellung

Sie sollen nun eine Argumentation zum Kyoto-Protokoll und zum Klimaschutz formulieren. Stellen Sie sich einfach eine andere Person vor, der Sie Ihren Standpunkt deutlich machen. Die Argumentation soll ausschließlich auf den sechs Informationen beruhen, die Sie erhalten haben, und Ihren Standpunkt zum Klimaschutz überzeugend darstellen. Gehen Sie bei der Formulierung Ihrer Argumentation davon aus, dass die Person, gegenüber der Sie argumentieren, nicht Ihrer Meinung ist und nicht über die sechs Informationen verfügt, die Sie erhalten haben. Beginnen Sie jetzt bitte mit der Ausarbeitung Ihrer Argumentation. Sie können dazu die folgende leere Seite verwenden. Lassen Sie sich Zeit bei der Formulierung Ihrer Argumente. Insgesamt sollte Ihr Text zwischen 5 und 15 Sätzen umfassen.

6 Instruktion ungeteilte Informationen/ gleiche Einstellung

Sie sollen nun eine Argumentation zum Kyoto-Protokoll und zum Klimaschutz formulieren. Stellen Sie sich einfach eine andere Person vor, der Sie Ihren Standpunkt deutlich machen. Die Argumentation soll ausschließlich auf den sechs Informationen beruhen, die Sie erhalten haben, und Ihren Standpunkt zum Klimaschutz überzeugend darstellen. Gehen Sie bei der Formulierung Ihrer Argumentation davon aus, dass die Person, gegenüber der Sie argumentieren, Ihrer Meinung ist und nicht über die sechs Informationen verfügt, die Sie erhalten haben. Beginnen Sie jetzt bitte mit der Ausarbeitung Ihrer Argumentation. Sie können dazu die folgende leere Seite verwenden. Lassen Sie sich Zeit bei der Formulierung Ihrer Argumente. Insgesamt sollte Ihr Text zwischen 5 und 15 Sätzen umfassen.

7 Instruktionen Kontrollbedingung

Sie sollen nun einen Text schreiben, in dem Sie die acht Informationen zum Kyoto-Protokoll und zum Klimaschutz wiedergeben. Stellen Sie sich einfach eine andere Person vor, die Sie über den Klimaschutz und das Kyoto-Protokoll informieren sollen. Der Text soll ausschließlich auf den sechs Informationen beruhen, die Sie erhalten haben. Beginnen Sie jetzt bitte mit der Ausarbeitung Ihres Textes. Sie können dazu die folgende leere Seite verwenden. Lassen Sie sich Zeit bei der Formulierung. Insgesamt sollte Ihr Text zwischen 5 und 15 Sätzen umfassen.

8 Instruktionen Recall-Aufgabe

Im folgenden sollen Sie die sechs Informationen, die Sie zu Beginn der Untersuchung erhalten haben, erneut wiedergeben. Allerdings nicht als zusammenhängenden Text. Es geht jetzt darum, dass Sie den ursprünglichen Wortlaut der Information so korrekt wie möglich wiederholen. Die Informationen werden nach Themengebieten abgefragt. Geben Sie die Informationen bitte vollständig wieder.

Sie haben eine Information zu *Technologien gegen die Erderwärmung* erhalten.

Wiederholen Sie die Information möglichst wortgenau.

Sie haben eine Information zur *Entwicklung der Erderwärmung seit 1979* erhalten.

Wiederholen Sie die Information möglichst wortgenau.

Sie haben eine Information zur Entwicklung des CO_2-Ausstosses im letzten Jahr erhalten.
Wiederholen Sie die Information möglichst wortgenau.

Sie haben eine Information zu einem *Klimaszenario bis zum Jahr 2100* erhalten.

Wiederholen Sie die Information möglichst wortgenau.

Sie haben eine Information zur *Einhaltung der Reduktionsvorgaben* erhalten.

Wiederholen Sie die Information möglichst wortgenau.

Sie haben eine Information zu *Schäden durch den Treibhaus-Effekt* erhalten.

Wiederholen Sie die Information möglichst wortgenau.

Anhang E Auswertungen Experiment III

1 Bewertung der Verzerrung für Informationen aus verschiedenen Quellen

(Experiment III, Standardabweichungen in Klammern)

	Textproduktion	Recall	Originalitem	Gesamt
Rater/in 1	4.91 (1.28)	3.93 (1.37)	3.72 (1.20)	4.34 (1.41)
Rater/in 2	4.48 (1.73)	3.02 (1.65)	4.11 (1.22)	3.70 (1.82)
Rater/in 3	3.64 (2.31)	2.45 (1.85)	2.28 (1.39)	2.97 (2.13)
Rater/in 4	5.36 (1.72)	3.57 (1.97)	3.22 (1.73)	4.28 (2.06)
Gesamt	4.58 (1.90)	3.25 (1.81)	3.33 (1.48)	3.82 (1.95)

2 Anzahl der Informationen in Text und Recall (korrigierte Anzahlen in Klammern)

	Text			Recall		
	Argumentativ (37 Vpn)	Informativ (8 Vpn)	Gesamt (45 Vpn)	Argumentativ (37 Vpn)	Informativ (8 Vpn)	Gesamt (45 Vpn)
Information 1	33 (32)	8 (6)	41 (38)	34 (29)	8 (7)	42 (36)
Information 2	29 (26)	7 (6)	36 (32)	37 (31)	7 (7)	44 (38)
Information 3	29 (25)	7 (6)	36 (31)	35 (33)	8 (7)	43 (40)
Information 4	23 (22)	7 (5)	30 (27)	34 (33)	7 (7)	41 (40)
Information 5	28 (27)	7 (5)	35 (32)	27 (23)	6 (5)	33 (28)
Information 6	27 (24)	8 (8)	35 (32)	37 (34)	8 (7)	45 (41)
Gesamt	169 (156)	44 (36)	213 (192)	204 (183)	44 (40)	248 (223)

Lebenslauf

persönliche Angaben

Barbara Schauenburg
geboren am 27. November 1974 in Stuttgart

derzeitige Beschäftigung

seit Sep. 2000	wissenschaftliche Mitarbeiterin, Universität Göttingen, Institut für Psychologie (Prof. Dr. Margarete Boos) Thema der Dissertation: Motivierter Informationsaustausch in Gruppen

Ausbildung

10/1996 – 10/2000	Studium der Psychologie, Freie Universität Berlin, Diplom Diplomarbeit: "Evaluation von Assessment Centern in Wandelprozessen"
10/1994 – 09/1996	Studium der Psychologie, Universität Bremen Vordiplom
08/1991 – 05/1994	Gymnasium Vegesack, Bremen Abitur

Forschungsschwerpunkte

Informationsaustausch in Gruppen
Soziale Kategorisierung und Unsicherheit

Lehre

WS 2003/2004	*Einführung in die Berufseignungsdiagnostik*, Seminar ABO-Psychologie, Hauptstudium
	Einführung in die Berufseignungsdiagnostik, Seminar Wirtschafts- und Sozialpsychologie, Hauptstudium
	Einführung in die Sozial- und Wirtschaftspsychologie, Vorlesung Wirtschafts- und Sozialpsychologie, Grundstudium
WS 2003/2004	*Computervermittelte Kommunikation in Organisationen*, Fallarbeit ABO-Psychologie, Hauptstudium
	Informationsverarbeitung in Gruppen III, Forschungsorientierte Vertiefung, Sozialpsychologie, Hauptstudium
SoSe 2003	*Computervermittelte Kommunikation in Organisationen*, Fallarbeit ABO-Psychologie, Hauptstudium
	Informationsverarbeitung in Gruppen II, Forschungsorientierte Vertiefung, Sozialpsychologie, Hauptstudium
WS 2002/2003	*Informationsverarbeitung in Gruppen I*, Forschungsorientierte Vertiefung, Sozialpsychologie, Hauptfach
	Selbstdarstellung und Interaktion, Seminar Wirtschafts- und Sozialpsychologie, Hauptstudium
SoSe 2002	*Entwicklung eines Assessment Centers*, Fallarbeit ABO-Psychologie, Hauptstudium
	Organisationsdiagnose, Fallarbeit ABO-Psychologie, Hauptstudium
SoSe 2001	*Informationsverarbeitung in Gruppen III*, Forschungsorientierte Vertiefung, Sozialpsychologie, Hauptstudium

...