

## Soziale Beziehungen, Gruppen- und Intergruppenprozesse

Witte, Erich H.

Veröffentlichungsversion / Published Version

Forschungsbericht / research report

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Witte, E. H. (2005). *Soziale Beziehungen, Gruppen- und Intergruppenprozesse*. (Hamburger Forschungsberichte zur Sozialpsychologie (HaFoS), 64). Hamburg: Universität Hamburg, Fak. für Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bewegungswissenschaft, FB Psychologie, Arbeitsbereich Sozialpsychologie. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-367708>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# Hamburger Forschungsberichte zur Sozialpsychologie HAFOS

Erich H. Witte

## Soziale Beziehungen, Gruppen- und Intergruppenprozesse

**Diesen Artikel zitieren als:**

Witte, Erich H. (2005). *Soziale Beziehungen. Gruppen- und Intergruppenprozesse*. (Hamburger Forschungsbericht zur Sozialpsychologie Nr. 64). Hamburg: Universität Hamburg, Arbeitsbereich Sozialpsychologie.

# Soziale Beziehungen, Gruppen- und Intergruppenprozesse

ERICH H. WITTE

## Zusammenfassung

Soziale Beziehungen sind für den Menschen von zentraler Bedeutung. Ziel dieses Beitrags sind eine systematische Analyse und Darstellung dieses Phänomens.

Zunächst werden einige Begriffsbildungen auf systemtheoretischen Hintergrund vorgenommen. Dann werden Aspekte sozialer Beziehungen, wie zum Beispiel die Abgrenzung von Freundschaften zu Paarbeziehungen beschrieben. Anschließend werden Befunde und Theorien über Gruppenleistungen kompakt dargestellt. Darauf aufbauend werden Anleitungstechniken, wie die Prozedurale Moderation (Promod), vorgestellt, die Gruppenleistungen verbessern sollen. Zum Abschluss wird ein Überblick über Intergruppenprozesse, wie Gruppenbindung und Intergruppenkonflikte, gegeben.

Die in diesem Artikel dargestellten Erkenntnisse psychologischer Forschung können auch als Basis für gezielte Verbesserungen bei der Gestaltung von sozialen Interaktionen dienen.

Stichwörter: Soziale Beziehungen, Intergruppenprozesse, Promod, Gruppenleistung, Expertengruppen

## Abstract

Social relationships are of central importance for human life. This article presents a systematical analysis of this phenomenon.

First, terms are clarified on a systems theoretic basis. Then, specific aspects of social relationships, for example the differentiation between friendships and close relationships, are described. After a concise representation of results and theories of group performance, instruction techniques like procedural moderation (Promod) are introduced. These techniques are intended to improve group performances. Finally, a general

review of intergroup processes like group formation and intergroup conflicts is given.

The results of psychological research, which are presented here, may also provide a basis for improvement in the realization of social interaction.

Key words: social relationships, intergroup processes, Promod, group performance, expert groups

## 1. Begriffsbestimmungen

Das menschliche Leben ist ohne Gruppenbildung nicht vorstellbar. Wir wachsen in der Familie auf, wir haben Freunde, wir bilden eine Paarbeziehung und gründen eine Familie, wir arbeiten in Gruppen, verbringen unsere Freizeit in Gruppen, bilden Gruppen, um schwierige politische Entscheidungen zu fällen (Kabinetts), und selbst, wenn wir allein sind, berücksichtigen wir, was andere über uns denken können.

Die unterschiedlichen Begriffsbildungen zum Terminus „Gruppe“ lassen sich auf zwei typische Formen reduzieren, wobei die eine in der *soziologischen* Tradition steht und Verbindungen zur Kultur-Anthropologie aufweist und die andere in der *psychologischen* mit Verknüpfungen zur Sozialarbeit als Veränderung des einzelnen in der Gruppe. Die **soziologische** Perspektive einer Explikation von Gruppe lässt sich gut in der Darstellung von Neidhardt erkennen: „Gruppe ist ein soziales System, dessen Sinnzusammenhang durch unmittelbare und diffuse Mitgliederbeziehungen sowie durch relative Dauerhaftigkeit bestimmt ist“ (1979, S. 642).

Mit dem Begriff „Sinnzusammenhang“ ist die symbolische Abgrenzung der Gruppe nach außen gemeint, wie gemeinsame Bezeichnungen, gemeinsame Ziele etc. Durch die Charakterisierung „unmittelbar“ wird auf die Face-to-face-Kommunikation hingewiesen, und „diffus“ bedeutet, dass die Mitglieder Beziehungen auf sehr verschiedenen Ebenen haben, z.B. über gemeinsame Interessen, emotionale Bindungen, Zielsetzungen.

Inhaltlich ist eine solche Explikation deutlich auf natürliche Kleingruppen wie Ehe, Familie, Arbeitsgruppe etc. abgestellt.

Wenn ich dieser soziologischen Variante meine eigene Explikation gegenüberstelle, so wird die andere Extremposition aus **psychologischer** Sicht deutlich: „Gruppensituation = df eine Situation, in der man als Einzelperson veranlaßt wird, das eigene Urteil (Reaktion) in Beziehung zu anderen Urteilen (Reaktionen) zu setzen“ (Witte 1979, S. 125). Hier kommt die Gruppe nur als Umgebungsvariable vor, die Einfluss auf das individuelle Handeln nimmt.

Man untersucht einerseits **natürliche Gruppen** mit längerer Dauer und mehr oder weniger heterogenen Aufgaben (Ehe, Arbeitsgruppe); andererseits kurzfristig **zusammengestellte Gruppen** mit spezifischen Aufgaben (z.B. Trainingsgruppen, Ad-hoc-Laborgruppen, Flugzeug-Crews, Operationsteams, Projektgruppen) und schließlich **Quasi-Gruppen** mit sehr eingeschränkter Kommunikation und Interaktion (Video-Konferenzen, Talk-Runden, Wettbewerb unter Beobachtung z. B. beim Schach) (Arrow, McGrath & Berdahl, 2000).

Als Untersuchungseinheit kann man sich folglich auf die Gruppe als Gesamtheit oder auf die einzelnen Personen in der Gruppe beziehen. Über die Anzahl der Personen, die eine Gruppe ausmachen, gibt es unterschiedliche Vorstellungen: Man kann bei zwei Personen beginnen, dann fehlt das Moment der Koalitionsbildung und der Mehrheit. Üblicherweise spricht man von Kleingruppen, wenn die Anzahl der Mitglieder zwischen drei und neun liegt. Bei größeren Gruppen, z.B. Schulklassen oder Sportmannschaften, kann diese Grenze überschritten werden. In diesem Fall spielt die Dauer der Bekanntschaft und die gemeinsam verbrachte Zeit eine wichtige Rolle. Je intensiver der Kontakt, desto größer kann die Anzahl sein, um noch von einer Kleingruppe zu sprechen.

## 2. Wichtige Aspekte sozialer Beziehungen

Zwei der wichtigsten diffusen sozialen Beziehungen mit vielfältigen Zielen sind Freundschaften und Paarbeziehungen. Diese beiden für unser gesamtes Leben wichtigen Bindungen sollen hier exemplarisch genauer

betrachtet werden. Diese beiden Beziehungsformen beruhen auf Freiwilligkeit und basieren auf emotionaler Anziehung (Mögen). Diese Formen des Mögens können weiter differenziert werden in drei Komponenten: a) der Aspekt des Helfens (care), b) der Aspekt des Vertrauens (trust) und c) der Aspekt der Zugehörigkeit (need). In diesen intimen Sozialbeziehungen haben wir die Möglichkeit, uns so zu zeigen, wie wir sind, und erwarten nicht nur eine positive Einschätzung, sondern eine eher realistische mit negativen Anteilen, ohne dass wir uns verletzt fühlen und verunsichert sind.

In diesen Beziehungen wird der Systemcharakter besonders deutlich, weil sie auf Dauer angelegt sind. In diesem Zusammenhang spielen drei Variablen eine wichtige Rolle: die Systemtransparenz, die Strukturflexibilität und die Umweltoffenheit. Die erste Variable erfasst das Wissen des Systems über sich selber und stellt die Grundlage zur Selbststeuerung dar. Die zweite Variable beinhaltet die Anpassung der internen Struktur an die Veränderung der Ziele. Schließlich erfasst die dritte Variable das Ausmaß des Einflusses von außen und nach außen auf andere Systeme oder generell die Umwelt.

## **2.1 Freundschaften**

Was sind die bestimmenden Merkmale von Freundschaft aus der Alltagssicht? Auf diese Frage hat Auhagen (1991) eine Antwort durch eine empirische Untersuchung gegeben: Sie ist freiwillig, persönlich, informell, beruht auf Gegenseitigkeit, ist zeitlich ausgedehnt, wird als positiv erlebt und ist nicht sexuell. Dabei sind die typischen Aktivitäten von Freundschaften: Essen, Trinken Reden und Freizeitaktivitäten wie Sport oder Spiel. Es finden sich die bekannten Unterschiede zwischen Männer- und Frauen-Freundschaften: Erstere sind weniger intim und konzentrieren sich auf eine gemeinsame Aktivität, letztere haben vor allem intime Gespräche und persönliche Unterstützung als Ziel.

Vergleicht man Freundschaften in den USA und in Deutschland, dann gibt es klassische Bemerkungen von Kurt Lewin (1953), die besagen, dass in den USA relativ enge Beziehungen ohne Freundschaft möglich sind, wohingegen in Deutschland der Kontakt eher oberflächlich bleibt, bei

größerer Intimität dann aber auch eine Freundschaft entsteht. In den USA kann man sich duzen, wenig formell umgehen, sich gegenseitig einladen, aber trotzdem nicht die enge emotionale Bindung empfinden, wie es bei gleichen Handlungen in Deutschland der Fall ist. Vergleichbares gilt bis heute (Fehr, 2004).

Freundschaftsbeziehungen werden in allen Altersstufen als wichtig angesehen.

## **2.2 Paarbeziehungen**

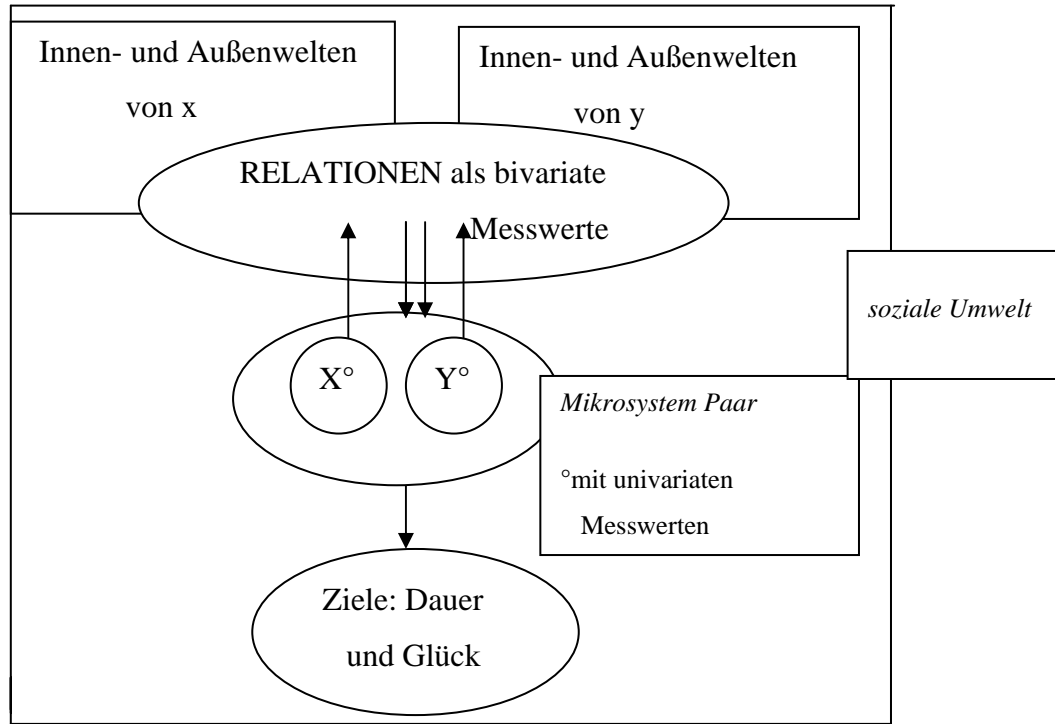
Die Themen Partnerwahl und Partnerschaften gehören zu einem beliebten und umfangreichen Forschungsgebiet der Psychologie, Soziologie und Anthropologie.

Homogenität zwischen den Partnern und Beziehungsqualität stehen im positiven Zusammenhang. Sie gilt als ein Prädiktor von Beziehungsqualität, trotzdem wird die Wirkung von Homogenität selten theoretisch begründet, vielleicht mit Ausnahme der Verstärkungstheorie der Ähnlichkeit von Byrne und Clore (1970). Eine solche Begründung lässt sich auch aus einer systemtheoretischen Konzeption ableiten. In diesem Sinne dient Homogenität zwischen den Partnern der individuellen Komplexitätsreduktion und damit der individuellen Entlastung bei der Stabilisierung der Beziehung. Ähnlichkeiten sind daher ressourcenschonend bzw. stellen gleichzeitig Ressourcen zur Beziehungsentwicklung zur Verfügung. Homogenität wird damit zu einer Voraussetzung für die Beziehungsentwicklung und Stabilität (Gray & Silver, 1990). In einer Kultur der freien Partnerwahl und romantischen Liebe wird die aktive Entwicklung einer Beziehung durch Individuen vorausgesetzt. Die Betrachtung der Entwicklung von Partnerschaften und deren Stabilität verlangt nach einer systemtheoretischen Konzeption, sich von einer molekularen (Einzelementen) zu einer molaren Beschreibung hinzuwenden, also nicht nur Personen in bestimmten Beziehungen, sondern Mikrosysteme (z.B. Paare) miteinander zu vergleichen.



### **Abbildung 1**

Relationen als Voraussetzung für die Entwicklung der Partnerschaft im Sinne der Zielerreichung; X und Y symbolisieren die beiden Partner



Eine größere Ähnlichkeit in den Entscheidungskriterien für den Partner beim Verlieben scheinen die Zielerreichung zu fördern.

Wenn die Zielerreichung schon bei dem Schritt des Verliebens an individuelle emotionale und kognitive Prozesse geknüpft ist, also an Bedingungen, die für die Partner nicht sichtbar sind, weil sie als Personen nicht wissen können, ob sie vergleichbar mit anderen Paaren sich ähnlich genug sind, ist die Partnerwahl eine Entscheidung, deren Erfolg zu einem großen Teil vom Zufall abhängt. Scheidungsraten von 50% sind damit leicht erklärbar, wenn es keine stabilisierenden Wirkungen von außen gibt.

## **2.3 Strukturen in Gruppen**

Kleine Gruppen sind keine amorphen Gebilde, sondern weisen Strukturen auf. Abhängig von diesen Strukturen werden die Interaktionsprozesse gesteuert. Eine wichtige Unterscheidung zwischen den Mitgliedern ist der

Status. Dieser Status kann formal gegeben sein, z.B. Flugkapitän und Co-Pilot, oder aber informell erworben werden, indem Gruppenmitglieder sich besonders engagieren oder für ein positives Klima sorgen. Man unterscheidet einen Status nach Beliebtheit (sozio-emotionale Seite) und nach Ansehen (Leistung). Diese beiden Funktionen werden häufig von zwei Personen eingenommen, obwohl bei besonders gut funktionierenden Gruppen sie von einer Person ausgefüllt werden können (Wilke, 1996). Erkennbar werden diese Strukturen durch die direkte oder indirekte (per Video-) Beobachtung mit anschließender Klassifikation. Dabei hat sich als ein Beobachtungssystem - das so genannte SYMLOG (system for the multiple observation of groups) Verfahren - etabliert (Bales, Cohen & Williamson, 1979). Dort gibt es drei Verhaltens-Dimensionen mit den Aspekten Dominanz, Beziehungsgüte und Aufgabenorientiertheit. In diesen Raum lassen sich die Personen in ihrem konkreten Verhalten einordnen. Neben der Beobachtung kann man auch die Personen aus Gruppen fragen, mit wem sie am liebsten eine Aufgabe bearbeiten möchten (Leistung) oder die Freizeit verbringen (Beliebtheit). Ein solcher soziometrischer Fragebogen gibt Auskunft darüber, welche Personen besonders häufig gewählt werden, welche ignoriert werden und welche Personen sich gegenseitig wählen. Auf diese Weise kann man die Integration der Gruppe feststellen bzw. die Cliquenbildung. Solche Befragungen ermöglichen es, ein Soziogramm zu erstellen mit einer Matrix-Darstellung, wer wen gewählt hat. Neben der Wahlstruktur nach Leistung und Beliebtheit kann man auch die Interaktionsstruktur und die Kommunikationsnetze betrachten. Im ersten Fall stellt man die Häufigkeiten fest, mit denen in einer Gruppe ohne eine formale Hierarchie geredet wird. Als Gesetz findet man hier die folgende Formel:

$$\text{Log } h = - a \cdot R + b$$

h: Häufigkeit des Sendens

R: Rangplatz in der Hierarchie beim Senden

a, b: Konstanten.

Dieses *Gesetz des geringsten Aufwandes* („least effort“) besagt für den Erhalt der Gruppe, dass jedes Mitglied seinen Aufwand minimiert: Wenn es also Personen in der Gruppe gibt, die besonders viel reden, dann setzt

man sich nicht gegen diese zur Wehr, sondern passt sich den Gegebenheiten an und kommuniziert nur soviel, wie es unter den gegebenen Umständen opportun ist. Kommunikationsnetze, wer mit wem redet, werden an die Aufgabe angepasst. Je komplexer die Aufgaben sind, desto dezentralisierter werden die Kommunikationsnetze, d.h. desto weniger wird die Kommunikation zwischen den Mitgliedern eingeschränkt: Jeder redet mit jedem (Brauner, 1998).

### **3. Theorien und Befunde der Leistungen von Gruppen**

Wir verlassen den Bereich der natürlichen und länger andauernden Gruppen und konzentrieren uns auf Gruppen, die für spezifische Aufgaben gebildet worden sind. Unsere soziale Praxis fordert in vielen Bereichen Gruppen mit der Vorstellung, dass dadurch Fehler vermieden und die Leistung qualitativ oder quantitativ verbessert werden, z.B. Kabinettsbeschlüsse, das Schöffengericht im Vergleich zum Einzelrichter, Prüfungsbeisitzer, Kommissionen und Ethik-Räte etc.

#### **3.1 Erwartungen und Einschätzungen**

Wenn wir uns in Arbeitsgruppen befinden, dann haben wir gewisse Erwartungen an die Form der Interaktion und des Mit-Einander-Umgehens (Engelhardt & Witte, 1998; Witte & Engelhardt, 1998). Hier sind vor allem folgende Aspekte von Wichtigkeit:

- a) hohe Solidarität untereinander,
- b) viel Rücksicht aufeinander,
- c) keine großen Machtunterschiede,
- d) freie Äußerung der Meinung ohne negative Konsequenzen,
- e) Anregungen durch die Gruppe.

Schließlich kann man die Erwartungen auch noch dadurch erfassen, indem man Personen danach fragt, auf welche Prozesse man als Gruppenleiter von Problemlösegruppen achten würde. Hier werden folgende genannt:

- a) Gleichheit,
- b) emotionale Akzeptanz,
- c) Kohäsion,
- d) Aufgabenorientierung.

Offensichtlich sind die Erwartungen an Gruppen so ausgerichtet, dass diese normativen Einflüsse (Deutsch & Gerard, 1955) ein positives emotionales Klima erzeugen, Konflikte und Auseinandersetzungen möglichst verhindern und erst dann eine Aufgabenorientierung fordern. Überlicherweise ist eine Balance zwischen den beiden Teilaufgaben, vor denen eine Gruppe immer steht, vorzunehmen, nämlich der Steuerung der Interaktion nach sozio-emotionalen Bedürfnissen als normative Leistung und der Bearbeitung der konkreten Anforderung durch Kombination der individuellen Ressourcen als informationelle Leistung (Witte & Lecher, 1998).

Übliche Gruppenarbeit führt zu einer verbesserten Stimmung im Vergleich zur Einzelarbeit und diese verbesserte Stimmung überträgt sich dann auch auf die Einschätzung der Leistung, so dass Gruppen die Qualität ihrer Leistung systematisch überschätzen (Heath & Jourdan, 1997). Generell gilt aber, dass diese sozio-emotionale Komponente faktisch nichts mit der Leistungsgüte der Gruppe zu tun hat (Mullen & Copper, 1994). Aber nicht nur die Gruppenmitglieder, sondern auch Versuchsleiter sagen die Leistungsqualität vorwiegend über die Gruppenatmosphäre vorher (Badke-Schaub, 1994).

### **3.2 Leistungen beim Lösen von Problemen**

Ausgangspunkt der Betrachtung sind Probleme, die eine eindeutig richtige Lösung haben und die bekannt ist. Dabei wird gefragt, ob Gruppen in der Lage sind, die richtige Lösung eher zu finden als Einzelpersonen bzw. synthetische Gruppen als quantitative Modelle.

Man kann sehr unterschiedliche Aufgaben verwenden. Wir wollen uns hier insbesondere drei konkreten Aufgaben zuwenden: 1. das Problemlösen bei Denksport- oder Rechen-Aufgaben mit einer richtigen Antwort, 2. das

Herausfinden einer Regel über mehrere Schritte, indem jeweils bekannt ist, was eine richtige oder falsche Reaktion für die verdeckte Regel darstellt und 3. die richtige Auswahl eines Bewerbers anhand von vorgegebenen Informationen.

Im ersten Fall hat man häufig „Maiers-Pferde-Verkaufsproblem“ verwendet: „Ein Mann kauft ein Pferd für 60 Dollar und verkauft es für 70 Dollar. Eine Woche später kauft er es für 80 Dollar zurück und verkauft es wieder für 90 Dollar. Wieviel Dollar Gewinn hat er gemacht?“ (Lösung: 20 Dollar.)

Dieses Problem wird von Anfänger-Studenten in den USA nur in 48% der Fälle individuell richtig gelöst. Die individuelle Lösung musste innerhalb einer Minute abgegeben werden. Gruppen unterschiedlicher Größe (2, 3, 4, 5 Personen) haben dieses Problem parallel diskutiert und hatten hierfür 2 Minuten Zeit. Die erste Frage lautet, ob die Gruppe eine höhere Lösungswahrscheinlichkeit besitzt als die Einzelpersonen. Das ist nicht der Fall. Die Lösewahrscheinlichkeit der Gruppen und der Einzelpersonen entspricht sich vollständig (48%).

Betrachtet man diejenigen Gruppen, in denen es nur eine Person mit der richtigen Antwort gab, so hat sich nur bei einem Drittel (6 von 18 Gruppen) die richtige Antwort durchgesetzt. Diese Antwort hat sich deshalb durchgesetzt, weil die Person mit der richtigen Antwort auch am meisten geredet hat. 81% der Gruppenmitglieder fühlten einen gewissen Druck, sich einigen zu müssen. Als Gruppenlösung setzt sich sehr häufig die Majorität durch, bzw. wenn bereits zu Beginn alle Gruppenmitglieder eine bestimmte Alternative gewählt haben, dann wird nicht mehr diskutiert und diese Alternative als Einheitsmeinung vertreten (Thomas & Fink, 1961).

Betrachten wir jetzt eine zusammengesetzte Denksportaufgabe, die darin besteht, einen Anagramm-Satz zu entschlüsseln, d.h., es werden jeweils pro Wort zufällig angeordnete Buchstaben vorgegeben für Sätze, die aus sieben oder 8 Wörtern bestehen. Es soll jetzt der richtige Satz entschlüsselt werden. (Beispiel: se losl zejtt red chrgeit zats tsenslücehlst drenew. Lösung: es soll jetzt der richtige Satz entschlüsselt werden.) In diesem Falle erweisen sich 4-Personen-Gruppen den besten Einzelpersonen überlegen (Faust, 1959). Bei diesen Anagrammen muss

beachtet werden, dass sie einen Heureka-Effekt beinhalten, d.h., eine richtige Lösung ist leicht erkennbar, zweitens besteht die Gesamtlösung aus sieben Teillösungen. Diese Teillösungen konnten von unterschiedlichen Personen erbracht werden, so dass die Gruppenleistung auf dem Niveau des jeweils zweitbesten Individuums erfolgen kann. Daraus ergibt sich, dass die Gesamtlösung besser ist als die der besten Person, wenn die beste Person nicht alle Teilprobleme gleich gut lösen kann.

Gehen wir zu einem außerordentlich umfangreichen Forschungsprogramm über (zusammenfassend s. Laughlin, 1996). Die Aufgabenstellung besteht darin, über mehrere Schritte eine Regel zu entdecken. Die Regeln hat sich der Experimentator ausgedacht, indem er die 52 Spielkarten systematisch in eine Reihe gelegt wissen möchte. Eine Regel könnte lauten: Erst zwei Karo, dann zwei Herz, oder aber alle vier Farben abwechselnd etc. Begonnen wird damit, dass die erste Karte vom Experimentator aufgelegt wird, die der Regel entspricht. Es soll dann in der Gruppe diskutiert werden, welche Regel es sein könnte. Um die Richtigkeit der Regel zu testen, soll dann eine nächste Karte vorgeschlagen werden. Wenn die Karte der Regel entspricht, dann wird die Karte neben die erste gelegt; ist sie aber falsch, wird sie darunter gelegt. Dieses Vorgehen wird zehnmal gespielt, dann muss die Regel festgelegt werden.

Wenn man von 4-Personen-Gruppen ausgeht, so müssen mindestens 2 Mitglieder die richtige Hypothese vorschlagen, damit sie sich durchsetzt. Die Qualität der Gruppenleistung entspricht damit dem zweitbesten Individuum in der Gruppe. Sollte sich eine Majorität ergeben, so setzt sich diese durch, gleichgültig, ob sie richtig oder falsch ist. Wenn nicht eine der Personen die richtige Hypothese im Laufe der Versuche vorschlägt, dann ist auch nicht zu erwarten, dass zum Abschluss die richtige Hypothese aufgestellt wird. Es gibt also nicht den Effekt der Entwicklung der richtigen Hypothese in der Gruppe aus falschen Anfängen.

Im Zusammenhang mit diesem Ergebnis, aber auch generell in Verbindung mit der Gruppendiskussion allgemein, stellt sich die Frage, wie gut Gruppen in der Lage sind, die Informationen der einzelnen

Mitglieder zu bündeln, um so die richtige Alternative zu wählen. Empirisch untersucht wird diese Frage, indem man drei Gruppenmitgliedern die Aufgabe gibt, von zwei Bewerbern den besten auszusuchen. Jedes Gruppenmitglied erhält dabei Informationen über beide Kandidaten. Über Kandidat B erhalten alle drei Gruppenmitglieder dieselben Informationen, über Kandidat A aber gibt es Informationen, die jeweils nur einer erhält. Dabei ist eindeutig der Kandidat A der bessere, d.h., die Auswahl von A ist die „richtige“ Wahl. Wenn man 3-Personen-Gruppen zusammenstellt und ihnen allen die gesamten Informationen gibt, so wird auch in 83% der Fälle Kandidat A gewählt. Wird dagegen die Information über den Kandidaten A auf die drei Gruppenmitglieder verteilt, dann wird dieser Kandidat nur in 67% der Fälle gewählt. Das liegt vor allem an der Tatsache, dass die gemeinsame Information in der Diskussion ausgetauscht wird, die nicht-geteilte Information wird vernachlässigt, wenn Gruppen ohne weitere Instruktion eine übliche Diskussion führen (zusammenfassend s. Stasser, 1992).

Obwohl gerade durch die Kombination von nicht-geteiltem Wissen von unterschiedlichen Experten die richtige Lösung eines komplexen Problems gefunden werden soll, gibt es erhebliche Probleme gerade beim Austausch dieses Wissens, so dass die Problemlöse-Güte von Gruppen reduziert ist.

Wenn man die Qualität von Gruppenleistungen mit der von Einzelpersonen vergleicht, dann muss man triviale Effekte der Anzahl ausschalten. So kann man einfache Effekte der Mitteilung einer richtigen Lösung an andere Personen kaum als Gruppenleistung ansehen.

Man kann diesen Mitteilungseffekt als Beurteilungsgrundlage für die Leistungsgüte von Gruppen heranziehen, wobei man erwarten würde, dass Gruppen letztlich besser sind, als durch solche einfachen Mitteilungen der Wahrheit zu erwarten wäre.

Um solche Effekte in Abhängigkeit der Gruppengröße erfassen zu können, hat man ein einfaches Modell entwickelt (Ekman, 1955; Lorge & Solomon, 1955; Hofstätter, 1956).

Die Annahmen sind folgende:

1. Die einzelnen Mitglieder suchen unabhängig voneinander.
2. Wenn ein Mitglied die richtige Lösung weiß, dann teilt es diese den anderen mit und diese akzeptieren sie.

Formal gilt dann folgendes:

$P_i$  : durchschnittliche individuelle Lösungswahrscheinlichkeit

$1-P_i$  : durchschnittliche Wahrscheinlichkeit, dass ein Gruppenmitglied die Aufgabe nicht löst.

$P_N$  : Wahrscheinlichkeit, dass die Gruppe aus N Mitgliedern die Aufgabe löst.

$$P_N = 1-(1-P_i)^N \quad (4)$$

Die Lösungswahrscheinlichkeit von 1 wird um genau die Wahrscheinlichkeit reduziert, die sich ergibt, wenn alle Gruppenmitglieder die Aufgabe nicht lösen.

Wenn eine Person die richtige Lösung kennt, dann beträgt die Wahrscheinlichkeit 1, dass die Aufgabe gelöst wird.

Ein Beispiel: Man nehme an, dass die individuelle Lösungswahrscheinlichkeit 0.50 beträgt und man 4-Personen-Gruppen zusammengestellt hat, um die komplexe Aufgabe zu bearbeiten. Die beobachtete Wahrscheinlichkeit der Gruppenlösung beträgt 0.80. Ist dieser Zuwachs größer als ein einfacher Mitteilungseffekt? Die individuellen Lösungswahrscheinlichkeiten liegen bei: 0.60, 0.60, 0.40, 0.40.

Daraus ergibt sich:

$$P_N = 1-(1-0.50)^4 = 0.94.$$

Bei einem einfachen Mitteilungseffekt sollte die Lösungswahrscheinlichkeit einer 4-Personen-Gruppe bei 0.94 liegen.

Dieser einfache Mechanismus der Mitteilung der richtigen Lösung führt bereits zu einer erheblich höheren Lösungswahrscheinlichkeit der Gruppe als mit 0.80 beobachtet wurde. Letztere Wahrscheinlichkeit wiederum ist erheblich besser als die Lösungswahrscheinlichkeit des besten Individuums von 0.60.



Ob man diesen Zuwachs als einen „assembly bonus effect“ (Gruppengewinn) bezeichnen kann, bleibt sehr umstritten (Tindale & Larson, 1992). Generell ist der Vergleich von Einzelpersonen mit Gruppen sehr fragwürdig, weil eine simple Mitteilung an andere noch keine Gruppenleistung darstellt, höchstens einen Effekt der Wissensverbreitung, aber keinen Effekt der Wissensschöpfung. Man müsste also nicht einmal reale Gruppen zusammenstellen, um diesen Effekt zu erzielen. Er ist also nicht an eine Gruppe mit ihren spezifischen Charakteristika der gemeinsamen Zielsetzung, internen Strukturierung nach Rollen, Normen der Interaktion, gewisser Kohäsion etc. gebunden. Trotzdem liegt die Lösungswahrscheinlichkeit noch weit höher als bei realen Gruppen beobachtet wird (0.94 zu 0.80).

Dieses liegt daran, dass nicht bereits dann eine Lösung als richtig akzeptiert wird, wenn eine Person sie vorschlägt, sondern häufig muss eine Majorität sich für diese Lösung entscheiden.

Wenn man als Beispiel 4-Personen-Gruppen betrachtet, dann müssen mindestens 3 Personen die richtige Alternative vorschlagen, damit sie als richtig von allen akzeptiert wird. Folglich wächst die von der Gruppe akzeptierte Lösung sehr viel langsamer:

$$P_N = \sum_{h=m}^N \binom{N}{h} \cdot P_i^h \cdot (1 - P_i)^{N-h} \quad (6)$$

$P_N$ : Wahrscheinlichkeit, dass eine Gruppe der Größe  $N$  die richtige Lösung wählt, wenn die Majorität zustimmt.

$h$ : 1, 2, ...,  $N$

$m$ : Anzahl der Mitglieder, die eine Majorität bilden

$P_i$ : individuelle Lösungswahrscheinlichkeit

Für das obige Beispiel mit  $N = 4$  und  $P_i = 0.50$  gilt folgendes:

$$\begin{aligned} P_N &= \binom{4}{3} 0.50^3 (1 - 0.50)^1 + \binom{4}{4} 0.50^4 \cdot (1 - 0.50)^0 \\ &= 4 \cdot 0.125 \cdot 0.50 + 1 \cdot 0.06 \cdot 1 \\ &= 0.25 + 0.06 = 0.31 \end{aligned}$$

Dieser Wert ist mit dem des anderen Modells zu vergleichen, der 0.94 beträgt.

Ferner ergibt sich bei Gruppengrößen zwischen 3 und 7 Mitgliedern, wie sie häufig zu beobachten sind, dass die Majoritätslösung dann deutlich besser ist als die durchschnittliche Einzellösung, wenn die individuelle Lösungswahrscheinlichkeit zwischen  $P_i = 0.66$  und  $P_i = 0.87$  liegt. Unter  $P_i = 0.66$  ist der Zuwachs gering, weil die Majorität sich häufig auf falsche Lösungen einigt, über  $P_i = 0.87$  ist generell eine Gruppenentscheidung nicht nötig.

Damit ist der sinnvolle Einsatz von Gruppen auf einen engen Schwierigkeitsbereich beschränkt, wobei es immer Experten sein müssen, die besser als der Zufall ( $P_i > 0.50$ ) eine richtige Lösung finden können, sofern man eine Majoritätsregel unterstellt. Empirisch lassen sich viele Gruppenlösungen durch ein Modell beschreiben, das mindestens zwei Gruppenmitglieder erfordert, die die richtige Lösung vorschlagen. Für 4-Personen-Gruppen mit der individuellen Lösungswahrscheinlichkeit von  $P_i = 0.50$  ergibt sich für genau zwei richtige Lösungsvorschläge  $P_2 = 0.38$ . Das bringt einen erheblichen Gewinn von 0.31 bei einer Majoritätsentscheidung von 3 Mitgliedern auf 0.69. Ferner ist  $P_N = 0.69$  größer als  $P_i = 0.50$ , d.h., es gibt einen Gewinn zum Durchschnittsindividuum. Gleichzeitig bleibt aber die Gruppe weit hinter dem einfachen Mitteilungseffekt mit  $P_N = 0.94$ .

Wenn wir gezielter den Informationsaustausch in Gruppen betrachten, so ist empirisch beobachtet worden, dass sehr viel mehr auf die geteilten Informationen geachtet wird. Zu diesem Phänomen gibt es ein einfaches Modell, das auf Stasser und Titus (1985) zurückgeht. Es knüpft an das Modell der Problemlösewahrscheinlichkeit von Gruppen an. Übertragen auf die Diskussionsinhalte kann man folgendes annehmen:

1. Ein Inhalt wird nur dann nicht genannt, wenn alle ihn nicht kennen:  $(1-d_i)^n$ .
2. Die Wahrscheinlichkeit des Vorbringens eines Diskussionsinhaltes wächst mit der Anzahl der Personen, die ihn kennen (n):

$$D_g(l): = 1-(1-d_i)^n \quad (7)$$

$D_g(l)$ : Wahrscheinlichkeit, dass der Inhalt in der Gruppe diskutiert wird.  
 $d_i$ : Individuelle Wahrscheinlichkeit der Diskussion des Inhaltes  
 $n$ : Anzahl der Gruppenmitglieder, die den Inhalt kennen.

Nimmt man beispielsweise an, dass die individuelle Wahrscheinlichkeit, einen Inhalt zu nennen,  $d_i = 0.50$  beträgt. Wenn dieser Inhalt nun in einer 5-Personen-Gruppe von allen gleich wahrscheinlich genannt wird, so beträgt die Wahrscheinlichkeit, dass er in der Diskussion genannt wird:

$$D_g(l) = 1-(1-0.50)^5 = 0.97 .$$

Falls diese Information nur von einer Person eingebracht werden kann und die Wahrscheinlichkeit  $d_i = 0.50$  beträgt, dann wird dieses ungeteilte Wissen nur mit 50%-iger Wahrscheinlichkeit eingebracht.

Nimmt man an, dass die Diskussionszeit begrenzt ist und man mit dem geteilten Wissen in der Diskussion beginnt, dann ist kaum Zeit, nicht-geteiltes Wissen heranzuziehen. Die Gruppendiskussion besteht dann im Wesentlichen aus dem, was allen schon vor der Diskussion bekannt war. Gleichzeitig wird durch diesen Austausch eine große Ähnlichkeit in der Sichtweise des Problems suggeriert, was die Gruppenkohäsion erhöht und die Sicherheit in die Richtigkeit der Lösung verstärkt.

Es gibt nun den angewandten Bereich von Unfällen in der Schifffahrt und der Fliegerei, die nicht nur Sachschaden verursacht, sondern viele Menschenleben gekostet haben. Auch in diesen Fällen handelt es sich meistens um Gruppenproblemlösen, da zuerst einmal die richtige Diagnose gefällt werden muss, um die richtige Handlung auszuführen. Diese Diagnosen aber werden sehr häufig in Gruppen gefällt. Man muss davon ausgehen, dass ca. 95% der Unfälle in der Schifffahrt auf menschliches Versagen zurückzuführen sind und nur 5% auf technische Fehler. Das menschliche Versagen beruht nun aber in den meisten Fällen

auf dem Versagen von Gruppen bei der Diagnose der Ist-Situation (Helfrich, 1996).

Wenn man die Schiffsunfälle genauer betrachtet, so stellt man fest, dass Unfälle nicht reduziert werden, wenn man die Zahl der an der Problemlösung beteiligten Personen von 1 auf 2 erhöht. Es wurde sogar beobachtet, dass die Zahl der Fehler erheblich zunimmt. Eine Abnahme der Unfälle ist erst dann zu beobachten, wenn 3 Personen beteiligt sind. Die Unfallhäufigkeit sinkt bei 4 Personen nicht weiter bedeutsam ab. Dabei ist zu erkennen, dass zwar bedrohliche Ereignisse bemerkt, aber durch geteilte Hypothesen „wegerklärt“ werden. Hier setzt die soziale Normierung ein, wobei der informationelle Einfluss als Hinweis auf eine Gefahr nicht geteilt und „wegerklärt“ wird aufgrund von bekanntem und geteiltem Wissen. Es wird einfach eine falsche Regel angenommen. Dabei wird nicht selten gerade aufgrund der klaren hierarchischen Ordnung der Einfluss der Person mit niedrigerem Status klein bleiben. Hier muss dann schon eine Mehrheit bei 3-Personen-Gruppen auftreten, um sich durchzusetzen. Das aus der Statistik abgeleitete Modell, das oft auch als Begründung für die Organisationsform und die Sicherheitsvorschriften herangezogen wird, ist empirisch nicht haltbar. Hier müssen offensichtlich weitere Trainingsmaßnahmen ergriffen werden, um die theoretisch erwartete Fehlerkorrektur zu erreichen.

Bei den Flugzeugunfällen geht man davon aus, dass 65% auf menschliches Versagen zurückzuführen sind (Foushee, 1984), wobei das menschliche Versagen vor allem in der Interaktion zwischen den Cockpit-Mitgliedern oder auch mit dem Tower besteht. Dabei spielt wiederum das Statusgefälle eine Rolle, aber auch die Genauigkeit der Mitteilungen, damit sie zu einer richtigen Entscheidung führen, denn teilweise ist der Flugkapitän so dominant, dass er die Mitteilungen seines Copiloten nicht wahrnimmt bzw. der Copilot nicht insistiert. Ungeteilte Information wird eliminiert. Auch in diesem Bereich der Interaktion in Gruppen muss entsprechend investiert werden, wie es bereits bei den technischen Sicherheitssystemen der Fall ist. Man denke hierbei auch an Operationsteams im Krankenhaus (Kee, Owen & Leathem, 2004).

### 3.3 Leistungen bei der Kreativität

Generell lässt sich die Aufgabenstellung bei der Kreativität dadurch charakterisieren, dass möglichst originelle Vorschläge zu machen sind, die bisher noch nicht aufgetaucht waren. Die Bewertungsdimension ist aber nicht „richtig“ oder „falsch“, sondern „neuartig“ oder „bekannt“. Darüber hinaus versucht man, die Vorschläge auch noch nach dem Aspekt der Umsetzbarkeit zu beurteilen, weil man die erarbeiteten Vorschläge in eine Strategie einfließen lassen möchte. Beispiele für die Aufgabenstellungen sind Vorschläge für Werbekampagnen im wirtschaftlichen, sozialen und politischen Bereich, aber auch Vorschläge für neue Strategien der Organisationsentwicklung, der Produktentwicklung oder der Personalentwicklung. Immer wenn es darum geht, etwas Neues auszuprobieren, sind Aufgaben der Kreativität zu bearbeiten.

Diese Problemstellungen lassen sich häufig als additive Aufgaben identifizieren, weil aus einer hohen Quantität auch eine hohe Qualität folgt, wie man häufig empirisch gefunden hat. Die Hauptaufgabe besteht in der Produktion möglichst vieler Ideen und Vorschläge, aus denen dann die besten ausgewählt werden. Die Vorstellung ist dabei, dass durch gegenseitige Stimulation in der Gruppe deren Anzahl wächst und letztlich dadurch auch die Qualität zunimmt. Die gegenseitige Anregung wird noch verstärkt, so die Erwartung, wenn man unter einer „brainstorming“-Instruktion arbeitet (Osborn, 1957). Diese Instruktion besagt vor allem, dass man zuerst einmal alle Ideen äußern soll, die einem in den Sinn kommen, ohne Kritik durch andere und ohne auf die Durchführbarkeit oder den Realismus zu achten. Nach der Sammlung der Ideen werden dann die Vorschläge nach ihrer Qualität ausgewählt. Diese Vorgehensweise wird häufig in der Praxis angewandt und macht den Beteiligten Spaß. Wie sieht es aber mit der Leistung aus, wenn man sie unabhängig von der Einschätzung der Teilnehmer misst?

In mehreren Überblicken über die empirische Forschung (z.B. Mullen, Johnson & Salas, 1991; Bond & Van Leeuwen, 1991; Stroebe & Diehl, 1994) wird deutlich gezeigt, dass Brainstorming-Gruppen deutlich

schlechter abschneiden als die gleiche Anzahl an Personen, die individuell arbeiten. Der behauptete und erwartete Synergie-Effekt durch die Gruppeninteraktion ist nicht zu beobachten.

In einer Versuchsreihe mit der Variation der Anzahl der Gruppenmitglieder von 2 bis 12 zeigt sich ein deutlicher Abfall der Brainstorming-Gruppen mit der Anzahl der Mitglieder, verglichen jeweils mit derselben Anzahl von Einzelpersonen (Zysno, 1998). Dieser Effekt ist auch in den Literaturübersichten deutlich zu erkennen. Die Effizienz der Brainstorming-Gruppe fällt von 75% bei 2 Personen auf 40% bei 12 Personen (Zysno, 1998).

In Zukunft werden wegen der technischen Möglichkeiten die Interaktionen zwischen Gruppenmitgliedern verstärkt elektronisch über Computer geführt. Zu klären ist dabei, ob dieses elektronische Brainstorming nicht sogar einen positiven Effekt hat. Dieser Frage sind z.B. Gallupe et al. (1992) nachgegangen. Sie fanden, dass die elektronisch unterstützten Gruppen besser waren als die natürlichen Gruppen. Ferner zeigte sich sogar, dass die elektronisch unterstützten Gruppen zufriedener mit dem Ablauf waren als natürliche Gruppen.

Versucht man der Illusion der Brainstorming-Effektivität empirisch nachzugehen, so kann man feststellen, dass 53% der Ideen in synthetischen Gruppen definitiv anderen Personen zugeschrieben wurden, aber nur 39% in realen Gruppen. Gleichzeitig wird deutlich, dass man in synthetischen Gruppen realistischer diejenigen Ideen einschätzt, die man selber hätte vorbringen können, aber andere tatsächlich genannt haben. In realen Gruppen vermuten die Teilnehmer, dass 33% der Ideen auch von ihnen hätten genannt werden können, im Vergleich zu 13% bei Teilnehmern in synthetischen Gruppen. Die richtige Identifikation der vorgebrachten Ideen unterscheidet sich ebenfalls, in synthetischen Gruppen werden 76%, in realen Gruppen 57% der Ideen durch ihre Teilnehmer richtig identifiziert.

Die Gruppensituation im Vergleich zur Individualsituation lässt eine eher unrealistisch positive Sichtweise aller Teilnehmer erkennen. Diese verzerrte Sichtweise als auch die wichtige Spaß-Komponente lassen die

Brainstorming-Bedingungen so positiv erscheinen (Stroebe, Diehl & Abakoumkin, 1992).

Die Verluste beim Brainstorming werden durch drei Mechanismen zu erklären versucht:

- a) Motivationsverluste und soziales Faulenzen;
- b) soziale Bewertung;
- c) Produktionsblockierung.

Der erste Mechanismus bezieht sich auf die individuelle Seite der Motivation, wie er bereits bei psychomotorischen Aufgaben zur Erklärung des Ringelmann-Effekts behandelt wurde. Es handelt sich jetzt nicht mehr um die Addition von Muskelkraft, sondern um die Addition von Einfällen, also kognitiven Leistungen. Dieser Einfluss erklärt jedoch nur einen geringen Prozentsatz an Varianz, ca. 8% der aufgeklärten Varianz von 80% (Stroebe & Diehl, 1994).

Ein wesentlicher Punkt für den Erfolg der Brainstorming-Instruktion liegt in der Vermutung, dass die soziale Bewertung als „Schere im Kopf“ ausgeschaltet wird, so dass auch sehr ungewöhnliche Vorstellungen vorgebracht werden können. Dieser Einfluss scheint kaum vorhanden zu sein. Offensichtlich lassen sich Gruppenmitglieder durch die Brainstorming-Instruktion wenig beeinflussen. Die durchschnittliche Originalität der Ideen ist in beiden Bedingungen gleich, wenn man Brainstorming-Gruppen mit synthetischen Gruppen vergleicht, aber die Anzahl guter Ideen wächst in synthetischen Gruppen deutlich an. Daraus kann man schließen, dass die Instruktion zur Vermeidung der sozialen Bewertung nicht funktioniert.

Als dritter Effekt ist die Produktionsblockierung identifiziert worden. Dieser Mechanismus besagt, dass man nicht gleichzeitig zuhören, das Gesagte speichern und neue Ideen produzieren kann. Diese Prozesse stören sich gegenseitig, so dass individuelles Arbeiten von Vorteil ist. Dieser Mechanismus erklärt ca. 70% der Varianz, so dass gerade der informationelle Einfluss als Hauptidee für die Produktivitätserhöhung in Brainstorming-Gruppen in sein Gegenteil umschlägt. Die Komplexität der Brainstorming-Bedingungen in Gruppen überfordert die individuellen Kapazitäten, obwohl die Teilnehmer dieses kaum so empfinden, weil es ihnen Spaß macht.

Versucht man auch in diesem Fall die Realleistung (R) in natürlichen Brainstorming-Gruppen mit der potenziellen Leistung (L) in Verbindung zu bringen, dann lässt sich als beste Beschreibung der Empirie auf das Modell von Latané zurückgreifen (Zysno, 1998):

$$R = L \cdot w$$

R : Realleistung

L : potenzielle Leistung

w : Wirkungsgrad

Am besten legt man die potenzielle Leistung als durchschnittliche individuelle Leistung fest, weil es sich hier um eine additive Aufgabe handelt.

Der Wirkungsgrad ist bei Latané definiert als Beitrag jedes Individuums in einer speziellen Gruppengröße:

$$w = n^{(x-1)} \quad \text{mit } x < 1 .$$

Daraus folgt:  $R = n \cdot l \cdot n^{(x-1)} = l \cdot n^{(x)}$

l : durchschnittliche Individualleistung.

Jedes Gruppenmitglied bringt also weniger ein als in einer synthetischen Gruppe, da x kleiner ist als 1. Mit zunehmender Gruppengröße nimmt die Realleistung ab, wie es auch empirisch gefunden wurde.

In einem neueren Buch über die Entwicklung der Kreativität in Organisationen empfiehlt West (1997), sich vor allem auf die direkte Kommunikation zwischen den Gruppenmitgliedern zu stützen, weil sie die „reichste“ Form der Informationsübertragung ist. Diese und vergleichbare Aussagen findet man in der Literatur für die Praxis durchgehend. Es ist auch außerordentlich schwierig, diese Einschränkungen zu erkennen, wenn man aus der guten Gruppenatmosphäre auf die Kreativität schließt, ohne dass die Möglichkeit der objektiven Beurteilung der Kreativität überhaupt besteht.

Trotzdem bleibt unbestritten, dass das Potenzial für kreative Lösungen in Gruppen sehr hoch sein kann, wenn man es richtig nutzt, wobei immer der individuelle Beitrag höchst bedeutsam ist. Er wird in der Gruppe verfeinert und ergänzt, leider auch manchmal „verwässert“.



Als generelles Fazit zur Gruppenleistung lässt sich Folgendes festhalten: Da für die Leistung von Gruppen keine objektiven Maßstäbe existieren, ziehen wir die Gruppenatmosphäre als Beurteilungsmaßstab heran. Das führt zu Fehleinschätzungen und einer generellen Überschätzung der Leistungsgüte von Gruppen.

## **4. Verbesserung der Gruppenleistung durch Anleitung**

Wie in den bisher behandelten Punkten zur Gruppenleistung ist bei natürlich interagierenden Gruppen, aber teilweise auch bei Gruppen, die nach einer bestimmten Instruktion (z.B. Brainstorming) arbeiten, mit erheblichen Verlusten der Leistungsfähigkeit zu rechnen, wenn man diese zu einer potenziellen Leistungsfähigkeit in Beziehung setzt. Gleichzeitig ist für alle deutlich, dass nur zu Gruppen zusammengestellte Experten komplexe Probleme angemessen bewältigen können.

In dieser Situation müssen wir Gruppen anleiten, damit sie ihre Leistungsfähigkeit optimieren können. Die Art der Optimierung hängt dabei von der Zielsetzung ab, die jedoch nicht allein auf Leistung im engeren Sinne bezogen sein muss. Gerade die Balance zwischen emotionaler Beziehung in der Gruppe und konkreter Bearbeitung einer Aufgabe ist häufig herzustellen. Manchmal wird sogar vorwiegend die sozio-emotionale Beziehung gefördert, ohne letztlich auf die Leistung zu achten, obwohl man der Gruppe eine Aufgabe stellt. Die vor allem auf die Beziehung orientierten Ansätze der frühen Gruppendynamik (Rechtien, 1992) werden nur noch selten angewandt, um Leistungsverbesserungen zu erreichen.

Dass Gruppen in ihrer Arbeit einer gewissen Anleitung bedürfen, ist ein Wissen, das lange bekannt ist. Man hat hierzu Geschäftsordnungen und Routinen zur Durchführung von Sitzungen, Gerichtsverhandlungen etc. entwickelt. Das sind traditionelle Anleitungen für Gruppen zur Verbesserung ihrer Leistung.

Daneben haben sich auch sozialpsychologische Formen entwickelt, die sich unterteilen lassen in:

- a) Moderationstechniken, die den gesamten Ablauf der Gruppenarbeit von außen steuern;
- b) Diskurstechniken, die die Interaktion in der Gruppe festlegen (Brainstorming, Teufelsanwalt (advocatus diaboli) und dialektische Auseinandersetzung (dialectical inquiry));
- c) Gruppenentwicklungstechniken, die vor allem die sozio-emotionalen Beziehungen der Gruppenmitglieder verbessern (Encounter-Gruppen, Themen-zentrierte Interaktion (TZI), Sensitivity Training).

Wir werden nur die Moderationstechniken im engeren Sinne behandeln.

#### **4.1 Die Delphi-Methode**

Wenn wir zuerst die Delphi-Methode wählen, dann liegt das daran, dass hier das geringste Ausmaß an Interaktion vorliegt. Diese Technik wird von einem Moderatoren-Team durchgeführt, das gemäß der Idee des Fehlerausgleichs bei Schätzaufgaben mehrere Experten schriftlich befragt und die Antworten zusammenfasst.

Diese Moderationstechnik reduziert die Gruppenlösung auf das Sammeln von Informationen, die dann von dem Moderatorenteam integriert werden. Damit sind die normativen Einflüsse ausgeschaltet. Es bleibt aber unklar, auf welche Weise die individuellen Antworten entstanden sind und wie sie zu einer gemeinsamen Lösung verarbeitet wurden.

Wenn man die empirische Prüfung dieser Technik im Vergleich zu synthetischen Gruppen und zu normal interagierenden heranzieht, so ist keineswegs die Überlegenheit dieser Moderationstechnik gezeigt worden. Die Ergebnisse sind sehr unterschiedlich (Wendt, 1980). Jedenfalls kann diese Technik nicht eindeutig als überlegen verglichen mit normal interagierenden Gruppen angesehen werden.

#### **4. 2 Die nominale Gruppentechnik (NGT)**

Betrachtet man jetzt die nominale Gruppentechnik als zweite Moderationsart, so ist in diesem Fall eine stärkere Interaktion zwischen den Gruppenmitgliedern möglich.

Die Technik setzt voraus, dass

- a) eine klare Fragestellung existiert,
- b) eine Gruppe von Experten herangezogen wird,
- c) ein Moderator sich auf den Ablauf konzentriert und keine inhaltlichen Beiträge liefert.

Üblicherweise besteht die Durchführung dieser Technik aus vier Schritten:

1. Individuelle Produktion von Lösungen in der Anwesenheit der anderen Mitglieder;
2. Individuelles Vortragen der Ideen, die an einem Flipchart visualisiert werden können;
3. Diskussion der Vorschläge, insbesondere um ein besseres Verständnis zu bekommen;
4. Auswahl der Vorschläge durch ein Abstimmungsverfahren.

Die Gruppengröße sollte dabei zwischen 5 und 9 Mitgliedern betragen, und der Gruppenleiter sollte ausgebildet sein. Seine Aufgabe beschränkt sich auf die Organisation des Gruppenprozesses. Man kann diese Technik für alle Fragestellungen anwenden.

Bei der empirischen Prüfung zeigt sich, dass die nominale Gruppentechnik (NGT) gewisse Leistungsverbesserungen gegenüber normal interagierenden Gruppen aufweist (Herbert & Yost, 1979; Rohrbaugh, 1981). Sie sind aber nicht so eindeutig auf die Technik zurückzuführen, sondern können auch mit der Neuartigkeit der Interaktionsform zu tun haben (Moore, 1987), die kurzfristig einen Motivationsschub erzeugt.

### **4.3 Die Trittleiter-Technik**

In der dritten Moderationstechnik - der Trittleitermethode (Rogelberg, Barnes-Farrell & Lowe, 1992) - wird der Informationsaustausch systematisch erweitert. Zuerst werden zwei Personen gebeten, ihre Ideen zu entwickeln und festzuhalten, dann kommt eine dritte Person hinzu. Sie hat vorher individuell ihre eigenen Vorstellungen und Überlegungen festgehalten. Sie bringt ihre Ideen in die ursprüngliche Dyade ein. Man versucht dann, sich auf eine gemeinsame Sicht zu einigen. Jetzt wird eine vierte Person gebeten, ihre vorher individuell erarbeiteten Vorstellungen

der Gruppe, die jetzt aus drei Personen besteht, zu unterbreiten. Auf diese Weise werden unabhängig entwickelte Informationen eingebracht und das Problem der Diskussion vorwiegend geteilter Argumente angegangen. Bei einer experimentellen Studie zeigt sich, dass diese Technik gegenüber normal interagierenden Gruppen eine Verbesserung bringt, wenn man Aufgaben lösen lässt, die das Auffinden einer richtigen Rangfolge von Gegenständen beinhaltet (Rogelberg et al., 1992).

#### **4.4. Die prozedurale Moderation (PROMOD)**

Wenn man davon ausgeht, dass wir bei den komplexen Problemen, die in unserer Gesellschaft auf uns zukommen, immer einer Gruppe von unterschiedlichen Experten bedürfen, dann müssen wir uns überlegen, wie man die Leistungsqualität dieser Projektgruppen maximiert. Von den Entscheidungen solcher Projektgruppen hängen in vielfältiger Weise unsere Lebensqualität und unsere wirtschaftliche und politische Entwicklung ab. Man kann den Einfluss dieser Entscheidungen kaum überschätzen. Sie werden jedoch selten als Gruppenentscheidungen identifiziert bzw. hervorgehoben.

Wenn es um Planen, Entscheiden, Problemlösen, Ideenentwicklungen und gerichtliche Beratungen geht, so ist der Gruppencharakter meistens hinter anderen Bezeichnungen verborgen wie Kommission, Gremium, Ausschuss, Kammer, Senat, Kabinett etc. In einer größeren experimentellen Studie zur Entwicklung einer Moderationstechnik haben wir die prozedurale Moderation (PROMOD) entwickelt und überprüft (Witte & Sack, 1999). Diese PROMOD-Technik setzt folgendes voraus:

- a) Es gibt mehrere Experten, die nur gemeinsam ein hoch komplexes Problem lösen können.
- b) Eine Lösung in einer natürlich interagierenden Gruppe ist vergleichsweise schlecht.
- c) Eine gezielte Unterstützung solcher Projektgruppen führt zu einer erheblichen Leistungsverbesserung.
- d) Die Qualität der individuellen Beiträge muss verbessert werden.

- e) Der Informationsaustausch muss optimiert werden.
- f) Die normativen Einflüsse müssen reduziert werden.

Von diesen Ausgangspunkten herkommend haben wir PROMOD entwickelt:

- 1) Der erste Schritt ist die grobe Zerlegung der gestellten Aufgaben in Unteraufgaben nach folgendem Muster:  
Was ist der Ist-Zustand (Diagnose)?  
Was ist der Ziel-Zustand (Prognose)?  
Welche Maßnahmen führen vom Ist-Zustand zum Ziel-Zustand (Intervention)?  
Welche Nebeneffekte sind zu erwarten (Störgrößen)?
- 2) Mit Hilfe dieses Schemas werden die Mitglieder der Projektgruppe getrennt von allen anderen Mitgliedern angeleitet von einem Moderator gebeten, ein entsprechendes Schaubild zu entwerfen. Dieses Schaubild besteht aus Karteikarten und Pfeilen, angeordnet auf einem Flipchart-Bogen.
- 3) Der Moderator unterstützt den Experten, indem er ihn motiviert durch Nachfragen: „Sind das alle Ausgangspunkte?“; „Gibt es weitere Maßnahmen?“ etc.; dieses Schaubild als Nicht-Experte auf Verständlichkeit prüft: „Diesen Ausdruck habe ich nicht verstanden.“ „Können Sie diesen Pfeil erläutern?“ und damit das vorhandene Wissen beim Experten möglichst vollständig herausarbeitet.
- 4) Wenn jeder Experte individuell seine „subjektive Theorie“ über das Problem dargelegt hat, dann werden diese Schaubilder ausgetauscht, so dass jeder Experte von allen anderen weiß, wie diese das Problem angegangen sind.
- 5) Entscheidend für die Bearbeitung des Problems sind die Maßnahmen (Interventionen). Welche Maßnahmen schließlich ergriffen werden sollen, bestimmt die Majorität durch eine einfache Abstimmung über die Maßnahmen.
- 6) Die Mitglieder der Projektgruppe treffen nie persönlich zusammen, sondern haben nur Kontakt über den Moderator zu den anderen Personen.

Eine solche Konstellation ermöglicht es, Koordinationsprobleme zu lösen, indem nicht mehr alle Experten zur gleichen Zeit am gleichen Ort sein müssen. Die verbrachte Zeit für die Bearbeitung eines Problems ist von der Einzelperson abhängig. Sie wird nicht gestört (Blocking-Effekt), lernt aber in verständlicher Weise von anderen Experten. Gleichzeitig geht vieles von dem verloren, was Spaß macht. Deshalb muss man sich genau überlegen, unter welchen Umständen PROMOD in der Praxis eingesetzt werden kann, wobei die Aufgabe des Moderators teilweise auch die ist, diese Spaß-Komponente zu erhalten, indem er den Experten bestätigt, ermuntert etc.

Bei PROMOD werden Inhalt- und Prozess-Steuerung, soweit es geht, auseinander gehalten. Es geschieht eine Konzentration auf die Aufgabe, so wie es bei Projektgruppen eigentlich gewünscht, aber meistens doch nicht vollzogen wird, weil solche Gruppen eben auch noch andere Funktionen übernehmen, wie die Stützung der Macht, die Entwicklung persönlicher Beziehungen für spätere Kontakte, die Kontrolle der Ergebnisse in die gewünschte Richtung etc.

Bei einer experimentellen Prüfung anhand eines sehr komplexen Problems, der Ausbreitung von AIDS in einer Großstadt, das auf dem Computer simuliert wurde und an dem 3-Personen-Gruppen fünf Stunden gearbeitet haben, konnte die hohe Wirksamkeit dieser PROMOD-Technik im Vergleich zur nominalen Gruppentechnik und zu natürlich interagierenden Gruppen nachgewiesen werden (Witte & Sack, 1999).

Damit liegt ein Verfahren vor, das sich experimentell bewährt hat. Gleichzeitig konnte dieses Verfahren auch im Bereich von Technologiefolgenabschätzungen seinen großen Wert empirisch nachweisen (Scherer, 1996).

## **5. Intergruppenbeziehungen**

### **5.1 Entstehung von Gruppenbindungen**

Zunächst kann man sich mit der Frage beschäftigen, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit ein Individualsystem in seinen

drei Subsystemen so beeinflusst wird, dass es die Zugehörigkeit zu einer Gruppe berücksichtigt (Gruppensituation).

Eine erste Möglichkeit besteht darin, über das *kognitive* Subsystem in Form von vorgegebenen Klassifikationsmerkmalen Einfluss zu nehmen.

In einem Experiment von Rabbin und Horwitz (1969) wurden fremde Personen zu Vierer-Gruppen zusammengefasst, deren Gruppencharakterisierung allein in der Benutzung von grünem gegenüber blauem Briefpapier und entsprechend farbigen Kugelschreibern bestand (die „Grünen“ und die „Blauen“). Diese Einteilung allein hatte noch keinen Effekt. Wurde aber eine Münzentlohnung eingeführt und damit je nach Ergebnis die „Grünen“ oder die „Blauen“ bevorzugt, dann entstand bereits eine Gruppensituation. Als Minimalvoraussetzung scheint also neben einem Klassifikationsmerkmal ein gemeinsames Schicksal notwendig zu sein (s.a. Billig & Tajfel 1973). Das Klassifikationsmerkmal als Grenzziehung nach außen und das gemeinsame Schicksal erzeugen eine einheitliche Orientierung nach innen. Liegen beide Anteile vor, so entsteht eine Gruppensituation, in der man sich nach außen abgrenzt und nach innen eine gewisse Einheitlichkeit anerkennt (siehe zusammenfassend Tajfel 1982, S. 69 ff.).

Als Konsequenzen aus dieser Gruppenbildung lassen sich folgende Merkmale erkennen:

1. eine generelle Abwertung der Außengruppe und/oder eine Aufwertung der Binnengruppe,
2. die Wahrnehmung weiterer überakzentuierter Unterschiede in anderen Merkmalen zwischen Binnen- und Außengruppe,
3. Handlungen, die die Binnengruppe relativ bevorzugen, z.B. die Wahl von Entlohnungsmöglichkeiten.

Die Ergebnisse zeigen, dass relativ schnell ein Mikrosystem erzeugt werden kann und dass eine Überakzentuierung im affektiven, kognitiven und konativen Bereich die Folge ist.

## 5.2 Konflikte zwischen Gruppen

Die jetzt zu behandelnde Theorie beschäftigt sich mit realen (materiellen) Konflikten zwischen zwei Gruppen als Ausgangspunkt für die Vorurteilsbildung und lässt sich in Anlehnung an LeVine und Campbell (1972, S. 29 ff.) wie folgt zusammenfassen.

Postulate der Theorie Realer Gruppenkonflikte:

1. *Ein Postulat über die Verbindung von kognitiven und affektiven Anteilen:*

Wenn ein realer Konflikt vorliegt und dieser kollektiv als solcher erkannt wird, dann wird eine Bedrohung der eigenen sozialen Gruppe durch eine (oder mehrere) andere Gruppe(n) empfunden.

2. *Postulate über die Konsequenzen der affektiven Seite:*

Wenn eine Bedrohung durch eine andere Gruppe empfunden wird,

- a) dann entsteht gegenüber dieser Gruppe ein Gefühl der Feindseligkeit;
- b) dann entsteht interne Gruppensolidarität;
- c) dann nimmt die Bedeutung der Gruppe für ihre Mitglieder zu;
- d) dann nimmt die Abgrenzung nach außen zu;
- e) dann werden Abweichler mit harten Sanktionen belegt.

3. *Postulate über das Ausmaß der Ablehnung von Außengruppen:*

Die Ablehnung der Außengruppe ist umso stärker,

- a) je ähnlicher die ökonomischen Systeme beider Gruppen sind;
- b) je lebensnotwendiger die konfliktträchtigen Ressourcen sind;
- c) je leichter die Ressourcen transportiert werden können;
- d) je dichter die Gruppen zusammenleben;
- e) je bedrohlicher die Gruppe empfunden wird.

4. *Postulate zur Erhaltung und Beseitigung von negativen Vorurteilen:*

- a) Je größer die Ablehnung der Außengruppe, desto bedrohlicher wird diese empfunden.
- b) Wenn ein übergeordnetes Ziel für beide Gruppen existiert, verringert sich die Ablehnung der Außengruppe.

Diese Theorie ist im Wesentlichen durch Arbeiten von Tajfel (1978, 1982, 1982a; Tajfel & Turner, 1979) erweitert worden. Der Ansatz stellt eine Ergänzung gegenüber der Theorie realer Gruppenkonflikte in zweifacher



Hinsicht dar: Zum einen werden auch soziale Inhalte als Konflikte eingeführt, wie z. B. die Einstellung gegenüber Kernkraftwerksgegnern; und zum anderen liegt der Schwerpunkt auf der Binnengruppen-Identifikation, die in der Theorie realer Gruppenkonflikte vor allem als eine Konsequenz aus dem Intergruppenkonflikt behandelt wird; in dieser Theorie ist sie dagegen der Ausgangspunkt.

Das theoretische Konzept lässt sich dann wie folgt in *Postulaten* zusammenfassen (Tajfel & Turner, 1979):

1. Individuen streben danach, ein möglichst positives Selbstbild zu erreichen.
2. Das Selbstbild von Individuen wird teilweise durch die Gruppenzugehörigkeit bestimmt.
3. Wenn Individuen sich als Mitglieder einer sozialen Gruppe fühlen, dann versuchen sie sich als Binnengruppe gegen eine Außengruppe positiv abzugrenzen.
4. Wenn diese positive Abgrenzung nicht gelungen ist, dann verlassen die Mitglieder die Gruppe, um eine positivere aufzusuchen, oder sie versuchen, auf einem anderen Weg die positive Abgrenzung zu erreichen.

Diese anderen Wege der positiven Abgrenzung sind folgende:

- a) der Vergleich zwischen den Gruppen auf anderen Dimensionen, z. B. „die Naturwissenschaftler mögen in gewisser Form intelligenter sein, aber wir als Sozialwissenschaftler überblicken die sozialen Probleme besser“;
- b) die Veränderung der Bewertungen, so dass ein positiver Vergleich resultiert, z. B. „black is beautiful“;
- c) ein Wechsel der zum Vergleich herangezogenen Außengruppe, z. B. mögen sich Deutsche mit geringem Einkommen mit Türken vergleichen, nicht aber mit anderen Deutschen, deren Einkommen noch geringer ist.

Gelingt keine dieser Strategien, so müssen sich die Mitglieder einer sozialen Gruppe mit verringertem Selbstbild zufrieden geben, oder aber es gibt einen ernsthaften sozialen Konflikt.

Wenn man Ergebnisse gesammelt und Theorien aufgestellt hat über die Entstehung von Vorurteilen, dann ist man auch daran interessiert, wie spannungsreiche Vorurteile abgebaut werden können (Macrae, Hewstone & Stangor, 1996).

Daraus lassen sich folgende Postulate ableiten:

1. Wenn ein Kontakt zwischen Mitgliedern verschiedener ethnischer Gruppen stattfindet, dann verändern sich die Vorurteile.
2. Wenn günstige Bedingungen bei diesem Kontakt vorliegen, dann werden Vorurteile abgebaut, bei ungünstigen Bedingungen verstärkt.
3. Wenn eine Veränderung der Vorurteile erfolgt, dann kann sich diese auf die Bewertungsrichtung, die Intensität oder nur auf spezifisch kognitive Komponenten auswirken.
4. Günstige Bedingungen zum Abbau von Vorurteilen liegen dann vor,
  - a) wenn der Kontakt zwischen Mitgliedern von gleichem sozialen Status erfolgt;
  - b) wenn ein allgemeines soziales Klima besteht, das den Kontakt unterstützt;
  - c) wenn der Kontakt eher einen intimen Charakter hat;
  - d) wenn der Kontakt als angenehm oder belohnend empfunden wird;
  - e) wenn der Kontakt unter einer gemeinsamen Zielsetzung erfolgt.
5. Ungünstige Bedingungen zum Abbau von Vorurteilen liegen dann vor,
  - a) wenn die Kontaktsituation einen Wettbewerb zwischen den Gruppen hervorruft;
  - b) wenn der Kontakt erzwungen oder spannungsreich ist;
  - c) wenn der Status einer Gruppe verringert wird;
  - d) wenn eine Gruppe sich in einem allgemeinen Zustand der Frustration befindet;
  - e) wenn eine Gruppe moralische Werte vertritt, die einen Kontakt verbieten.

Üblicherweise sind die Kontakte im Alltag nicht so geartet, dass nur günstige Bedingungen vorliegen. Folglich ist bei einer Intensivierung des Kontaktes nicht schon automatisch mit der Reduktion von Vorurteilen zu rechnen.

## 5.3 Intergruppenverhalten

Eine wichtige Konsequenz aus dieser Abgrenzung zwischen Gruppen ist die Unterscheidung zwischen interpersonellem und intergruppalen Verhalten. Bei intergruppalen Verhalten sind moralische Maßstäbe für die Bewertung dieses Verhaltens reduziert. Das führt dazu, dass man höchst aggressive Verhaltensweisen für sich leichter rechtfertigen kann und diese folglich leichter ausgelöst werden können (Wagner, 1994; Witte, 2003). Die andere Person ist dann nur noch das Mitglied einer verhassten Gruppe, die man aus ideologischen Gründen bekämpft. Besonders deutlich treten solche Verhaltensweisen im Zusammenhang mit Krieg und Terrorismus auf, wo nicht die einzelnen Personen im Zentrum stehen, sondern nur die Tatsache, dass sie Mitglieder einer Gruppe sind. Manchmal können sich die beteiligten Personen die unvorstellbaren Aggressionen selber kaum erklären.

## 6. Resümee

Unser alltägliches Leben ist durch die Beziehung zu anderen Personen wesentlich mitgestaltet. Das können intime Sozialbeziehungen sein, kleine aufgaben-orientierte Gruppen oder soziale Kategorien. Um diese Sozialbeziehungen erfolgreich gestalten zu können, wurden wesentliche Funktionsprinzipien und konkrete Techniken genannt. Folglich stellt dieser Inhalt eine Möglichkeit zur gezielten Verbesserung sozialer Interaktionen dar.

## 7. Literatur

### 7.1 Referenzliteratur

- Ardelt-Gattinger, E., Lechner, H. & Schlögel, W. F. (Hrsg.). (1998). *Gruppendynamik: Anspruch und Wirklichkeit der Arbeit in Gruppen*. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Arrow, H., McGrath, J. E. & Berdahl, J. L. (2000). *Small groups as complex systems*. Thousand Oaks: Sage.
- Forsyth, D. R. (1998). *Group dynamics*. Belmont: Wadsworth.
- Witte, E. H. (Hrsg.). (1998). *Sozialpsychologie der Gruppenleistung*. Lengerich: Pabst.
- Witte, E. H. & Davis, J. H. (Eds.) (1996). *Understanding group behavior*. Vol. 1 + 2. Mahwah: Erlbaum.

## 7.2 Zitierte Literatur

- Arrow, H., McGrath, J. E., & Berdahl, J. L. (2000). *Small groups as complex systems*. Thousand Oaks: Sage.
- Auhagen, A.E. (1991). *Freundschaft im Alltag*. Bern: Huber.
- Badke-Schaub, P. (1994). *Gruppen und komplexe Probleme: Strategien von Kleingruppen bei der Bearbeitung einer simulierten AIDS-Ausbreitung*. Frankfurt a.M.: Lang.
- Billig, M., & Tajfel, H. (1973). Social categorization and similarity in intergroup behavior. *European Journal of Social Psychology*, 3, 27-52.
- Bond, C. F. & van Leeuwen, M. D. (1991). Can a part be greater than a whole? On the relationship between primary and meta-analytic evidence. *Basic and Applied Social Psychology*, 12, 33-40.
- Byrne, D. & Clore, G. L. (1970). Effectance arousal and attraction. *Journal of Personality*, 2, 103-128.
- Deutsch, M., & Gerard, H. B. (1955). A study of normative and informational social influences upon individual judgement. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51, 629-636.
- Ekman, G. (1955). The four effects of cooperation. *Journal of Social Psychology*, 41, 149-162.
- Engelhardt, G. & Witte, E. H. (1998). Soziale Repräsentationen von Gruppen. In: Witte, E. H. (Hrsg.) *Sozialpsychologie der Gruppenleistung*. 229-250. Lengerich: Pabst.
- Faust, W. L. (1959). Group versus individual problem-solving. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 59, 68-72.
- Fehr, B. (2004). Intimacy expectations in same-sex friendships: A prototype interaction-pattern model. *Journal of Personality & Social Psychology*, 86, 265-284.
- Foushee, H. C. (1984). Dyads and triads at 25,000 feet: Factors affecting group process and aircrew performance. *American Psychologist*, 39, 885-993.
- Gallupe, R. B., Dennis, A. R., Cooper, W. H., Valacich, J. S., Bastianutti, L. & Nunamaker, J. (1992). Electronic brainstorming and group size. *Academy of Management Journal*, 35, 350-369.
- Gray, J. D., Silver, R. C. (1990). Opposite sides of the same coin: Former spouses' divergent perspectives in coping with their divorce. *Journal of Personality & Social Psychology*, 59, 1180-1191.
- Heath, C. & Jourdan, E. B. (1997). Illusion, disillusion and the buffering effects of groups. *Organization Behavior and Human Decision Processes*, 69, 103 -116.
- Helfrich, H. (1996). Menschliche Zuverlässigkeit aus psychologischer Sicht. *Zeitschrift für Psychologie*, 204, 75-96.
- Herbert, T. T. & Yost, E. B. (1979). A comparison of decision quality under nominal and interacting consensus group formats: The case of structure problem. *Decision Sciences*, 10, 358-370.
- Hofstätter, P. R. (1956). Zur Dialektik der Gruppenleistung. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 8, 608-622.
- Kee, F. Owen, T. & Leathem, R. (2004). Decision making in a multidisciplinary cancer team: Does team discussion result in better quality decisions? *Medical Decision Making*, 24, 602-613.
- Lewin, K. (1953). *Die Lösung sozialer Konflikte*. Bad Nauheim: Christian.
- Laughlin, P. R. (1996). Group decision making and collectiv induction. In: Witte, E. H. & Davis, H. J.(Eds.): *Understanding group behavior*, Vol. 1, 61-80. New Jersey: Erlbaum.
- LeVine, R. A., & Campbell, D. D. (1972). *Ethnocentrism*. New York: Wiley.

- Littlepage, G. E., Schmidt, G. W., Whisler, E. W. & Frost, A. G. (1995). An input-process-output analysis of influence and performance in problem-solving groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69 (5), 877-889
- Lorge, J., & Solomon, H. (1955). Two models of group behavior in the solution of Heureka-type problems. *Psychometrika*, 20, 139-148.
- Macrae C. N., Hewstone, M. & Stangor, C. (Eds.). (1996). Stereotypes and stereotyping. New York: Guilford Press.
- Moore, C. M. (1987). *Group techniques for idea building*. Beverly Hills: Sage.
- Mullen, B. & Copper, C. (1994). The relation between group cohesiveness and performance: An integration. *Psychological Bulletin*, 115, 210-227.
- Mullen, B., Johnson, C. & Salas, E. (1991). Productivity loss in brainstorming group: a meta-analytic integration. *Basic and Applied Social Psychology*, 12, 3-24.
- Neidhardt, F. (1979). Das innere System sozialer Gruppen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 31, 639-660.
- Osborn, A. F. (1957). *Applied imagination*. New York: Scribner's.
- Rabbie, J. M., & Horwitz, M. (1969). Arousal of ingroup-outgroup bias by a chance win or loss. *Journal of Personality and Social Psychology*, 13, 269-277.
- Rechtien, W. (1992). *Angewandte Gruppendynamik*. München: Quintessenz.
- Rogelberg, S. G., Barnes-Farrell, J. L. & Lowe, C. A. (1992). The stepladder technique: An alternative group structure facilitating effective group decision making. *Journal of Applied Psychology*, 77, 730-737.
- Rohrbaugh, J. W. (1981). Improving the quality of group judgement: Social judgement analysis and delphi technique. *Organizational Behavior and Human Performance*, 28, 272-288.
- Scherm, M. (1996). *Technologiefolgeabschätzung als Gruppenleistung. Zur Wirksamkeit einer neu entwickelten Moderationsmethode*. Münster: Waxmann
- Stasser, G. (1992). Pooling of unshared information during group discussions. In: Worchel, S. et al. (Eds.), *Group process and productivity*. 48-67. Newbury Park: Sage.
- Stasser, G. & Titus, W. (1985). Pooling of unshared information in group decision making: biased information sampling during discussion. In: *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1467-1478.
- Stroebe, W. & Diehl, M. (1994). Why groups are less effective than their members: On productivity losses in idea-generating groups. *European Review of Social Psychology*, 5, 271-303.
- Stroebe, W. Diehl, M. & Abakoumkin, G. (1992). The illusion of group effectivity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 643-650.
- Tajfel, H. (1978). *Differentiation between social groups*. London: Academic Press.
- Tajfel, H. (Ed.). (1982). *Social identity and intergroup relations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tajfel, H. (1982a). Social psychology of intergroup relations. *Annual Review of Psychology*, 33, 1-39.
- Tajfel, H., & Turner, J. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In W. G. Austin & S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup relations*. Monterey: Brooks/Cole.
- Thomas, E. J., & Fink, C. F. (1961). Models of group problem solving. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63, 53-63.
- Tindale, R. S. & Larson, J. R. (1992). It's not how you frame the question, it's how you interpret the result. *Journal of Applied Psychology*, 9, 507-533.
- Wagner, W. (1994). *Alltagsdiskurs*. Göttingen: Hogrefe.

- Wendt, D. (1980). Entscheidungsverhalten in Gruppen. In: E. H. Witte (Hrsg.), *Beiträge zur Sozialpsychologie. Festschrift für Peter R. Hofstätter*. Weinheim: Beltz.
- West, M. A. (1997). (Ed.). *Handbook of work group psychology* London: Wiley.
- Witte, E. H. (1979). *Das Verhalten in Gruppensituationen. Ein theoretisches Konzept*. Göttingen: Hogrefe.
- Witte, E. H. (2003). Wirtschaftspsychologische Ursachen politischer Prozesse: Empirische Belege und ein theoretisches Konzept. In: Witte, E. H. (Hrsg.). *Sozialpsychologie politischer Prozesse*. 85-117. Lengerich: Pabst.
- Witte, E. H. & Engelhardt, G. (1998). Zur sozialen Repräsentation der (Arbeits-)Gruppe. In: E. Ardelt-Gattinger, H. Lechner & W. Schlögel (Hrsg.), *Gruppendynamik. Anspruch und Wirklichkeit der Arbeit in Gruppen*. 25-29. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Witte, E. H. & Lecher, S. (1998) Beurteilungskriterien für aufgabenorientierte Gruppen. *Gruppendynamik, 1998, 29*, 313-325.
- Witte, E. H. & Sack, P.-M. (1999). Die Entwicklung der Gruppenmoderation PROMOD zur Lösung komplexer Probleme in Projektteams. (The development of the group technique PROMOD for solving complex problems in project teams.). *Psychologische Beiträge, 41*, 113-213.
- Zysno, P. (1998). Von Seilzug bis Brainstorming: Die Effizienz der Gruppe. In: Witte, E.H. (Hrsg.), *Sozialpsychologie der Gruppenleistung*. 184-210. Lengerich: Pabst.




Universität Hamburg

- HAFOS -

Die Hamburger Forschungsberichte zur Sozialpsychologie werden herausgegeben von Prof. Dr. Erich H. Witte und können als gedruckte Version über die folgende Adresse bezogen werden:

Prof. Dr. Erich H. Witte  
Universität Hamburg  
Arbeitsbereich Sozialpsychologie  
Von-Melle-Park 5  
20146 Hamburg  
E-Mail: witte\_e\_h@uni-hamburg.de.

Die Mehrzahl der Forschungsberichte steht als PDF () – Datei zum Download zur Verfügung unter:  
<http://www.uni-hamburg.de/fachbereiche-einrichtungen/fb16/absozpsy/hafos.html>

- |                      |   |
|----------------------|---|
| HAFOS Nr. 1<br>1992  | Witte, E.H.: The extended group situation theory (EGST), social decision schemes, models of the structure of communication in small groups, and specific effects of minority influences and selfcategorization: An integration. |
| HAFOS Nr. 2<br>1992  | Witte, E.H., & Scherm, M.: Technikfolgenabschätzung und Gentechnologie – Die exemplarische Prüfung eines Experten-berichts auf psychologische Konsistenz und Nachvollziehbarkeit.   |
| HAFOS Nr. 3<br>1992  | Witte, E.H.: Dynamic models of social influence in small group research.  |
| HAFOS Nr. 4<br>1993  | Witte, E.H., & Sonn, E.: Trennungs- und Scheidungsberatung aus der Sicht der Betroffenen: Eine empirische Erhebung.   |
| HAFOS Nr. 5<br>1993  | Witte, E.H., Dudek, I., & Hesse, T.: Personale und soziale Identität von ost- und westdeutschen Arbeitnehmern und ihre Auswirkung auf die Intergruppenbeziehungen.  |
| HAFOS Nr. 6<br>1993  | Hackel, S., Zülske, G., Witte, E.H., & Raum, H.: Ein Vergleich berufsrelevanter Eigenschaften von „ost- und westdeutschen“ Arbeitnehmern am Beispiel der Mechaniker.  |
| HAFOS Nr. 7<br>1994  | Witte, E.H.: The Social Representation as a consensual system and correlation analysis.   |
| HAFOS Nr. 8<br>1994  | Doll, J., Mentz, M., & Witte, E.H.: Einstellungen zur Liebe und Partnerschaft: vier Bindungsstile.  |
| HAFOS Nr. 9<br>1994  | Witte, E.H.: A statistical inference strategy (FOSTIS): A non- confounded hybrid theory.  |
| HAFOS Nr. 10<br>1995 | Witte, E.H., & Doll, J.: Soziale Kognition und empirische Ethikforschung: Zur Rechtfertigung von Handlungen.  |
| HAFOS Nr. 11<br>1995 | Witte, E.H.: Zum Stand der Kleingruppenforschung.   |
| HAFOS Nr. 12<br>1995 | Witte, E.H., & Wilhelm, M.: Vorstellungen über Erwartungen an eine Vorlesung zur Sozialpsychologie.   |
| HAFOS Nr. 13<br>1995 | Witte, E.H.: Die Zulassung zum Studium der Psychologie im WS 1994/95 in Hamburg: Ergebnisse über die soziodemographische Verteilung der Erstsemester und die Diskussion denkbarer Konsequenzen.                                 |
| HAFOS Nr. 14<br>1995 | Witte, E.H., & Sperling, H.: Wie Liebesbeziehungen den Umgang mit Freunden geregelt wünschen: Ein Vergleich zwischen den Geschlechtern.   |
| HAFOS Nr. 15<br>1995 | Witte, E.H.: Soziodemographische Merkmale der DoktorandInnen in Psychologie am Hamburger Fachbereich.   |
| HAFOS Nr. 16<br>1996 | Witte, E.H.: Wertewandel in der Bundesrepublik Deutschland (West) zwischen 1973 bis 1992: Alternative Interpretationen zum Ingelhart-Index.   |
| HAFOS Nr. 17<br>1996 | Witte, E.H., & Lecher, Silke: Systematik von Beurteilungskriterien für die Güte von Gruppenleistungen.  |
| HAFOS Nr. 18<br>1997 | Witte, E.H., & Kaufman, J.: The Stepwise Hybrid Statistical InferenceStrategy: FOSTIS.  |
| HAFOS Nr. 19<br>1997 | Kliche, T., Adam, S., & Jannink, H.: „Bedroht uns der Islam?“ Die Konstruktion eines „postmodernen“ Feindbildes am Beispiel Algerien in zwei exemplarischen Diskursanalysen.  |
| HAFOS Nr. 20<br>1998 | Witte, E.H., & Pablocki, Frank von: Unterschiede im Handlungsstil: Lage- und Handlungsorientierung in Problemlöse-Dyaden.   |

- HAFOS Nr. 21 1998 Witte, E.H., Sack, P.-M., & Kaufman, J.: Synthetic Interaction and focused Activity in Sustainment of the Rational Task-Group.
- HAFOS Nr. 22 1999 Bleich, C., Witte, E.H., & Durlanik, T.: Soziale Identität und Partnerwahl: Partnerpräferenzen von Deutschen und Türken der zweiten Generation
- HAFOS Nr. 23 1999 Porschke, C.: Zur Entwicklung unternehmensspezifischer Anforderungsprofile mit der Repertory Grid Technik: Ergebnisse einer empirischen Studie.
- HAFOS Nr. 24 2000 Witte, E.H., & Putz, Claudia: Routinebesprechungen: Deskription, Intention, Evaluation und Differenzierung.
- HAFOS Nr. 25 2000 Witte, E.H.: Kundenorientierung: Eine Managementaufgabe mit psychologischem Feingefühl
- HAFOS Nr. 26 2000 Witte, E.H.: Die Entwicklung einer Gruppenmoderationstheorie für Projektgruppen und ihre empirische Überprüfung.
- HAFOS Nr. 27 2000 Figen Karadayi: Exposure to a different culture and related autonomouself: A comparison of remigrant and nonmigrant turkish lateadolescent groups.
- HAFOS Nr. 28 2000 Witte, E.H., & Raphael, Christiane: Alter, Geschlecht und Informationsstand als Determinanten der Einstellung zum Euro
- HAFOS Nr. 29 2001 Witte, Erich H.: Bindung und romantische Liebe: Sozialpsychologische Aspekte der Bindungstheorie.
- HAFOS Nr. 30 2001 Witte, Erich H.: Theorien zur sozialen Macht.
- HAFOS Nr. 31 2001 Witte, Erich H.: Wertewandel, wirtschaftliche Prozesse und Wählerverhalten: Sozialpsychologische Gesetzmäßigkeiten zur Erklärung und Bekämpfung von Ausländerfeindlichkeit.
- HAFOS Nr. 32 2001 Lecher, Silke, & Witte, E. H.: FORMOD und PROMOD: State of the Art der Moderation des Gruppenproblemlösens.
- HAFOS Nr. 33 2001 Porschke, Christine, & Witte, E. H.: Psychologische Faktoren der Steuergerechtigkeit.
- HAFOS Nr. 34 2001 Tettenborn, Annette: Zeitgemäßes Lernen an der Universität: „Neuer Wein in alte Schläuche?“
- HAFOS Nr. 35 2001 Witte, Erich H.: Wirtschaftspsychologische Ursachen politischer Prozesse: Empirische Belege und ein theoretisches Konzept.
- HAFOS Nr. 36 2001 Witte, Erich H.: Der Köhler-Effekt: Begriffsbildung, seine empirische Überprüfung und ein theoretisches Konzept.
- HAFOS Nr. 37 2001 Diverse: Zwischen Couch, Coaching und ‚neuen kleinen Feldern‘ – Perspektiven Angewandter Psychologie. Beiträge zum 75jährigen Jubiläum der Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Psychologie e.V.
- HAFOS Nr. 38 2001 Witte, Erich H.: Ethische Grundpositionen und ihre Bedeutung bei der Rechtfertigung beruflicher Handlungen.
- HAFOS Nr. 39 2002 Witte, Erich H.: The group polarization effect: To be or not to be?
- HAFOS Nr. 40 2002 Witte, Erich H.: The Köhler Effect: Definition of terms, empirical observations and theoretical concept.
- HAFOS Nr. 41 2002 Witte, Erich H.: Das Hamburger Hochschulmodernisierungsgesetz: Eine wissenschaftlich-psychologische Betrachtung.
- HAFOS Nr. 42 2003 Witte, Erich H.: Classical ethical positions and their relevance in justifying behavior: A model of prescriptive attribution.
- HAFOS Nr. 43 2003 Witte, Erich H.: Wie verändern Globalisierungsprozesse den Menschen in seinen Beziehungen? Eine sozialpsychologische Perspektive.
- HAFOS Nr. 44 2003 Witte, Erich H., & Putz, Claudia: Paarbeziehungen als Mikrosysteme: Ableitung und empirische Prüfung von theoretischen Annahmen.
- HAFOS Nr. 45 2003 Trepte, S., Ranné, N., & Becker, M.: Patterns of New Media Adoption in a World of Hybrid Media.
- HAFOS Nr. 46 2003 Trepte, S.: Daily as Self-Realization – An Empirical Study on Audience Participation in Daily Talk Shows.
- HAFOS Nr. 47 2003 Witte, Erich H., & Engelhardt, Gabriele: Gruppen-entscheidungen bei „Hidden Profiles“ ‚Shared View‘ – Effekt oder kollektiver ‚Primacy‘-Effekt? Empirische Ergebnisse und theoretische Anmerkungen.
- HAFOS Nr. 48 2003 Witte, Erich H., & Raphael, Christiane: Der EURO, der junge Konsument und die wirtschaftliche Entwicklung.
- HAFOS Nr. 49 2003 Witte, Erich H., & Scheffer, Julia: Die Steuerreform und der Konsumanreiz: Eine wirtschaftlich-psychologische Betrachtung.
- HAFOS Nr. 50 2004 Witte, Erich H.: Theorienentwicklung und –konstruktion in der Sozialpsychologie.
- HAFOS Nr. 51 2004 Witte, Erich H., & Janetzki, Evelyn: Fragebogenentwicklung zur Lebensgestaltung.
- HAFOS Nr. 52 2004 Witte, Erich H., & Engelhardt, Gabriele: Towards a theoretically based Group Facilitation Technique for Project Teams
- HAFOS Nr. 53 2004 Scheffer, Julia, & Witte, Erich H.: Der Einfluss von makrosozialer wirtschaftlicher Bedrohung auf die Leistungsfähigkeit.



- HAFOS Nr. 54  
2004
- HAFOS Nr. 55  
2005
- HAFOS Nr. 56  
2005
- HAFOS Nr. 57  
2005
- HAFOS Nr. 58  
2005
- HAFOS Nr. 59  
2005
- HAFOS Nr. 60  
2005
- HAFOS Nr. 61  
2005
- HAFOS Nr. 62  
2005
- HAFOS Nr. 63  
2005
- Witte, Erich H., & Wolfram, Maren: Erwartungen und Vorstellungen über die Vorlesung Psychologie.
- Heitkamp, Imke, Borchardt, Heike, & Witte, Erich H.: Zur simulierten Rechtfertigung wirtschaftlicher und medizinischer Entscheidungen in Ethikkommissionen: Eine empirische Analyse des Einflusses verschiedener Rollen.
- Witte, Erich H.: Sozialisationstheorien.
- van Quaquebeke, Niels, & Plum, Nina: Outside-In: Eine Perspektivbestimmung zum Umgang mit Wissen in der Sozialpsychologie.
- Witte, Erich H., & Heitkamp, Imke: Quantitative Rekonstruktionen (Retrospektiven) als Instrument der Theoriebildung in der Sozialpsychologie.
- Witte, Erich H., van Quaquebeke, Niels, & Mölders, Christina: Mehrwertsteuererhöhung: Eine wirtschaftspsychologische Analyse ihrer Wirkung.
- Trepte, Sabine, & Scherer, Helmut: What do they really know? Differentiating Opinion Leaders into 'Dazzlers' and 'Experts'.
- Witte, Erich H., & Heitkamp, Imke: Empirical research on ethics: The influence of social roles on decisions and on their ethical justification.
- Witte, Erich H., & Heitkamp, Imke, & Wolfram, Maren: Zur simulierten Rechtfertigung wirtschaftlicher und medizinischer Entscheidungen in Ethikkommissionen: Eine empirische Analyse des Einflusses von Rollenerwartungen.
- Witte, Erich H.: Macht.