

# **Gruppeneinflüsse auf die Chancenbeurteilung bei riskanten Entscheidungen**

---

Helmut Lamm, Gisela Trommsdorff & Nathan Kogan

# Gruppeneinflüsse auf die Chancenbeurteilung bei riskanten Entscheidungen<sup>1</sup>

HELMUT LAMM

Institut für Sozialwissenschaften  
Universität Mannheim

GISELA TROMMSDORFF

Sonderforschungsbereich  
Wirtschafts- und Sozialpsychologie  
Universität Mannheim

NATHAN KOGAN

New School for Social Research  
New York

Geschildert werden zwei Experimente mit Vierergruppen zum Einfluß problembezogener Gruppendiskussion auf die Beurteilung der Erfolgchance einer hypothetischen Handlung. Experiment 1 verlangt als Diskussionsergebnis eine gemeinsame Chancenschätzung durch die Gruppe; Experiment 2 fordert zunächst einen Gruppenentscheid über die zur Empfehlung der Handlung mindestnötige Erfolgchance, sodann ein Individualurteil über die reale Erfolgsaussicht. Die Urteile fallen in beiden Experimenten pessimistischer aus als Angaben vor der Gruppensitzung. Zur Erörterung der Resultate werden neuere Erkenntnisse aus der Kleingruppenforschung herangezogen.

Two experiments are described concerning the effect of group discussion on subjects' estimates of the probability that a given hypothetical action would be successful. Four-men groups are used in either condition. Experiment 1 urges the group to give a joint estimate after debate, whereas experiment 2 asked both for a joint decision regarding the minimum odds deemed necessary to justify the endorsement of the action, and for subsequent private probability estimates. Both conditions yield more pessimistic estimates, relative to subjects' estimates given prior to the group session. Recent small group research is referred to.

Die vorliegende Untersuchung entstand aus unserem Interesse an einem Kleingruppen-Phänomen, dem Zuwachs an Risikobereitschaft als Folge von Gruppendiskussion („Risikoschub“ bzw. „risky shift“; siehe KOGAN & WALLACH 1967; KELLEY & THIBAUT 1969). Wie weit reicht die Validität dieses Gruppeneffektes, der bisher ausschließlich durch Laboratoriums-Versuche nachgewiesen wurde? Die Allgemeingültigkeit des Risikoschubes läßt sich von verschiedenen Gesichtspunkten her in Frage stellen. Hier interessiert vor allem, daß sich Gruppendiskussionen auch auf andere Aspekte des Entscheidungsverhaltens als auf die Risikobereitschaft auswirken und dabei eine Tendenz zur Vorsicht hervorrufen können. Hier soll auf den Aspekt der Chancenbeurteilung eingegangen werden, d. h. auf die Einschätzung der Wahrscheinlichkeit, daß eine Handlung erfolgreich sein würde. Während also bei der Frage der Risikobereitschaft über

die Akzeptierung oder Ablehnung eines gegebenen Risikos zu entscheiden ist, soll bei der Frage der Chancenbeurteilung eingeschätzt werden, welcher Risikograd überhaupt vorliegt.

Im vereinfachten Normalfall des Entscheidungsprozesses unter Risikobedingungen wird die Chancenbeurteilung der Entscheidung über die Akzeptierung des betreffenden Risikogrades vorausgehen. Diese Reihenfolge liegt dem ersten Experiment unserer Untersuchung zugrunde. Hier wird gefragt, ob und wie sich die Chancenbeurteilungen der beteiligten Versuchspersonen ändern, wenn sie, einer Gruppendiskussion unterzogen, zum gemeinsamen Gruppenurteil werden. Dazu erbrachte ein Experiment von MADARAS & BEM (1968) eine vorläufige Antwort: Das Urteil der Gruppe fiel pessimistischer aus als die vorausgegangenen Einzelurteile. Bei ihrer Interpretation dieses Befundes ziehen die genannten Autoren ältere Untersuchungsergebnisse heran (SHAW 1932; THORNDIKE 1938), wonach Gruppenbeteiligung bei kognitiven Aufgaben zu einer Beseitigung von Fehlerquellen und somit zu einem höheren Richtigkeitswert führt. Inwiefern jedoch sollten pessimistische Einschätzungen eher richtig sein als optimistische? Die Annahme, daß stärkerer Pessimismus mit einem höheren Grad von Richtigkeit einhergeht, ist in solch allgemeiner Form schwerlich zu akzeptieren. Jedoch im besonderen — hier interessierenden — Zusammenhang des Vergleiches zwischen Individual- und Gruppenbeurteilungen scheint sie plausibel, wenn man sich an die Befunde von Untersuchungen (CRANDALL, SOLOMON & KELLAWAY 1955; IRWIN 1953) erinnert, wonach bei individuell vollzogener Urteilsbildung eine Verzerrungstendenz in Richtung Optimismus besteht. Der korrigierende Beitrag der Gruppendiskussion, so lautet die sich nun anbietende Interpretation, besteht darin, daß der anfangs auf Individual-Ebene bestehende „Optimismus-Bias“ reduziert wird und sich somit eine Verschiebung in Richtung Pessimismus ergibt.

Im ersten Experiment der vorliegenden Untersuchung ist beabsichtigt, die Ergebnisse von MADARAS & BEM (1968) zu replizieren und — durch Hinzuziehung einer Kontrollbedingung — zu überprüfen, ob es sich bei der einmal festgestellten Pessimismus-Erhöhung nach Gruppendiskussion tatsächlich um einen Gruppeneffekt handelt.

Das zweite hier zu berichtende Experiment untersucht die Chancenbeurteilung in Abhängigkeit von Gruppendiskussion, wenn letztere sich nicht speziell auf die Einschätzung von Erfolgchancen, sondern auf die Annehmbarkeit vorgegebener Erfolgchancen richtet. In Umkehrung der Anordnung von Experiment 1 lautet hier also die Reihenfolge: Gruppendiskussion und Entscheidung über die gerechtfertigt erscheinende Risikobereitschaft, gefolgt von individuell vollzogener Einschätzung der bestehenden Erfolgchance. Hier ist zunächst einmal, aufgrund anderer Untersuchungen, als Folge der Gruppendiskussion ein Anwachsen der Risikoneigung zu erwarten. Wie aber wirkt sich dies auf die Chancenbeurteilung aus? Das ist die hier interessierende Frage. Im Sinne psychologischer Konsistenztheorien (z. B. FESTINGER 1957) würde der Erhöhung der Risikobereitschaft ein Ansteigen des Optimismus der Gruppenmitglieder entsprechen. Andererseits ist auch eine Art Ausgleichsprozeß denkbar, der zu höherem Pessimismus führt. Zur Veranschaulichung der letzteren Möglichkeit: Eine Person, die bereits bei einer Erfolgchance von 40% (anstatt wie zuvor bei 60%) eine riskante Handlung befürwortet, kann sich dem gesteigerten Risiko entziehen, indem sie nunmehr mit

<sup>1</sup> Durchgeführt mit finanzieller Unterstützung seitens der Advanced Research Agency und der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

einer Erfolgchance von nur 30% — statt vorher 50% — rechnet. Sie ändert also ihr kognitives Urteil dahingehend, daß der Mindestgrad an Erfolgchance, bei dem sie die Handlung befürworten würde, nun subjektiv ebensowenig gegeben ist wie vor dem Risikoschub. So schafft sie sich durch ihren erhöhten Pessimismus eine Entscheidungsentlastung.

## Methode

Als Stimulus-Material wurde eine deutsche Fassung des von WALLACH & KOGAN (1959) entwickelten Choice-Dilemma-Fragebogens verwendet. Es handelt sich dabei um eine Reihe hypothetischer Situationen aus dem privaten und beruflichen Alltagsleben: Eine Person hat zu wählen zwischen einer wenig wünschenswerten, aber sicheren, und einer attraktiven, aber riskanten Handlungs-Alternative (z. B. zwischen andauerndem Siechtum und einer gewagten Operation). Bei der Messung der Chancenbeurteilung beantwortet die Vp die Frage: „Wie hoch schätzen Sie die Chance ein, daß die riskante Alternative unter den beschriebenen Umständen gelingt?“ Bei der Messung der Risikobereitschaft lautet die Frage: „Welche Erfolgchance müßte mindestens gegeben sein, bevor Sie die riskante Alternative befürworten würden?“ Die Antwortskala besteht demgemäß bei beiden Fragestellungen aus prozentual ausgedrückten Wahrscheinlichkeitsgraden von 0%/o, 10%/o, 20%/o usw. bis 100%/o (bzw. 0, 1, 2 usw. bis 10 für die Datenauswertung). Der Gesamtscore einer Vp ist dann die Summe ihrer Scores für die zehn Fragebogen-Items.

Insgesamt 130 Studenten der Universität Mannheim nahmen freiwillig und gegen Bezahlung eines Honorars an der Untersuchung teil. Zur Erhebung der Anfangsmeßwerte zur Chancenbeurteilung und Risikobereitschaft bearbeiteten sie alle in einer ersten Sitzung jeder für sich den genannten Fragebogen (= erste Messung). Etwa zwei Wochen später nahmen sie an der Hauptsitzung teil, in der die experimentellen Manipulationen durchgeführt wurden (= zweite Messung).

### Experiment 1

*Gruppenbedingung* ( $N = 36$ ): Je 4 Vpn wurden als Gruppe angewiesen, bei jeder Entscheidungssituation des schon bekannten Fragebogens über die Chancenbeurteilung zu diskutieren, bis sie sich auf eine gemeinsame Wahrscheinlichkeits-schätzung einigen konnten<sup>2</sup>, um danach individuell (d. h. schriftlich und ohne gegenseitige Kommunikation) ihre Risikobereitschaft anzugeben. Dieser Ablauf wiederholte sich für jedes der Entscheidungsprobleme.

*Kontrollbedingung* ( $N = 37$ ): Hier war der Ablauf derselbe wie bei der Gruppenbedingung, jedoch fand keine Gruppeninteraktion statt: Für jedes Entscheidungsproblem notierte die Vp privat (1) ihre Chancenbeurteilung und (2)

<sup>2</sup> Die Diskussionsdauer je Entscheidungssituation wurde in den Anweisungen auf 7 Minuten begrenzt. Fand innerhalb dieser Frist keine Einigung statt, hatte jeder Teilnehmer die für ihn gerade noch akzeptable, der Meinung der anderen Gruppenmitglieder am meisten entgegenkommende Position anzugeben. Für die Datenanalyse errechnete sich dann der Gruppen-Score aus dem Mittelwert der vier Einzelpositionen.

ihre Risikobereitschaft. Die Vpn wurden gebeten, sich nicht an ihre zwei Wochen zuvor gemachten Angaben gebunden zu fühlen, sondern die Entscheidungssituationen neu zu überdenken.

### Experiment 2

*Gruppenbedingung* ( $N = 28$ ): Je 4 Vpn wurden als Gruppe angewiesen, bei jedem Entscheidungsproblem zuerst über die Risikobereitschaft zu diskutieren, bis sie sich auf eine gemeinsame Entscheidung einigen konnten (siehe Fußnote 2), um danach individuell ihre Chancenbeurteilung zu notieren.

*Kontrollbedingung* ( $N = 29$ ): Der Ablauf war derselbe wie bei der Gruppenbedingung, jedoch fand keine Gruppeninteraktion statt (siehe Kontrollbedingung zu Experiment 1).

Tabelle 1

Vergleich der in beiden Experimenten erzielten Mittelwerte<sup>a</sup>

Experiment	Gruppenbedingung <sup>b</sup>	Kontrollbedingung <sup>c</sup>
Veränderung der Chancenbeurteilung		
Experiment 1:		
Chancenbeurteilung geht der Risikoentscheidung voraus	7,47*	3,05
Experiment 2:		
Chancenbeurteilung folgt der Risikoentscheidung	9,25*	2,36
Veränderung der Risikobereitschaft		
Experiment 1:		
Chancenbeurteilung geht der Risikoentscheidung voraus	-1,75	-2,76
Experiment 2:		
Chancenbeurteilung folgt der Risikoentscheidung	10,60*	-0,95

<sup>a</sup> Die Mittelwerte stellen die sich im Durchschnitt pro Versuchsperson ergebende Differenz zwischen der ersten und der zweiten Messung dar. Positive Werte bedeuten Erhöhung des Pessimismus bzw. Erhöhung der Risikobereitschaft.

<sup>b</sup> 9 bzw. 7 Vierergruppen bei Experiment 1 bzw. Experiment 2.

<sup>c</sup> 37 bzw. 29 Versuchspersonen bei Experiment 1 bzw. Experiment 2.

\* Signifikante Erhöhung des Pessimismus bzw. der Risikobereitschaft;  $p < .01$ ; zweiseitiger t-Test für abhängige Stichproben.

## Ergebnisse

Die primär interessierende Variable ist die Veränderung der Chancenbeurteilung — d. h. die Zunahme oder Abnahme an geschätzter Erfolgswahrscheinlichkeit — von der ersten zur zweiten Messung. Aus Tabelle 1 ist ersichtlich, daß bei beiden Experimenten die Gruppeninteraktion zu erhöhtem Pessimismus führte ( $p < .01$ ). Eine zweite abhängige Variable betrifft die Veränderung der Risikobereitschaft von der ersten zur zweiten Messung. Nur bei Experiment 2 ergab sich — in der Gruppenbedingung — eine Zunahme der Risikobereitschaft ( $p < .01$ ). Das heißt, ein Risikoschub trat nur auf, wenn Gruppendiskussionen zur Frage der Risikobereitschaft stattfanden.

Faßt man die Experimente 1 und 2 als die beiden Bedingungen einer unabhängigen Variablen auf — man könnte dann von dem Faktor (Bearbeitungs)-„Reihenfolge“ sprechen —, so läßt sich für die beiden abhängigen Variablen je eine 2 x 2-Varianzanalyse durchführen, wobei der 2. Faktor die „soziale Bedingung“ (Gruppe vs. Kontrolle) ist. Da bei den Gruppenbedingungen Gruppenscores (der Durchschnitt der Einzelwerte der 4 Gruppenmitglieder) zugrunde gelegt werden mußten, wurden die Vpn der Kontrollbedingung nach dem Zufallsprinzip ebenfalls zu („synthetischen“) Gruppen zusammengefaßt. Der Haupteffekt der sozialen Bedingung in Tabelle 2 besagt, daß sich die beiden Gruppenbedingungen bezüglich der Pessimismus-Steigerung signifikant von den Kontrollbedingungen unterscheiden. Die 3 signifikanten F-Werte der Tabelle 2 sind darauf zurückzuführen, daß sich die Gruppenbedingung des Experiments 2 durch den dort aufgetretenen Risikoschub stark von jeder der 3 anderen Bedingungen unterscheidet.

## Diskussion

Die vorliegende Untersuchung hat als wichtigstes Ergebnis gezeigt, daß Gruppendiskussion — zumindest bei dieser Art von Entscheidungsmaterial — zu pessimistischerer Beurteilung von Erfolgchancen führt und daß es sich hierbei

nicht um einen bloßen Meßwiederholungseffekt handelt. Weiter zeigt diese Studie, daß Diskussionen, die sich speziell auf die Einschätzung von Erfolgchancen richten — dies war ja das Verfahren im Experiment von MADARAS & BEM (1968) —, keine notwendige Voraussetzung für das Eintreten einer gruppenbedingten Pessimismus-Steigerung sind. Auch Diskussionen, welche die Übernahme oder Ablehnung von Risiken betreffen, rufen erhöhten Pessimismus hervor: Im Gegensatz zu der von Konsistenztheorien nahegelegten Hypothese zieht die verstärkte Neigung zu höherem Risiko als Folge von Gruppendiskussionen (Experiment 2) keinen erhöhten Optimismus nach sich, sondern die entgegengesetzte Reaktion tritt ein. Hat nun die sich im zweiten Experiment ergebende Zunahme an Pessimismus tatsächlich die eingangs erörterte Funktion, riskanter gewordene Entscheidungen gewissermaßen zurückzunehmen? Hier ist wiederum daran zu denken, daß laut Experiment 1 ja der gleiche Effekt — eine Erhöhung des Pessimismus im Gruppenkontext — auch ohne vorausgegangenen Risikoschub auftritt.

Es wäre wünschenswert, zeigen zu können, daß dem in beiden Experimenten (bzw. Reihenfolgen) auftretenden Optimismusschwund der gleiche psychologische Mechanismus zugrunde liegt. In diesem Sinne ist der folgende Interpretationsversuch aufzufassen. Die Chancenbeurteilungen der vorliegenden Experimente gehören zu einer Klasse von Aufgaben-Situationen, bei denen die Vpn vermutlich annehmen, daß es eine optimale Antwort gibt. Der Wunsch des Individuums, sorgfältig zu schätzen bzw. falsche Schätzungen zu vermeiden, wird durch den Gruppenkontext noch verstärkt. Eine solche Neigung, fehlerfreie Antworten abzugeben, kann sich bei der Beurteilung der hier vorgelegten Risiko-Situationen unter anderem darin ausdrücken, daß sich die Teilnehmer besonders stark denjenigen Aspekten zuwenden, die der erfolgreichen Durchführung der riskanten Alternative entgegenstehen könnten. Nun kann angenommen werden, daß durch Gruppendiskussion ein umfassenderer Katalog möglicher Mißerfolgsgründe (d. h. erfolgsverhindernder Situationselemente) zustande kommt, als dies bei individueller Tätigkeit der Fall wäre. Diese Annahme basiert auf dem Prinzip des kognitiven „pooling“, das bei der Gruppen-Bearbeitung kognitiver Aufgaben eintritt (siehe KELLEY & THIBAUT 1969).

Nun mag diese Interpretation im Falle des ersten Experimentes plausibel erscheinen. Und sie mag auch erklären, warum sogar bei den Kontrollbedingungen in der zweiten Messung sich eine Tendenz zu höherem Pessimismus andeutet. Schwierigkeiten ergeben sich jedoch bei der Anwendung dieser Interpretation auf die Gruppenbedingung des zweiten Experimentes, wo ja über die Risikobereitschaft diskutiert wird. Das — hier wie erwartet aufgetretene — Phänomen des Risikoschubes wird in der Literatur zunehmend darauf zurückgeführt, daß die Bereitschaft zum Risiko von den Vpn überwiegend positiv bewertet wird. Die in der Gruppensituation sich entwickelnden gegenseitigen Bekräftigungs- und Vergleichsprozesse führen dann dazu, daß sich die Gruppenmitglieder am Ende mit höheren Risiken einverstanden erklären (siehe BROWN 1965; LEVINGER & SCHNEIDER 1969). KELLY & THIBAUT (1969) ergänzen diese sogenannte Wert-Theorie des Risikoschubes durch die These, daß sich für risikoreiche Positionen eine wirkungsvollere Rhetorik anbieten läßt als für vorsichtige Einstellungen. Es ist also anzunehmen, daß die Diskussionsbeiträge überwiegend solche Situationsaspekte berücksichtigen, die für eine höhere Risikoneigung sprechen. Anderer-

Tabelle 2  
Ergebnisse der Varianzanalysen

Quelle der Varianz	Freiheitsgrad	Chancenbeurteilung		Risikobereitschaft	
		Mittleres Quadrat	F-Wert	Mittleres Quadrat	F-Wert
Experiment 1 versus 2 (A)	1	2,35		395,20	15,92**
Gruppen versus Kontrolle (B)	1	251,74	7,60*	310,98	12,53**
A x B	1	11,95		218,96	8,82**
Fehler	28	33,12		24,83	

\*  $p < .02$ . — \*\*  $p < .01$ .

seits ist denkbar, daß Argumente gegen Risikofreudigkeit, die sich während der Diskussion einstellen, jedoch bei der Risikoentscheidung nicht zum Tragen kommen, in der darauffolgenden Chancenbeurteilung berücksichtigt werden.

Um die hier vorgetragene Interpretation zu überprüfen und um feststellen zu können, ob dem in Experiment 2 festgestellten Pessimismus-Effekt nicht doch die oben erwähnten Kompensationserwägungen teilweise oder gar ausschließlich zugrunde liegen, bedarf es gezielter Nachforschungen, die wir zukünftigen Untersuchungen vorbehalten müssen. Die hier nachgewiesene Pessimismus-Steigerung infolge von Gruppendiskussionen leistet einerseits einen empirischen Beitrag zur Frage der externen Validität des Phänomens Risikoschub. Die Frage, ob das Entscheidungsendprodukt riskanter ausfällt, wenn der Entscheidungsprozeß in der Gruppe — anstatt vorwiegend als Einzeltätigkeit — vollzogen wird, beantwortet unsere Untersuchung eher mit Skepsis. Denn je geringer ein Entscheidungsträger die Erfolgchance einer riskanten Handlungsalternative einschätzt, desto weniger wird er zur Wahl dieser Alternative neigen. Dabei stellt sich außerdem die Frage nach der Allgemeingültigkeit der hier aufgezeigten Pessimismus-Steigerung. Will man mit einiger Sicherheit behaupten können, daß Gruppendiskussion zu stärkerem Pessimismus führt, so muß man untersuchen, ob der Effekt auch bei Entscheidungssituationen auftritt, wo die vorherzusagenden Ereignisse nicht bloß hypothetisch, sondern real und für die Beurteilenden von Bedeutung sind, also erhofft bzw. gefürchtet werden.

BROWN, R. 1965. *Social psychology*. New York: Free Press.

GRANDALL, V. J., SOLOMON, D. & KELLAWAY, R. 1955. Expectancy statements and decision times as functions of objective probabilities and reinforcement values. *Journal of Personality* 24, 192—203.

FESTINGER, L. 1957. *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, Calif.: Stanford University Press.

IRWIN, F. W. 1953. Stated expectations as functions of probability and desirability of outcomes. *Journal of Personality* 21, 329—335.

KELLEY, H. H. & THIBAUT, J. W. 1969. Group problem solving. In: LINDZEY, G. & ARONSON, E. (Ed.) *Handbook of social psychology*. Volume 4. Reading, Mass.: Addison-Wesley. p. 1—101.

KOGAN, N. & WALLACH, M. A. 1967. Risk taking as a function of the situation, the person, and the group. In: NEWCOMB, T. M. (Ed.) *New directions in psychology III*. New York: Holt, Rinehart & Winston. p. 111—278.

LEVINGER, G. & SCHNEIDER, D. J. 1969. Test of the "risk is a value" hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology* 11, 165—169.

MADARAS, G. R. & BEM, D. J. 1968. Risk and conservatism in group decision-making. *Journal of Experimental Social Psychology* 4, 350—365.

SHAW, M. E. 1932. A comparison of individuals and small groups in the rational solution of complex problems. *American Journal of Psychology* 44, 491—504.

THORNDIKE, R. L. 1938. The effect of discussion upon the correctness of group decisions when the factor of majority influence is allowed for. *Journal of Social Psychology* 9, 343—362.

WALLACH, M. A. & KOGAN, N. 1959. Sex differences and judgement processes. *Journal of Personality* 27, 555—564.