



Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre
mit dem Schwerpunkt Marketing

Der Umgang von Managern mit ökologischen Risiken und Krisen: Ein verhaltenswissenschaftlicher Ansatz

Prof. Dr. Ingo Balderjahn
Dipl.-Ök. Claudia Mennicken

Lehr- und Forschungsbericht Nr. 2/1994

ISSN 0940-2518

© Universität Potsdam

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre
mit dem Schwerpunkt Marketing

August-Bebel-Str. 89
14482 Potsdam

Tel.: (0331) 977 – 3595
Fax: (0331) 977 – 3350
Email: balderja@rz.uni-potsdam.de

Alle Rechte vorbehalten.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

	Seite
1. Umweltbeziehungen und Verantwortungsbewußtsein von Unternehmen	4
1.1. Ökologische Anliegen der Unternehmensumwelt	4
1.2. Verantwortliches Verhalten von Unternehmen	7
1.3. Der Risiko- und Krisenbegriff	8
1.3.1. Begriff des Risikos	8
1.3.2. Begriff der Krise	10
2. Subjektive Wahrnehmung und Bewertung von Risiken und Krisen	11
2.1. Subjektive Risikowahrnehmung	11
2.1.1. Wahrnehmung quantitativer Risikofaktoren	11
2.1.2. Die Wahrnehmung qualitativer Merkmale der Risikoquelle	14
2.1.3. Individuelle Risikodeterminanten	16
2.2. Empirische Studie zur Risikowahrnehmung	18
2.3. Subjektive Krisenbewältigung	22
2.3.1. Prozesse der Krisenentstehung und –entwicklung	22
2.3.2. Merkmale der Krisenwahrnehmung durch Manager	23
2.3.3. Verhaltenswissenschaftliche Theorien zur Krisenbewältigung	26
3. Risiko- und Krisenmanagement	28
Literatur	
Abbildungen	

Der Umgang von Managern mit ökologischen Risiken und Krisen: Ein verhaltenswissenschaftlicher Ansatz.

Ingo Balderjahn

Claudia Mennicken

1. Umweltbeziehungen und Verantwortungsbewußtsein von Unternehmen

1.1. Ökologische Anliegen der Unternehmensumwelt

(1) Umwelten einer Unternehmung

Unternehmen sind als gesellschaftliche Institutionen fest eingebunden in ein System von interdependenten Umwelten. Raffée (1979, 3ff.) unterscheidet zwischen der Umwelt I, den Absatz- und Beschaffungsmärkten der Unternehmung, und der Umwelt II, der ökologischen und sozialen Umwelt. Insbesondere in diesem zweiten, ökologisch-sozialen Umweltbereich haben sich in den letzten Jahrzehnten gravierende Veränderungsprozesse vollzogen, von denen die Unternehmenstätigkeit nicht unberührt blieb und von denen sie auch weiterhin, höchstwahrscheinlich mit steigender Tendenz, betroffen sein wird.

(2) Öffentliche Exponiertheit von Unternehmen

Eine veränderte Bewußtseinslage sowie die zunehmende Bedeutung der Medien in modernen Gesellschaften hat dazu geführt, daß im besonderen Maße die Aktivitäten großer Unternehmen bzw. Konzerne von einer kritischen Öffentlichkeit argwöhnisch begleitet und oft als Ursachen für soziale und ökologische Fehlentwicklungen gebrandmarkt werden (Staehe/Nork 1992, S. 71). Hierbei spielen die Medien eine ganz entscheidende Rolle. Sie sind es, die Unternehmen heute stärker als je zuvor auf die "Bühne der Öffentlichkeit" heben (Becker 1993, S. 345). Die Folge ist eine zunehmend politisierende und moralisierende öffentliche Bewertung privater Unternehmen. Genauso, wie die Unternehmenstätigkeit in gesellschaftliche Bereiche hineinwirkt, wirkt auch die Gesellschaft in die Unternehmung hinein (Dyllick 1988,

S. 192). Solche Entwicklungen können dazu führen, daß Unternehmen in den Status öffentlicher Institutionen hineinwachsen. Für das Management eines Unternehmens stellt diese Entwicklung eine zentrale Herausforderung dar, die beinhaltet, sensibel mit den sozialen und ökologischen Ansprüchen und öffentlichen Anliegen der verschiedenen Umwelten umzugehen und sie in die Entscheidungsprozesse einzubeziehen. *What is social today becomes political tomorrow and economic the day after* (Daniel Bell; zitiert in Becker 1993, S. 359).

Bild 1

(3) Anspruchsgruppen der Unternehmung

Die öffentliche Exponiertheit und die damit verbundene Anfälligkeit von Unternehmen für gesellschaftlichen Druck sowie Begründungs- und Rechtfertigungszwänge machen es erforderlich, daß Unternehmen die Ansprüche und Erwartungen solcher Gruppen bzw. Institutionen aufgreifen, die auf den Geschäftserfolg und, im extremsten Fall, auf den Fortbestand der Unternehmung Einfluß nehmen können (Staehele/Nork 1992, S. 76). Dieses Konzept der strategischen Anhängerschaft (*strategic constituencies approach*) erfordert, daß in dialogischen Verhandlungsprozessen zwischen Unternehmung und Interessengruppen die formulierten Ansprüche an die Unternehmung ("Ziele für die Organisation") in den Zielfindungsprozeß der Unternehmung ("Ziele der Organisation") Eingang finden (Staehele/Nork 1992, S. 72).

Zur Integration externer Interessengruppen aus der Unternehmensumwelt in den strategischen Planungs- und Entscheidungsbereich einer Unternehmung ist es zweckmäßig, das Konzept der Unternehmens- bzw. Organisationsteilnehmer von der Beschränkung auf interne Teilnehmer (Eigentümer, Manager, Mitarbeiter) zu befreien und auf externe Organisationsteilnehmer und deren Interessen, Ansprüche und Forderungen auszudehnen (Staehele/Nork 1992, S. 73). Solche unternehmensexternen Individuen, Gruppen oder Institutionen, die ein legitimes Interesse an einer Unternehmung haben, die von der Unternehmenstätigkeit betroffen sind und/oder auf die Unternehmenstätigkeit Einfluß nehmen können, werden in der angloamerikanischen Literatur als Stakeholder (stake = Anteil; Verallgemeinerung des Shareholder-Konzepts) oder Claimant bezeichnet. Nach Freeman ist ein **Stakeholder** *any group or individual who can affect or is affected by the achievement of the firm's objective*² (Freeman 1984, S. 25).

(4) Einen Bezugsrahmen für **Interaktionsbeziehungen zwischen Unternehmen und Stakeholdern** umfaßt nach Dyllick (1988, S. 197ff.) die drei Elemente:

- Art der Anliegen der Stakeholder (z. B. Umwelt, Tierversuche, Dritte Welt),
- Art der Anspruchsgruppen (z. B. Bürgerinitiativen, Behörden),
- Strategie der Anspruchsgruppen (z. B. Kaufboykotte, Medienberichterstattung, Aktienverkauf).

Hinzugefügt werden sollte noch die

- Strategie der Unternehmung (z. B. kooperativ, reaktiv, widerstandsorientiert).

(5) Konflikte mit den Stakeholdern

In der öffentlichen Auseinandersetzung zwischen Unternehmen und Stakeholdern haben es die Unternehmen per se schwerer, ihre Position zu behaupten als die Stakeholder. Das liegt daran, daß in der öffentlichen Diskussion

- gesellschaftliche Interessen höher bewertet werden als die der Unternehmen
- Medien oft die Position der Öffentlichkeit übernehmen und
- die gesellschaftlichen Interessen oft moralisch begründet werden (Dyllick 1988, S. 196f.).

(6) Ökologische Anliegen und Risiken

Als Konsequenz unternehmerischer Tätigkeit kann eine unmittelbare oder mittelbare Gefährdung der Gesellschaft durch ökologische Schäden eintreten. Dieser Beitrag konzentriert sich auf die ökologischen Risiken und Gefahren infolge unternehmerischer Aktivitäten, denen auch unternehmensexterne Individuen und Gruppen ausgesetzt sind. Dies sind insbesondere Risiken der Kernenergie (Betrieb kerntechnischer Anlagen), der Chemie (Betrieb von Chemieanlagen und Lägern, Reststoffentsorgung und Gefahrguttransporte) und der Gentechnologie (Freisetzung transgener Organismen, Erzeugung pathogener Organismen). Ein wesentliches Kennzeichen der Problematik ökologischer Gefahrenpotentiale ist, daß Nutznießer und Betroffene ökologisch riskanter Unternehmensstrategien sehr häufig nicht die gleichen Personen sind (Asymmetrie der Betroffenheit durch **ungleiche Risikoverteilung**;

Gloede 1991, S. 18). Die ökologische Gefährdung durch Unternehmen wird von Stakeholdern als Risiko wahrgenommen, das sie entweder zu tragen bereit sind oder nicht (**Risikoakzeptanz**). Die Nichtbereitschaft von Stakeholdern, unternehmensinduzierte ökologische Risiken zu tragen, kann zu folgenschweren Konsequenzen für ein Unternehmen führen. Insbesondere dann, wenn Schäden eintreten, die Opfer fordern, sind **krisehafte Entwicklungen** möglich, die letztendlich sogar die Existenz einer Unternehmung gefährden können wie z. B. durch

- Imageschäden und Vertrauensverluste bei den Stakeholdern (z. B. Kaufboykotts),
- Motivationsverluste bei den Mitarbeitern,
- Auswirkungen auf Börsenkurse (dramatisch fallende Börsenkurse),
- Auflagen und Betriebsbeschränkungen durch Behörden,
- Prozeßkosten und Schadensersatzzahlungen.

Das Ausmaß ökologischer Gefahren einerseits und ein wachsendes Umwelt- und Risikobewußtsein in der Bevölkerung andererseits können dazu führen, daß solche Risiken immer weniger akzeptiert werden. Wie Unternehmen darauf reagieren, ist im wesentlichen davon bestimmt, wie sie selbst, die Manager, ökologische Risiken wahrnehmen und bewerten. Der Prozeß der **individuellen Risikowahrnehmung** bei Managern beeinflußt auch deren Umgang mit Risiken und damit auch den Prozeß der Einbindung öffentlicher Anliegen in die Unternehmensstrategie.

1.2. Verantwortliches Verhalten von Unternehmen

Ökologische Risiken sind Gegenstand unternehmensinterner Entscheidungen und Tätigkeiten von Managern. Ökologische Störpotentiale und Schäden können sehr häufig auf Entscheidungen in Unternehmen zurückgeführt werden (Steger/Antes 1991, S. 34). Für Handlungen, die unter dem besonderen Aspekt des Risikos vorgenommen werden, hat sich der Begriff **²Risikoverhalten²** (risk taking behavior) herausgebildet (Hoyos 1990, S. 533).

Um Forderungen und Interessen der Öffentlichkeit im Unternehmen berücksichtigen zu können, bedarf es Formen der dialogischen Auseinandersetzung. Ein **Risiko-Dialog** erfordert, daß bei risikobehafteten Entscheidungen die eigene (die der Entscheider) und fremde (die der Betroffenen) Risikowahrnehmung analysiert und bei der

Risikobewältigung auch tatsächlich berücksichtigt wird (Haller 1991, S. 186). Der Dialog des Unternehmens mit einer interessierten Öffentlichkeit kann dazu dienen, Konfliktpotentiale abzubauen und die Risikoakzeptanz zu verbessern (**Risiko-Konflikt-Management**). Das erfordert aber auch von den Managern spezielle Fähigkeiten im Umgang mit erkennbaren Anliegen der Öffentlichkeit und insbesondere in der Darstellung und Begründung der getroffenen Entscheidungen.

Durch das **wachsende Umweltbewußtsein** hat sich auch das Risikoempfinden für ökologische Schäden in der Bevölkerung moderner Gesellschaften stark erhöht. Diese Tendenz geht einher mit einer stetigen Abnahme der Bereitschaft in der Bevölkerung, ökologische Risiken zu tragen (Risikoakzeptanz). Unter **Risikoakzeptanz** wollen wir mit Becker die willentlich oder bewußte Zustimmung zu einem risikobehafteten Vorhaben verstehen (Becker 1993, S. 346). Bestimmte Wirtschaftsunternehmen bzw. Branchen befinden sich heute in einer ausgeprägten Akzeptanzkrise (z. B. Entsorgungsindustrie, Energieerzeugung, Chemieindustrie).

1.3. Der Risiko- und Krisenbegriff

1.3.1. Begriff des Risikos

Eine allgemein anerkannte und gültige Risikodefinition gibt es nicht (Borcherding et al. 1986, S. 246). Risiko ist ein hypothetisches Konstrukt, eine Größe, über die man urteilen kann, die aber nicht zu beobachten ist. Erst wenn ein latentes Risiko eintritt, wird es durch seinen Schadensbeitrag sichtbar. Risiko kann sehr unterschiedlich definiert bzw. operationalisiert werden (Jungermann/Slovic 1988, S. 3):

- Risiko als Wahrscheinlichkeit eines Schadens,
- Risiko als Schadensausmaß,
- Risiko als Varianz der Wahrscheinlichkeitsverteilung aller Konsequenzen einer Handlung oder eines Ereignisses.

Sehr häufig, insbesondere in Wirtschaft und Technik, wird das Risiko einer Handlung oder eines Ereignisses definiert durch das Produkt aus **Schadenshöhe** und **Eintrittswahrscheinlichkeit**. Nach dieser Definition umfaßt das Risikokonzept also zwei Komponenten:

- die Unsicherheit über das Entstehen eines Schadens, ausgedrückt durch die Wahrscheinlichkeit, mit der dieser Schaden eintreten kann und

- den Schaden, ausgedrückt durch das Schadensausmaß bzw. die Schadenshöhe.

Dieses **Modell der Risikoerwartung** legt die normative Entscheidungslehre zugrunde. Es setzt voraus, daß Ereignisse mit einer "objektiv" bestimmbaren Wahrscheinlichkeit eintreten und daß die Konsequenzen, die Schäden, ebenfalls sicher zu quantifizieren sind. Nach der **subjektivistischen Schule der Wahrscheinlichkeitsforschung** gibt es keine objektiven oder richtigen Wahrscheinlichkeiten zufälliger Ereignisse (z. B. Wahrscheinlichkeit dafür, daß es morgen regnet). Die Wahrscheinlichkeit ist nur ein Maß für die Glaubwürdigkeit einer Behauptung (Otway/Winterfeld 1990, S. 515). Eine Vielzahl der heute bekannten **ökologischen Risiken** unternehmerischer Aktivitäten (z. B. Kernkraft, Gentechnik, Abfallentsorgung) kann deshalb nicht nach dem Modell der Risikoerwartung "objektiv" durch berechenbare Eintrittswahrscheinlichkeiten und Schadenshöhen bestimmt und beurteilt werden (Meffert/Kirchgeorg 1993, S. 160). Oft sind die Schadenswahrscheinlichkeiten ökologischer Risiken sehr gering, die Schadensfolgen aber katastrophal und z. T. kaum noch regional begrenzt (z. B. globale Risiken wie Treibhauseffekt und Ozonloch; Steger/Antes 1991, S. 16). Letztendlich zeigt auch die empirische Forschung, daß das Risikourteil nicht nur von diesen beiden kognitiven Risikokomponenten Wahrscheinlichkeit und Schadenshöhe abhängt, sondern von einer Vielzahl weiterer, qualitativ-affektiver Risikofaktoren wie z. B. Kontrollierbarkeit und Katastrophenpotential einer riskanten Aktivität (Covello 1983; Wiedmann/Ries 1992).

In der **Unternehmenspolitik** bedeutet Risiko die Möglichkeit einer negativen Zielabweichung bzw. Nichterreicherung angestrebter Unternehmensziele. Haller (1990) unterscheidet **Aktionsrisiken**, die aus dem unmittelbaren Tätigkeitsfeld der Unternehmung erwachsen (z. B. Störfälle bei der Produktion) und **Bedingungsrisiken** aus sich verändernden Umweltbedingungen (z. B. gesetzliche Auflagen).

Risiko ist aus verhaltenswissenschaftlicher Sicht ein mehrdimensionales hypothetisches Konstrukt, welches vom Individuum Objekten, Aktivitäten und Situationen aufgrund von Wahrnehmungs-, Denk- und Lernprozessen zugeordnet wird (Jungermann/Slovic 1988, S. 5).

1.3.2. Begriff der Krise

Der Begriff der Krise ist ebenso wie der Risikobegriff nicht eindeutig definiert. Belardo et al. (1983, S. 588f.) definieren die Krise als überraschendes Ereignis mit gravierenden negativen Konsequenzen, wofür sie auch die Bezeichnung **Desaster** wählen. Mit Krisen bzw. krisenhaften Entwicklungen beschäftigen sich zahlreiche Wissenschaftsdisziplinen. Die Politikwissenschaft setzt sich intensiv mit internationalen politischen Krisen auseinander (z. B. Kuba-Krise, Krisen zwischen den Großmächten USA und UdSSR; Anderson 1983). Die Systemtheorie untersucht das Verhalten nichtlinearer dynamischer Systeme bei Diskontinuitäten und Ungleichgewichten, z. B. Chaostheorie, Theorie der dissipativen Systeme (Davies 1988; Hasitschka 1988, S. 52ff.; Pinkwart 1993, S. 875ff.). Die Betriebswirtschaftslehre hat sich bis heute nur sehr zögerlich in Forschung und Praxis mit dem Problem der Unternehmenskrise auseinandergesetzt. Im Mittelpunkt der Forschung stehen hier Produkt-, Erfolgs- und Liquiditätskrisen (Müller 1986, S. 24ff.). Unternehmenskrisen können durch die folgenden **Merkmale** charakterisiert werden (Hauser 1988, S. 77; Reilly 1987, S. 80; Witte 1981, S. 9):

- Bedrohung hochrangiger Unternehmensziele und Gefahr eines großen Schadens (Existenzbedrohung),
- kurze Reaktionszeiten, hoher Entscheidungsdruck, sofortiges Handeln und Streß,
- Krise kommt überraschend, entwickelt eine hohe Eigendynamik und ist im Verlauf kaum zu kontrollieren (externe Willenszentren),
- Auseinandersetzung mit zahlreichen Anspruchsgruppen (Interessenkonflikte),
- Ego-Involvement der Manager (private Interessen und Motive beeinflussen das Entscheidungsverhalten, Stubbart 1987, S. 89f.) und persönliche Betroffenheit,
- keine Erfahrungen im Umgang mit Krisensituationen (keine Entscheidungsmodelle bzw. -regeln) und
- Komplexität und Unsicherheit der Situation.

Überraschende, diskontinuierlich auftretende betriebliche Störungen ungewisser Eintrittswahrscheinlichkeit mit externer Herkunft werden auch als **²Schocks²** bezeichnet (Hasitschka 1987, S. 42f.). Für Manager stellen Krisen chaotische, komplexe und streßreiche Situationen dar. Nach Witte (1981, S. 10) liegt eine Krise für ein Unter-

nehmen dann vor, wenn es durch die negative Entwicklung in seiner Existenz bedroht ist (Krise als Existenzgefährdung durch Illiquidität oder Überschuldung). Unternehmenskrisen sind nach dieser Auffassung "multivalente Entscheidungssituationen unter Existenzgefährdung des Unternehmens bei begrenzter Entscheidungszeit" (Witte 1981, S. 11). Als **Beispiele für auslösende Krisenereignisse** können genannt werden (vgl. Meffert/Kirchgeorg 1993, Insert 21, S. 164):

- Störfall im Kernkraftwerk der RWE in Biblis 1987
- Nestle Babynahrung 1973/74
- Störfallkette bei Hoechst 1993
- Dünnsäureverklappung der Kronos Titan 1983 in der Nordsee
- Giftgaskatastrophe der Union Carbide 1984 in Bhopal
- Asbestdebatte um die Eternit AG 1982/83
- Dioxinunfall bei Boehringer Ingelheim in Hamburg 1987
- Lagerhallenbrand bei Sandoz in Basel 1986
- Tankstellenunfall bei Herborn 1987
- Freilandversuche mit transgenen Pflanzen
- Methylalkoholskandal bei Weinen
- Babynahrung-Rückrufaktion bei Schlecker 1994.

Die Ursache einer Krise kann einerseits in eher strukturellen Faktoren gefunden werden wie z. B. in dem Gefährdungsgrad bestimmter Branchen oder der Unternehmensgröße und öffentlichen Präsenz und andererseits in Fehlern der Unternehmensführung (z. B. MIS-Management). Eine Krise erfordert nach Witte (1981, S. 17) ein effizientes Krisenmanagement, da sonst die Krise mit dem Untergang des Unternehmens enden könnte.

2. Subjektive Wahrnehmung und Bewertung von Risiken und Krisen

2.1. Subjektive Risikowahrnehmung

2.1.1. Wahrnehmung quantitativer Risikofaktoren

(1) Subjektive Schadenswahrscheinlichkeit

Objektive Wahrscheinlichkeiten und die Häufigkeit von Schadensereignissen werden verzerrt wahrgenommen. So werden z. B. die Wahrscheinlichkeiten erwünschter

Ereignisse überschätzt, die unerwünschter (Risikoaktivitäten) unterschätzt (Heckhausen 1989, S. 171).

In Situationen der Unsicherheit werden vom Menschen oft **mentale Heuristiken** eingesetzt. In Anlehnung an Tversky und Kahnemann (*Prospect Theory*; 1974) können drei Heuristiken im Umgang mit Unsicherheit unterschieden werden: Repräsentativitäts-, Verfügbarkeits- und Urteilsankerheuristik. Wird das Risiko einer Aktivität oder eines Objektes aus der Ähnlichkeit oder wahrgenommenen Zugehörigkeit dieser Aktivität oder des Objektes zu einer bestimmten Risikokategorie oder Risikoart abgeleitet, so handelt es sich um ein Urteil nach der **Repräsentativitätsheuristik**. Das Risiko durch bestrahlte Lebensmittel wird dem der Kernenergiestrahlung gleichgesetzt (z. B. gentechnisch erzeugte Tomaten). Da nur die Ähnlichkeit eines Objektes bzw. einer Aktivität mit einer bekannten Risikoart als Risikomaß dient, bleibt die Häufigkeit, mit der das bekannte Risiko auftritt, bei der Risikobeurteilung unberücksichtigt.

Nach der **„Verfügbarkeitsheuristik“** werden Ereignisse für um so wahrscheinlicher gehalten, je leichter ähnliche Ereignisse erinnert oder sich vorgestellt werden können (Tversky/Kahnemann 1974, S. 1127). Die Anwendung dieser Heuristik ist insofern unproblematisch, da Ereignisse im allgemeinen um so eher kognitiv verfügbar sind, je häufiger sie tatsächlich auftreten. Allerdings wird die Erinnerung und Vorstellbarkeit von Ereignissen auch von Faktoren beeinflusst, die nicht mit der Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens in Beziehung stehen wie z. B. die Zeitspanne seit dem letzten Ereignis (recency). Insbesondere durch die Medien (**Medienberichterstattung**) thematisierte und bewußt gemachte, relativ seltene Unfälle und Schadensereignisse werden deshalb vom Menschen in ihrer Wahrscheinlichkeit überschätzt (z. B. Naturkatastrophen). Auch kann eine offene Diskussion bestimmter Risiken zu einer erhöhten Gefahrenwahrnehmung führen (z. B. Aufklärung über die Nebenwirkungen einer Operation durch den Arzt). Die Diskussion über Gefahren erhöht die subjektive Wahrscheinlichkeitseinschätzung dieser Gefahren (Jungermann/Slovic 1988, S. 23). Die Wahrscheinlichkeit seltener Ereignisse wird über- und die Wahrscheinlichkeit häufiger Ereignisse unterschätzt (Heckhausen 1989, S. 255). So werden z. B. seltene Todesursachen überschätzt (z. B. Flugzeugabstürze) und häufige unterschätzt (z. B. Herzinfarkt) (Jungermann/Slovic 1988, S. 17, Abb. 3). *“The risk that kill you are not necessary the risk that anger and frighten you.”* (Sandmann 1987).

Werden zur Schätzung unbekannter Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen Orientierungsgrößen (Wahrnehmungsanker) herangezogen, so spricht man von der **Urteilsankerheuristik**. Dies tritt insbesondere bei verketteten Ereignissen auf, wenn die Wahrscheinlichkeit für das Versagen eines ganzen Systems aus der Wahrscheinlichkeit dafür abgeleitet wird, daß eine Komponente des Systems versagt. Individuen sind sich ihrer (falschen bzw. verzerrten) Wahrscheinlichkeitseinschätzungen sehr sicher (**overconfidence**). In einer empirischen Studie gaben Personen an, bis auf eine Abweichung von 2% des angegebenen Wertes sicher in ihrer Einschätzung zu sein (Slovic/Fischhoff/Lichtenstein 1985, S. 136ff.).

(2) Subjektiver Schaden

In die Beurteilung des Risikos nach dem Modell der Risikoerwartung geht meist nur die Anzahl der durch das Ereignis zu Tode gekommenen Menschen ein (**verursachte Todesfälle**) (Jungermann/Slovic 1988, S. 6). Die subjektive Bewertung der Schadenshöhe ergibt sich jedoch nicht nur global aus der Anzahl möglicher Opfer. Schäden werden insbesondere nach ihrem **Katastrophenpotential** und der **persönlichen Betroffenheit** wahrgenommen und beurteilt. Das Schadensausmaß von vielen Ereignissen können Menschen relativ gut abschätzen, unabhängig davon, ob es sich um Experten oder Laien handelt (Jungermann/Slovic 1993, S. 93). Die Risikoeinschätzung steigt, je höher das Katastrophenpotential durch ein Schadensereignis ist. Das Risiko eines Ereignisses, bei dem N Menschen auf einmal umkommen (z. B. Flugzeugabsturz), wird höher eingeschätzt als das solcher, bei denen zu N Zeitpunkten je ein Mensch stirbt (z. B. Autounfälle). "Würden in den USA täglich drei Jumbojets abstürzen, so würden die Menschen wohl aufhören zu fliegen, obgleich die Zahl der Opfer immer noch niedriger ist als die Zahl derjenigen Opfer, die das Zigarettenrauchen fordert" (Jungermann/Slovic 1993, S. 94). Je höher das Katastrophenpotential, desto höher die Risikowahrnehmung.

Je direkter Individuen von den Schäden eines Ereignisses betroffen sind, desto riskanter werden sie eingeschätzt (**persönliche Betroffenheit**). Das Risiko eines Ereignisses wird also in Abhängigkeit davon eingeschätzt, ob es einen persönlich oder einen anderen trifft (NIMBY: not in my own back yard oder **St. Floriansprinzip**: Heiliger St. Florian, verschon mein Haus, zünd' andre an; Jungermann/Slovic 1993,

S. 97). Die persönliche Betroffenheit durch eine Risikoquelle ist abhängig von der möglichen Anzahl der Opfer, von der emotionalen Bindung zu den Opfern und von der räumlichen Distanz zur Risikoquelle.

Die Risikoeinschätzung ergibt sich auch aus der Abwägung von Nutzen- und Schadenskategorien (**risk-benefit-tradeoff**). Individuen betrachten, das zeigt die Forschung, Gewinne und Verluste, Nutzen und Schaden nicht als entgegengesetzte Extrempole einer Dimension, sondern als unterschiedliche Konzepte. Ein Verlust wird nicht als negativer Gewinn interpretiert. Der Verlust eines Geldbetrages wird höher bewertet als der Gewinn desselben. Das Risikourteil ist deshalb von der Perspektive oder Sichtweise der Risikodarstellung (Gewinn- oder Verlustmöglichkeit) abhängig. So kann allein schon durch die Fragestellung das Antwortverhalten vorausgesagt werden (**Perspektiveneffekt**, Jungermann/Slovic 1993, S. 94). Im Bereich des Nutzens (Gewinn) sind Individuen **risikoavers**. Ein geringer, aber sicherer Gewinn wird einem größeren unsicheren Gewinn bei gleichem Erwartungswert vorgezogen. Umgekehrt verhält es sich bei den Schäden (Verlusten). Hier zeigt sich ein **risikosuchendes** Verhalten (Risikobereitschaft), da ein großer unsicherer Verlust einem kleinen sicheren bei gleichem Erwartungswert vorgezogen wird (Heckhausen 1989, S. 170; Jungermann/Slovic 1993, S. 94).

2.1.2. Die Wahrnehmung qualitativer Merkmale der Risikoquelle

Die sozialpsychologische Forschung sucht nach Faktoren, die die Risikowahrnehmung beeinflussen, und nach Modellen der Risikourteile und Risikoakzeptanz. Die Höhe des wahrgenommenen Risikos ist insbesondere von **Merkmalen der Risikoquelle** abhängig (Jungermann 1990, S. 295). In der empirischen sozialpsychologischen Forschung konnten über zahlreiche Risiken hinweg folgende, die Schadenswahrscheinlichkeit und mögliche Schadenshöhe ergänzende **Risikodeterminanten** ermittelt werden (Covello 1983):

- **Freiwilligkeit**. Freiwillig übernommene Risiken werden eher akzeptiert als erzwungene (Rauchen versus Smog).
- **Kontrollierbarkeit**. Subjektiv kontrollierbare Risiken werden eher akzeptiert als unkontrollierbare (Auto fahren versus Fliegen: "Das Gefährlichste an Flugreisen ist der Weg zum Flughafen"). Die Wahrnehmung der Kontrollierbarkeit schafft ein trügerisches Gefühl der Sicherheit (Sicherheitsheuristik), wodurch Risiken unter-

schätzt werden (Autounfall versus Herzinfarkt: It won't happen to me; Jungermann/Slovic 1988, S. 23).

- **Verantwortlichkeit:** Natürliche Risiken werden eher akzeptiert als vom Menschen geschaffene (man-made-hazards: Erdbeben versus Kernenergie). Risiken werden um so weniger akzeptiert, je leichter es ist, einen Verantwortlichen oder Schuldigen dafür zu identifizieren. Aus diesem Grund können riskante Entscheidungen dann unterlassen werden, wenn man den Entscheider für den eventuell eintretenden Schaden direkt verantwortlich machen kann, auch wenn das Nicht-Handeln faktisch mit noch höheren Risiken verbunden ist (**Omission-Bias-Heuristik**).
- **Bekanntheit des Risikos:** Risiken, mit denen Individuen direkte persönliche Erfahrungen haben bzw. die ihnen vertraut sind, werden als weniger bedrohlich wahrgenommen als unbekannte und nicht durchschaubare Risiken (Problem der neuen Risiken; Autoverkehr versus Müllverbrennung) (Jungermann/Slovic 1988, S. 14).
- Wahrgenommene **Verteilung von Nutzen und Risiko** einer Aktivität unter den Betroffenen: Die Öffentlichkeit geht sehr schnell von einer Ungleichverteilung zwischen Nutzen und Risiko einer Aktivität aus. Danach werden Personen oder Institutionen, die durch ihre Entscheidungen ein Gefährdungspotential begründen, in der Öffentlichkeit als die eigentlichen Nutznießer dieser Entscheidungen wahrgenommen, während der Allgemeinheit das Risiko einer möglichen Katastrophe aufgeladen wird (Internalisierung des Nutzens und Externalisierung des Risikos einer riskanten Handlung (Lau 1989, S. 423ff.; Vlek/Stallen 1981). Je ungleicher die Verteilung von Nutzen und Risiko wahrgenommen wird, desto weniger werden Risiken akzeptiert.
- **Wahrnehmbarkeit des Risikos:** Risiken, die nicht direkt wahrnehmbar und erfahrbar sind, verursachen diffuse Gefühle der Angst und werden als bedrohlicher empfunden als direkt wahrnehmbare Risiken (Treibhauseffekt versus Lagerbrände).

Jede Risikoquelle hat also eine spezifische Merkmalsstruktur, ein **Risikoprofil**, das die Risikowahrnehmung bestimmt (Jungermann/Slovic 1988, S. 15).

Bild 6

Unfreiwillig eingegangene Risiken, die persönlich nicht beeinflussbar oder kontrollierbar sind, stellen für den einzelnen **Gefahren** dar (Gloede 1991, S. 13). Diese die Risikowahrnehmung beeinflussenden qualitativen Größen korrelieren zum Teil recht hoch miteinander. Mit **Faktorenanalysen** wurde versucht, die hinter diesen Größen stehenden grundlegenden Risikodimensionen zu ermitteln. In einer Studie von Jungermann/Slovic (1988, S. 7ff.) erbrachte eine Faktorenanalyse von 60 Risikoquellen, die anhand von 18 Merkmalen beurteilt wurden, **drei generelle Risikodimensionen**:

- Die Schrecklichkeit der Gefahr (*dread risk*): Solche Gefahren sind unkontrollierbar, furchtbar und tödlich. Sie treffen die Menschen unterschiedlich (asymmetrische Betroffenheit) und haben ein hohes Katastrophenpotential.
- Die Unbekanntheit der Gefahr (*unknown risk*): Diese Gefahren sind nicht wahrnehmbar, neuartig, unbekannt und wirken mit zeitlicher Verzögerung.
- Das der Gefahr Ausgesetztsein (*exposure*): Dieser Faktor erfaßt die Anzahl der durch eine Risikoquelle ausgesetzten Personen (z. B. Tiefseetauchen versus Kernenergie).

Die **Risikoakzeptanz**, d. h. die gesellschaftliche, unternehmensspezifische oder individuelle Bereitschaft, bestimmte Risiken in Kauf zu nehmen, ist grundsätzlich abhängig vom Nutzen und Risiko einer Tätigkeit (Slovic 1992, S. 127). Während Nutzen und Risiko prinzipiell auf einem stetigen Kontinuum meßbar sind, wird die Risikoakzeptanz besser durch einen Schwellenwert definiert. Oberhalb dieses Schwellenwertes wird eine **Risiko-Nutzen-Relation** (risk/benefit tradeoffs nach dem Quotienten- oder Differenzmodell) nicht mehr akzeptiert.

2.1.3. Individuelle Risikodeterminanten

Neben den Merkmalen einer Risikoquelle sind es auch **Merkmale des Individuums**, die die Risikowahrnehmung und –bewertung beeinflussen. Die empirische Forschung hat gezeigt, daß Risiken von verschiedenen Gruppen und Individuen unterschiedlich wahrgenommen und beurteilt werden (z. B. unterschiedlich von Experten und Laien). Empirische Untersuchungen konnten auch das Vorhandensein divergierender Risikowahrnehmungen zwischen Bevölkerungsgruppen bestätigen (Otway/Winterfeld 1990, S. 516). So konnte gezeigt werden, daß Alter, Geschlecht und Bildung die Risikowahrnehmung beeinflussen (Slovic 1992, S. 129).

(1) Risikomotivation

Die Risikobereitschaft von Individuen hängt mit deren **Leistungsmotivation** zusammen. So hat die experimentelle Forschung ergeben, daß Personen mit hoher Leistungsmotivation Aufgaben mit einem erheblichen, aber nicht extremen Schwierigkeitsgrad bevorzugen. Solche Personen gehen also bewußt ein kalkulierbares Risiko des Mißerfolgs ein. Dagegen präferieren Personen mit geringer Leistungsmotivation, mit Ängsten vor Mißerfolgen also, sowohl sehr leichte als auch extrem schwere Aufgaben. Bei den leichten Aufgaben ist die Mißerfolgswahrscheinlichkeit sehr gering und bei den extrem schweren kann der Mißerfolg leicht durch den extremen Schwierigkeitsgrad gerechtfertigt werden.

(2) Angstassoziationen

Zu einer Begriffsbestimmung ist es sinnvoll, zwischen "Angst als Disposition" und "Angst als Zustand" zu unterscheiden (Spielberger 1966, S. 16f.). Angstzustände werden durch bestimmte Wahrnehmungs- und Vorstellungsinhalte (gefahrenbezogene Kognitionen) ausgelöst (Becker 1980, S. 20f.; Lazarus 1966). Das Erleben von Angst und Bedrohung ist verknüpft mit dem Bemühen, die Ursachen der Angst zu beseitigen (Böhm 1989, S. 80). Dazu stehen dem Individuum die kognitiven **Abwehrmechanismen** der Vermeidung und Verdrängung (Vergessen) von angstauslösenden Reizen zur Verfügung. Im Zusammenhang mit Ungewißheit und Risiko stehen nicht nur Gefühle der Furcht und Angst, sondern auch, wie es Rosenstiel (1990, S. 122) bezeichnet, eine „**Angstlust**“ (thrill). Hiermit ist der Nervenkitzel gemeint, der mit einer risikobehafteten Aktivität wie Glücksspiel, Bergsteigen oder Tiefseetauchen verbunden ist.

(3) Die Kultur als Determinante

Während die Sozialpsychologie noch zwischen objektiven (technik- bzw. expertenorientierten) und subjektiven (wert- und normorientierten) Risikokonzepten unterscheidet, wird diese Differenzierung in der **Kulturanthropologie** zugunsten des Begriffs "**Wirklichkeiten**"² aufgegeben. Gegensätzliche Vorstellungen, Interpretationen, Modelle und Auffassungen zur Wirklichkeit konkurrieren in pluralen Gesellschaften miteinander und werden durch Sozialisationsprozesse kultur- und gruppenspezifisch internalisiert (Kemp 1993, S. 118; Steger/Antes 1991, S. 40). Der kulturanthropologische Ansatz versucht, die Unterschiede der Risikowahrnehmung zwischen Kulturen, insbesondere Unterschiede in der Akzeptanz bestimmter Risiken

und Unterschiede im gesellschaftlichen Umgang mit Risiken in Form von Tabus und Ritualen, zu erklären. Ähnlich wie die soziologische Betrachtungsweise konzentriert sich die anthropologische Forschung auf Gruppen, soziale Kontextfaktoren, institutionelle Strukturen und Regelungsformen als Determinanten der Risikowahrnehmung (Kemp 1993, S. 118). Risikowahrnehmungen werden durch Internalisierung kultureller Normen und Werte entwickelt und strukturiert und können auf der Ebene der Gruppe als "cultural belief pattern" erfaßt werden (Krimsky 1992, S. 19f; Renn 1992, S. 73).

Kulturtypen (hierarchische, egalitär, individualistisch, fatalistisch) zeichnen sich durch eigene, unverwechselbare Risikokonzepte aus (Kemp 1993, S. 119, Tab. 1; Rayner 1992, S. 73ff.). Rayner und Cantor (1987) ordnen z. B. Umweltorganisationen dem egalitären und Manager dem individualistischen Kulturtyp zu. In der Öffentlichkeit können danach sowohl egalitäre als auch fatalistische Kulturformen auftreten.

(4) Der soziologische Risikoansatz

Die soziologische Risikoforschung zielt auf eine Erklärung der sozialen Determiniertheit von Risikowahrnehmung (Covello 1983; Krimsky 1992). Risiken werden als soziale Phänomene betrachtet, die sich aus bestimmten Kontextbedingungen ableiten lassen. Dieser Forschungsrichtung geht es insbesondere um eine Analyse der Bedeutung von Bezugsgruppen, der organisationalen Zugehörigkeit und der Kultur für die individuelle und soziale Risikoeinschätzung (Krimsky 1992, S. 15). Nach der organisationalen Perspektive ist der Umgang mit unternehmerischen Risiken und Krisen durch die Organisationskultur bestimmt.

2.2. Empirische Studie zur Risikowahrnehmung

Die Forschung zur Risikowahrnehmung stützt sich zur Erklärung des subjektiv wahrgenommenen Risikos auf die Regressionsanalyse. Dieses Verfahren hat (mindestens) zwei Schwachstellen: Zum einen erfolgt die Analyse aggregiert über eine Vielzahl einzelner Individuen; eine empirische Bestimmung individueller Nutzenmodelle ist so nicht möglich. Zum anderen können bei dieser *komponierenden* Vorgehensweise, d.h., die Risikoeinschätzung ergibt sich nach dem Modell der Regressionsanalyse aus der gewichteten Summe der Einschätzungen der Risikodimensionen, durch Prozesse der Rationalisierung Artefakte entstehen. Durch die explizite

Vorgabe bestimmter Risikodimensionen können diese mehr Gewicht erlangen, als sie eigentlich haben. Dieses Phänomen einer kognitiv strategisch dem Rationalmodell folgenden Antwort kennen wir aus der Forschung zur Preiswirkung.

In dieser Studie verwenden wir ein Verfahren, die **Conjoint Analyse**, das individuelle Nutzenurteilsmodelle dekomponierend schätzt (Balderjahn 1993). Hypothetische Projekte mit ökologischen Risiken werden anhand bestimmter relevanter Merkmale beschrieben. Die Probanden müssen dann für jedes dieser Projekte angeben, inwieweit sie die damit verbundenen Risiken akzeptieren würden (**Ermittlung der Risikoneigung**). Aus dieser globalen Risikoeinschätzung können dann, dekompositionell, die Beiträge der einzelnen Projektmerkmale an der Risikoeinschätzung abgeleitet werden. Eine direkte Abfrage, z. B. nach der Bedeutung der möglichen Schadenshöhe bei einem Unfall, unterbleibt.

Die **hypothetischen Projekte** wurden durch vier Merkmale beschrieben:

- Nutzen des Projekts: sehr hoch – hoch - gering – sehr gering
- Wahrscheinlichkeit eines ökologischen Schadens: 0.0001% - 0.001% - 0.01% - 0.1%
- Höhe des Schadens: Verletzte – unter 10 Tote – 1.000 Tote – 10.000 Tote
- Auftreten von Langzeitschäden: ja – nein

Als Probanden dienten leitende Manager, Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter und Studenten. Die letzten drei Gruppen sollen als Vergleich zu den Ergebnissen der Risikoeinschätzung der leitenden Manager dienen.

Das allgemeine **Risikomodell** nach der Conjoint Analyse hat die folgende Form:

$$U_{ik} = \sum_{j=1 \dots J} f_{jk}(X_{ij}) = \sum_{j=1 \dots J} u_{ijk}$$

U_{ik} = Risikoeinschätzung von Projekt i durch Individuum k

x_{ik} = Ausprägung von Merkmal j bei Projekt i

u_{ijk} = Teilnutzenwert

Die Funktion $f_{jk}(\cdot)$ transformiert für jedes Individuum k die wahrgenommenen Ausprägungen einzelner Risikodimensionen j eines Projektes i in (Teil-) Nutzenwerte u_{ijk} . Üblicherweise können für jedes Merkmal drei Funktionstypen bzw. Modelle spezifi-

ziert werden: das Teilnutzen-, das Vektor- und das Idealpunktmodell. Parameter des Teilnutzenmodells sind die einzelnen Nutzenwerte der Ausprägungen selbst. Je Merkmal werden so viele Nutzenwerte geschätzt, wie das Merkmal Ausprägungen besitzt. Dieses Modell ist das allgemeinste und ist mit den wenigsten Freiheitsgraden ausgestattet. Das Vektormodell sieht eine Multiplikation der Merkmalsausprägungen mit einem Parameterwert vor. Während also das Vektormodell nur einen Parameter je Eigenschaft aufweist, sind es bei dem Idealpunktmodell zwei, einen Parameter für den linearen und einen für den kurvlinearen Verlauf.

Die in dieser Analyse geschätzten Risikourteilsmodelle unterscheiden sich in der **Spezifikation der Merkmale** Nutzen, Schadenswahrscheinlichkeit und Schadenshöhe nach dem Vektormodell (V) oder Idealpunktmodell (I). Die Möglichkeit der Langzeitschäden ist über alle geprüften Risikourteilsmodelle als Teilnutzenmodell spezifiziert. Zudem wurde geprüft, ob es eine Interaktion zwischen Wahrscheinlichkeit und Schadenshöhe gibt.

Alle geschätzten Risikomodelle weisen eine hohe **interne Konsistenz** (hohe Korrelation mit Hold-out-Karten) und relativ hohe **Bestimmtheitsmaße** auf. Die Bestimmtheitsmaße geben an, wie gut das zugrundegelegte Risikourteilsmodell die individuelle Risikobewertung erklären kann. Sehr geringe Bestimmtheitsmaße legen den Schluß nahe, daß entweder das Modell ungültig ist und/oder daß Kriterien fehlen, die der Proband zur Risikobeurteilung verwendet.

- Die Ergebnisse zeigen, daß es kein generell gültiges Risikourteilsmodell gibt. Während der Nutzen überwiegend linear (Vektormodell) wahrgenommen wird, ergibt sich bei der Bewertung der Schadenshöhe eine Dominanz der kurvlinearen Wahrnehmung (Idealpunktmodell). Bei der Wahrscheinlichkeitseinschätzung finden wir in etwa gleichen Anteilen sowohl eine lineare als auch eine kurvlineare Beurteilung durch die Probanden. Ebenso konnte eine Präferenz für mittlere Wahrscheinlichkeiten festgestellt werden.

Auch in der Bedeutung der einzelnen Kriterien gibt es zwischen den Probanden deutliche Unterschiede. Im Durchschnitt werden der Nutzen und die Schadenshöhe bei der Risikoeinschätzung mit 36% bzw. 37% etwa gleich hoch gewichtet. Die Schadenswahrscheinlichkeit hat ein durchschnittliches Gewicht von 16% und die Möglichkeit von Langzeitschäden 11%. Im Einzelfall kann es hier aber

deutliche Unterschiede geben. So gibt es Personen, die im wesentlichen nur nach der Schadenshöhe urteilen (Bild 8 und Bild 9 zeigen die Ergebnisse für zwei ausgewählte Fälle).

Bild 8 und Bild 9

- Die Anhaltspunkte für eine Interaktion zwischen Schadenswahrscheinlichkeit und Schadenshöhe sind gering.
- Es gibt keinen klaren Hinweis dafür, daß Manager ein spezifisches Risikourteilsmodell bevorzugen, das sich von dem der anderen Gruppen unterscheidet. Auch der Umstand, daß die Risikomodelle der befragten Manager relativ kleine Bestimmtheitsmaße im Vergleich zu den anderen Probanden aufweisen, ist bemerkenswert. Weist dieses Ergebnis doch darauf hin, daß Manager noch andere als die in dieser Studie vorgegebenen quantitativen Risikodimensionen bei ihrer Risikoeinschätzung verwendet haben. Dies ist deshalb überraschend, da in der Literatur oft behauptet wird, daß Experten quantitative Risikodimensionen und rationale Risikourteile bevorzugen und es die Laien sind, die stärker auf qualitative Risikokriterien zurückgreifen.

Unter der Prämisse, daß Manager Experten ihrer Unternehmung sind, relativieren diese Resultate die Ergebnisse der Forschung zur Risikowahrnehmung in folgenden Punkten, die wir als Forschungsfragen formulieren:

- Bevorzugen Manager rationale Risikomodelle (Multiplikation aus Schadenswahrscheinlichkeit und Schadenshöhe) oder verwenden sie eher additive Modelle, wie es unsere Ergebnisse nahelegen?
- Bevorzugen Manager rein quantitative Risikokriterien oder beachten sie auch qualitative, wofür die Ergebnisse unserer Studie sprechen?
- Werden Risikodimensionen linear oder kurvilinear von Managern wahrgenommen?

2.3. Subjektive Krisenbewältigung

2.3.1 Prozesse der Krisenentstehung und –entwicklung

Im Unterschied zur Risikowahrnehmung ist die Entstehung, Wahrnehmung und Bewältigung von Unternehmenskrisen in der wissenschaftlichen Literatur bisher kaum aufgegriffen worden (Dyllick 1992; Lang 1988). Die insbesondere in den USA zu diesem Problemkomplex durchgeführten Untersuchungen befassen sich hauptsächlich mit organisationalen Aspekten der Krisenbewältigung (Mileti/Sorensen 1987; Pauchant/Mitroff 1992); Reilly 1987). Eine verhaltenswissenschaftliche Analyse der Krisenwahrnehmung und –bewältigung ist bisher nicht erfolgt.

Bild 10

Krisen beginnen mit dem Eintritt eines Ereignisses (z. B. Störfall) und entwickeln sich unternehmensextern und –intern in bestimmten Phasen und Aktionen. Erlangt eine Unternehmenskrise durch eine intensive Berichterstattung der Medien eine hohe öffentliche Aufmerksamkeit (**Öffentlichkeitsbezug**), wird dem Unternehmen für das schädliche Ereignis von der Öffentlichkeit die Verantwortung zugeschrieben (**Schuldzuschreibung**). Eignet sich die Krise für weitreichende **Generalisierungen** z. B. auf ganze Branchen, dann wird aus der Krise ein **Skandal** (Schuh/Holzmüller 1992, S. 343). Vor dem Hintergrund dieses Generalisierungsphänomens führt die chemische Industrie seit 1990 bundesweit eine Imagekampagne unter dem Motto "Chemie im Dialog" durch (Hiller 1994; o.V. 1994).

Trotz aller Unterschiedlichkeit in den Krisenentwicklungen ist in der Krisenforschung der Versuch unternommen worden, einen idealtypischen Verlauf von Krisen zu beschreiben. Holzmüller und Schuh (1988, S. 22f.) unterscheiden sieben (Latenz, Identifikation, Intensivierung, Höhepunkt, Beruhigung, Aufarbeitung und Abklingen) sowie Krystek (1981, S. 38ff.) und Wiedemann (1993, S. 4f.) vier Phasen (potentielle, latente und akute Krisen sowie die Nachkrisenphase). Jede Phase stellt an den Manager spezifische Anforderungen. So reagieren Manager im Vorfeld einer nahen Krise oft mit **Negierung**, **Verdrängung** und **Ignoranz**. Wird das Unternehmen tatsächlich von einer Krise getroffen, so sind **Schock**, **Paralyse**, **Panik** und **Resignation** typische **Reaktionsmuster**. Im Verlauf einer Krise kommt es in der Öffentlichkeit sehr häufig zu einer sich rapide verstärkenden negativen Haltung bzw. Meinung

zum Unternehmen, die durch Berichterstattung in den Medien in alle Bevölkerungsschichten weitergetragen und verstärkt wird (**public awareness**; Wiedemann 1993, S. 2). So vollzieht sich ein Wandel in modernen Gesellschaften von der Anspruchsgesellschaft hin zur Protestgesellschaft, Expertenwissen wird zunehmend delegitimiert und es findet eine Entwicklung zur Mediengesellschaft statt (Wiedemann 1993).

Die Ausbreitung einer öffentlichen Krisenwahrnehmung in der Bevölkerung kann mit der Theorie sozialer Verstärkung von Ereignissen (**the social amplification of risks**) erklärt werden. Nach dieser Theorie ist die Wirkung eines isolierten Krisenerignisses vom **Signalpotential** (Signaltheorie) dieses Ereignisses abhängig (Jungermann/Slovic 1993, S. 101). Das Signalpotential eines Ereignisses ist um so höher, je stärker es als Vorbote für weitere, noch katastrophalere Schadensereignisse angesehen wird. Ereignisse mit hohem Signalpotential können deshalb selbst schon als Katastrophen wahrgenommen werden, weil sie Katastrophen ankündigen, auch wenn die unmittelbaren Schäden relativ gering sind. So waren beim Unfall im Kernkraftwerk Three Miles Island im Jahre 1979 zwar nur wenige Tote zu beklagen, der Kernkraftwerksindustrie hat es aber einen erheblichen Schaden zugefügt (Wiedemann/Jungermann 1989). Hinter diesem Konzept des Signalpotentials von Unfällen stecken psychische, soziale, kulturelle und politische Faktoren, die ein Schadensereignis in einer Gesellschaft thematisieren und verstärken, so daß daraus Krisen und Skandale erwachsen.

Die öffentliche Ausbreitung einer Krisen- oder Risikothematik kann schnell zu einer **Stigmatisierung** des auslösenden Ereignisses bzw. der Ursachen oder Verantwortlichen führen. Die Stigmatisierung bedeutet einen mentalen Prozeß der Verknüpfung von Kognitionen mit negativen, bewertenden Assoziationen. Durch Stigmatisierung werden Objekte "gebrandmarkt". Edelstein (1988) konnte in einer empirischen Studie zeigen, daß die Kontamination von Kuhmilch durch PCB zur Stigmatisierung einer Reihe von Milchprodukten führte.

2.3.2. Merkmale der Krisenwahrnehmung durch Manager

Krisensituationen stellen sich oft für Manager als chaotische, komplexe und streßreiche Situationen dar. Nach Stubbart (1987, S. 89f.) kann eine Krise aus der Sicht des Managements durch vier Merkmale beschrieben werden:

- Unsicherheit,
- Komplexität,
- Interessenkonflikte,
- Ego-Involvement.

(1) Unsicherheit

Der Faktor *Unsicherheit* ist das zentrale Element krisenhafter Entscheidungssituationen. Unsicherheit besteht über

- den *Krisenverlauf*
- *Ursache-Wirkungszusammenhänge*,
- die *Reaktionen der Stakeholder* und
- die eigenen *Handlungsmöglichkeiten* in der Krise.

Dabei wenden Manager die oben beschriebenen einfachen mentalen Heuristiken an. Oft werden unsichere Tatbestände einfach ignoriert oder verdrängt oder damit verbundene Entscheidungen verzögert, weil Unsicherheit mit Furcht und Angst verbunden ist (**Strategie der Ignoranz**). Je unsicherer eine Alternative ist, desto eher wird sie vom Manager verworfen. Auch eine Umdeutung in Sicherheit kann erfolgen (**Sicherheitsillusion**).

(2) Komplexität

Der Umgang von Managern mit dem Faktor Komplexität kann durch unterschiedliche verhaltenswissenschaftliche Partialansätze erklärt werden (Stubbart 1987, S. 91f.). Die Attributionstheorie befaßt sich mit der subjektiven Wahrnehmung von Kausalbeziehungen, mit der Individuen versuchen, Zusammenhänge zu erklären. Diese Kausalschemata werden unmittelbar verhaltensrelevant, und die attribuierten Ursachen für ein Schadensereignis bestimmen weitgehend, wie ein Individuum darauf reagiert (Nieschlag et al. 1991, S. 463). Nach der **Schematheorie** wenden auch Manager in bestimmten Situationen erlernte, weitgehend automatisch ablaufende Verhaltens- bzw. Entscheidungsprogramme zur Komplexitätsreduktion an. Schemata dienen der Vereinfachung und Strukturierung komplexer Situationen. Sie leisten bei routinierten Verhaltensabläufen eine gute Arbeit, da sie dem Individuum ein erprobtes Verhaltens- bzw. Reaktionskonzept anbieten. In Krisenzeiten liefern solche Schemata allerdings keine adäquaten Entscheidungsregeln und können bei Anwendung zu einer Verschärfung der Krise führen.

Mechanismen der **Komplexitätsreduktion** sind z. B.:

- kausale Interpretation zufällig assoziierter Ereignisse durch Manager,
- Bevorzugung persönlicher zuungunsten wissenschaftlicher Erklärungen,
- frühzeitiges Festlegen auf eine Alternative oder Strategie (diese wird verteidigt und gestützt, z. B. durch die Forderung nach weiteren Informationen),
- Manager suchen oft den Fehler nicht bei sich, sondern bei anderen,
- der Quantität an Informationen wird oft mehr Bedeutung beigemessen als der Qualität.

(3) Interessenkonflikte und Ego-Involvement

Interessenkonflikte zwischen Unternehmung und Stakeholdern können zum Eskalieren einer krisenhaften Entwicklung beitragen. Gruppendenken (*group-think*) im Unternehmen lässt leicht wichtige Interessengruppen außerhalb der Unternehmung in Vergessenheit geraten (Stubbart 1987, S. 93). Insbesondere moralisches Argumentieren auf seiten der Öffentlichkeit kann den Konflikt verschärfen.

Nicht nur das Unternehmen als Institution, sondern auch der einzelne Manager kann durch eine Krise betroffen sein. Die Gefährdung individueller Ziele durch die Krise kann den Manager emotional stark involvieren und psychologische Abwehr- und Verdrängungsmechanismen ebenso hervorrufen wie Schock-, Panik-, Apathie- und Depressionszustände. Das **Ego-Involvement** hat viele Facetten, die in Krisensituationen kontraproduktiv wirken können (Stubbart 1997, S. 93f.) wie z. B.:

- Der Wille zur Selbstdarstellung des Managers durchdringt alle Aspekte des Denkens.
- Manager verfallen leicht der Illusion uneingeschränkter Kontrolle (Kontrollillusion).
- Manager pflegen bestimmte 'kognitive Stile' wie z. B. Präferenzen für Symmetrie, Vertrautes, Definiertes, Denken in Schwarz-Weiß-Kategorien, defensives Denken, oder den Hang zur Dichotomisierung und Generalisierung. Hinzu kommt die Verwendung von Alltagstheorien und Apriori-Annahmen durch die Manager.
- Streß erhöht die Fehlerquote durch zunehmend selektivere Informationsaufnahme bei Überbetonung vorhandenen Wissens, Herabsetzung der Informationsverarbeitungsfähigkeit und Emotionalisierung der Reaktionen.

2.3.3. Verhaltenswissenschaftliche Theorien zur Krisenbewältigung

Die folgenden Theorien können einen Beitrag zur Erklärung der Fähigkeit von Unternehmen, Krisen zu bewältigen, leisten:

- **Theorie selektiver Wahrnehmung:** Unangenehme, kritische, nicht zur Meinung oder Strategie passende Informationen werden abgewehrt. Widersprechende Informationen werden als zufälliges Abweichen interpretiert. Grundlage der zum Selektionsbias führenden Perzeptionstendenzen sind vorhandene **Alltagstheorien und A-priori-Annahmen** bei den Managern.
- **Konsistenztheorien:** Unternehmenskrisen können beim Manager kognitive Konflikte auslösen. Das Streben der Menschen nach kognitiver Konsistenz hat die Suche nach Informationen zur Folge, die den eigenen Standpunkt stützen. Als bedrohlich empfundene Informationen werden von vornherein gemieden, selektiert oder verleugnet (Oelsnitz 1993, S. 7). In einer empirischen Studie von Panchant und Mitroff (1992, S. 62f.) konnten die psychischen **Mechanismen der Problemignoranz und –negierung bei Managern** krisengeschüttelter Unternehmen festgestellt werden (z. B. beim Tankerunglück der Exxon-Valdez und dem Chemieunglück der Union Carbide in Bhopal). Auch die **Verdrängung**, d.h. das aktive Vergessen unangenehmer oder existenzbedrohender Informationen, schmerzhafter Gefühle und Erinnerungen, ist ein psychischer Mechanismus zur Vermeidung kognitiver Dissonanzen bzw. zur Wiederherstellung kognitiver Harmonie (Lewitt 1979, S. 39).

Das Streben nach kognitiver Konsistenz kann zu einer frühzeitigen und dann fortlaufenden Selbstbindung (**creeping commitment**) einer einmal getroffenen Entscheidung führen. Mit zunehmender Selbstbindung ist der Entscheider weniger offen für Kritik und andere Perspektiven. Der **Prozeß der fortlaufenden und verfestigenden Selbstbindung** tritt um so eher ein, je mehr Verantwortung eine Person für vorgelagerte Zwischenentscheidungen trägt (sog. Entscheidungsfälle). In solchen Fällen kann es leicht zu einer Eskalation krisenhafter Entwicklungen (**escalating commitment**) kommen (z. B. Johnson-Regierung im Vietnamkrieg).

- **Theorie der begrenzten Rationalität** (bounded rationality): Diese Theorie geht von der Annahme begrenzter Informationsverarbeitungskapazitäten aus und leitet daraus ein beschränkt rationales Verhalten ab, das sich nicht auf die Suche nach optimalen, sondern nach brauchbaren bzw. befriedigenden Lösungen macht. Lösungen werden im Sinne der Theorie begrenzter Rationalität im Vertrauten und Naheliegenden gesucht und Ursachen in der Nähe der Wirkung vermutet. Zur Entscheidungsfindung kommen einfache Heuristiken und Hauspraktiken (z. B. Daumenregeln, bewährte Tricks) zum Einsatz.
- **Theorien zum Entscheidungsverhalten von Gruppen:** Gruppenprozesse und Gruppendynamik sind die Grundlage für organisationales Entscheiden (Schreyögg 1984, S. 161ff.). Ein wichtiger Ansatz zur Erklärung von Gruppenverhalten ist das Konzept vom **Gruppendenken** (group-think). Nach dieser These von Janis (1982) neigen kohäsive Gruppen mit ausgeprägtem Korps- und Teamgeist zur vorschnellen Einmütigkeit und Einvernehmlichkeit (Steinmann/Schreyögg 1993, S. 527f.). Im Widerspruch zur Gruppenposition stehende Meinungen und kritische Aspekte werden unterdrückt. Diese Phänomene wurden von Janis (1982) anhand einer Reihe von Fehlentscheidungen der US-amerikanischen Außenpolitik (z. B. Schweinebucht-Affäre) demonstriert. Janis (zitiert in Steinmann/Schreyögg 1993, 528f.) hat **acht Symptome des Gruppendenkens** identifiziert:
 - Illusion der Unverwundbarkeit,
 - Glaube an die Moralität der Gruppe (was die Gruppe entscheidet, ist ethisch richtig),
 - Rationalisierung zur Unterstützung der Gruppenmeinung,
 - Stereotypisierung (Schwarz-Weiß-Malerei; Freund-Feind-Denken),
 - Selbstzensur (Gruppenmitglieder unterdrücken eigene Zweifel),
 - Gruppenzensur (Gruppendruck auf abweichende Meinungen),
 - Gehirnwächter (*minds guards*: potentielle Abweichler werden schon im Vorfeld auf die Gruppenmeinung eingeschworen) und
 - Illusion der Einmütigkeit.

Im Kontext des Verhaltens in Risiko- und Krisensituationen ist die höhere Risikobereitschaft von Gruppen im Vergleich zu Einzelpersonen von besonderem Interesse. Für diese in der experimentellen Forschung entdeckten **These vom Risikoschub**

(*risky shift*) lassen sich folgende Erklärungsansätze geben (Steinmann/Schreyögg 1993, S. 526):

- Die Entscheidungskonsequenzen müssen von der Gruppe, nicht vom einzelnen getragen werden (Prinzip der Verantwortungsentlastung).
- Gruppen besitzen ein höheres Informationsniveau, das Unsicherheit reduziert.
- Führerschaft in Gruppen (Führer sind oft risikofreudiger).
- Risikofreude kann als sozialer Wert erwünscht sein.

Diese Hypothese ist allerdings nicht unumstritten. Ihre Gültigkeit ist von den Kontextbedingungen abhängig: Gruppenmitglieder können gemeinsam stark sein und sich in ihrer Verantwortung entlasten (kollektive Verantwortungslosigkeit) oder eine sozial erwünschte Risikobereitschaft erfüllen (Rosenstiel 1990, S. 129).

3. Risiko- und Krisenmanagement

(1) Phasen im Risiko- und Krisenmanagement

Haller (1991, S. 175) unterscheidet **drei Phasen im Risikomanagement**, die wir auch auf Krisensituationen übertragen:

- Identifikation von (ökologischen) Risiken und Krisen,
- Beurteilung der Risiko- und Krisensituation sowie
- Strategien zum Umgang mit Risiken und Krisen.

(2) Risikomanagement

Im allgemeinen werden folgende **Maßnahmen zum Risikoumgang** unterschieden (Steger/Antes 1991, S. 22, Abb. 1):

- Risikovermeidung: z. B. Verzicht auf den Einsatz eines gesundheitsschädlichen Stoffes.
- Risikoverminderung: Diese Strategie zielt sowohl auf die Reduzierung der Wahrscheinlichkeit eines Risikoereignisses (z. B. Störfall) als auch auf die Reduzierung des zu erwartenden Schadensausmaßes durch bestimmte Schutzmaßnahmen (z. B. Sprinkleranlage).
- Risikoüberwälzung: Risiken, die ursprünglich im Unternehmen lokalisiert sind, werden auf andere unternehmensexterne Organisationen überwält (z. B. auf Lieferanten bei der Qualitätssicherung, Verlangen von Umweltzertifikaten, Fremdensorgung).

- Versicherung: Bei dieser Strategie ist zu beachten, daß nicht alle Risiken, und hierzu zählen insbesondere die ökologischen Risiken, versicherbar sind.
- Selbsttragung: Risiken, die nicht vermeidbar, reduzierbar, überwälzbar oder versicherbar sind, müssen vom Unternehmen selbst getragen werden.

(3) Krisenmanagement

Psychologisch ungeschickter Umgang mit der Öffentlichkeit in Krisensituationen kann ein einmal mühsam aufgebautes Vertrauenspotential in kürzester Zeit zerstören, und Krisensituationen können schnell zu **Skandalen** eskalieren. Wiedemann (1993, S. 3f.) hat als typische Reaktionsform einer ungeschickten Öffentlichkeitsarbeit folgende Phasen identifiziert: Schock, Abwehr (Strategie "kein Kommentar"), defensiver Rückzug, Eingeständnis, Anpassung und Veränderung.

Nach Mileti/Sorensen (1987, S. 14) gibt es vier **Schlüsselfaktoren** im Umgang mit Krisen:

- Erfahrung der Manager mit der Krisenbewältigung,
- die wahrgenommene Krisenanfälligkeit und –bereitschaft,
- das Informations- und Kommunikationsmanagement in Krisen,
- die Organisationsstruktur.

In einer empirischen Studie von Reilly (1987) zur **wahrgenommenen Krisenbereitschaft** (*crisis readiness*) einer Unternehmung konnten sechs Dimensionen dieses Konzepts ermittelt werden:

- die Reaktionsschnelligkeit eines Unternehmens,
- der Informationsstand der Manager über Krisenstrategien,
- der Zugang der Manager zu Krisenmethoden und –ressourcen,
- die Angemessenheit eines strategischen Krisenplanes,
- das Medienmanagement im Krisenfall,
- die subjektive Krisenwahrscheinlichkeit, geschätzt durch die Manager.

Voraussetzung für die Krisenbewältigung (Umgang mit Krisen) ist, daß das Management mit einem entsprechenden **Krisenbewußtsein** ausgestattet ist und mit Fähigkeiten zur Krisenbewältigung ausgerüstet wurde.

Das Risiko- und Krisenmanagement muß begleitet sein von **organisatorischen Maßnahmen** (Steger/Antes 1991, S. 17). Die Effizienz im Umgang mit Krisen verbessert sich,

- je weniger die Organisation sich in der Krise umstellen muß,
- je flexibler die Organisation auf Krisen reagieren kann,
- je klarer die Aufgaben, Verantwortungs- und Kompetenzzuordnungen in der Krise geregelt sind (Mileti/Sorensen 1987, S. 14).

(4) Strategien im Umgang mit Risiken und Krisen

Eine ganz entscheidende Strategie im Umgang mit Risiken ist die Risikokommunikation. Die **Risikokommunikation** zielt darauf, in der Öffentlichkeit Vertrauen in die Fähigkeit des Unternehmens aufzubauen und zu erhalten. Insbesondere geht es darum, sich bei den Stakeholdern als ökologisch kompetentes und bewußtes Unternehmen darzustellen. Heute dominiert jedoch Mißtrauen häufig die Bewertung einer für die Öffentlichkeit immer weniger zu durchschauenden Wirtschaft und Großtechnologie. Es sind daher neuere Formen offener und dialogischer Risikokommunikation erforderlich, die über Werbung und PR weit hinausgehen und die diese Trends in der Bevölkerung ausreichend berücksichtigen. Verständnis, Vertrauen und Glaubwürdigkeit können nur durch die Demonstration von Kompetenz und Berücksichtigung des Allgemeinwohls erreicht werden (Becker 1993, S. 347).

Die Beurteilung der Tragbarkeit bzw. Akzeptanz von ökologischen Risiken für ein Unternehmen muß unter allen Verlustgefahren in gesellschaftlichen, technologischen und politischen Sphären erfolgen (Meffert/Kirchgeorg 1993, S. 159). Ökologisch-gesellschaftsbezogene Strategien beinhalten nach Dyllick (1988, S. 200) fünf strategische Optionen, die jeweils verschiedene Ausprägungen auf einem Handlungskontinuum annehmen können:

- Konfliktbereitschaft: Problemwiderstand bis Problemlösung
- Verständigungsbereitschaft: Monolog bis Dialog
- Kooperationsbereitschaft: Konfrontation bis Kooperation
- Veränderungsbereitschaft: reaktiv Folgen bis aktiv Führen
- Verantwortungsbereitschaft: Verantwortung für das Unternehmen bis Verantwortung für die Gesellschaft.

Literatur

- Anderson, P. A. (1983): Decision Making by Objection and the Cuban Missile Crisis, in: *Administrative Science Quarterly*, Vol. 28 (1983), S. 202-222.
- Balderjahn, I. (1993): *Marktreaktionen von Konsumenten*, Berlin 1993.
- Becker, P. (1980): *Studien zur Psychologie der Angst. Ein interaktionistischer Ansatz zur Messung und Erklärung normaler und pathologischer Angst*, Weinheim, Basel 1980.
- Becker, U. (1993): Risikowahrnehmung der Öffentlichkeit und neue Konzepte der Risikokommunikation, in: Bayerische Rück (Hrsg.), *Risiko ist ein Konstrukt*, München 1993, S. 343-359.
- Belardo, S.; Pazer, H. L.; Wallace, W. A.; Danko, W. D. (1983): Simulation of a Crisis Management Information Network: A Serendipitous Evaluation, in: *Decision Sciences*, Vol. 14 (1983), S. 588-606.
- Berge, Ten (1989): *Crash-Management*, Düsseldorf, Wien, New York 1989.
- Böhm, A. (1989): Umweltzerstörung und die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl. Wahrnehmung und Verarbeitung der Bedrohung, in: Böhm, A.; Faas, A.; Legewie, H. (Hrsg.), *Angst allein genügt nicht. Thema: Umwelt-Krisen*, Weinheim, Basel 1989, S. 79-96.
- Borcherding, K.; Eppel, Th.; Rohrman, B. (1986): A Psychological Study on the Cognitive Structure of Risk Evaluations, in: Brehmer, B.; Jungermann, H., Lourens, T.; Sevón, S. (eds.), *New Directions in Research on Decision Making*, Amsterdam u.a. 1986.
- Covello, V. T. (1983): The Perception of Technological Risks: A Literature Review, in: *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 23 (1983), S. 285-297.
- Davies, P. (1988): *Prinzip Chaos: Die neue Ordnung des Kosmos*, 3. Aufl., München 1988.
- Dyllick, Th. (1988): *Management der Umweltbeziehungen. Die Unternehmung*, 42. Jg. (1988), S. 190-205.
- Dyllick, Th. (1992): *Management der Umweltbeziehungen: Öffentliche Auseinandersetzungen als Herausforderung*. Wiesbaden 1992.
- Edelstein, M. (1988): *Contaminated Communities: The Social and Psychological Impacts of Residential Toxic Exposure*, Boulder 1988.
- Freeman, R. E. (1984): *Strategic Management: A Stakeholder Approach*, Boston, London, Melbourne u.a. 1984.

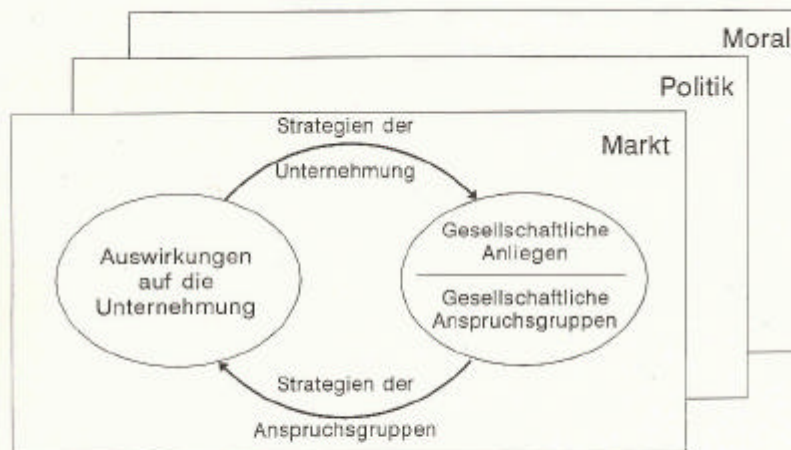
- Gloede, F. (1991): Risikobewußtsein – Risikoakzeptabilität – Risikoakzeptanz. Soziologische Thesen zum problematischen Programm der "Akzeptabilität" kanzerogener Umwelteinflüsse, Primärbericht des Kernforschungszentrums Karlsruhe, Karlsruhe 1991.
- Haller, M. (1990): Risiko-Management und Risiko-Dialog, in: Schüz, M. (Hrsg.), Risiko und Wagnis – Die Herausforderung der industriellen Welt, Bd. 1, S. 229-256.
- Haller, M. (1991): Risiko-Management zwischen Risikobeherrschung und Risiko-Dialog, in: Organisationsforum Wirtschaftskongreß e.V., OFW (Hrsg.), Umweltmanagement im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Ökonomie, Wiesbaden 1991.
- Hammond, K. R.; McClelland, G. H.; Mumpower, J. (1980): Human Judgement and Decision Making. Theories, Methods, and Procedures, New York 1986.
- Hasitschka, W. (1988): Betriebswirtschaftliche Krisenprophylaxe, Stuttgart 1988.
- Hauser, M. (1988): Unternehmungskrisen, in: WISU, 17. Jg. (1988), S. 77-78.
- Heckhausen, H. (1989): Motivation und Handeln, 2. Aufl., Berlin u.a. 1989.
- Holzmüller, H. H.; Schuh (1988): Skandal-Marketing: Zur Typologisierung, Messung und Bewältigung medieninduzierter Krisen von Organisationen. in: Frank, H.; Plaschka, G.; Rössel, D. (Hrsg.), Umweltdynamik: Beiträge aus wirtschaftlicher und rechtlicher Sicht. Wien, New York 1988, S. 17-47.
- Hoyos, Graf. C. (1990): Gefahrenkognition und Risikoverhalten, in: Hoyos, C. G.; Kroeber-Riel, W.; v. Rosenstiel, L.; Strümpel, B. (Hrsg.), Wirtschaftspsychologie in Grundbegriffen, 2. Aufl., München 1990, 533-541.
- Janis, I. L. (1962/1982): Psychological Effects of Warnings, in: Janis, I. L., Stress, Attitudes, and Decisions. Selected Papers, New York 1982, S. 57-91.
- Janis, I. L. (1976/1982): Coping with Decisional Conflict: An Analysis of How Stress Affects Decision-Making Suggests Interventions to Improve the Process, in: Janis, I. L., Stress, Attitudes, and Decisions. Selected Papers, New York 1982, S. 147-166.
- Jungermann, H. (1990): Risikoeinschätzung, in: Kruse, L.; Graumann, C.-F.; Lantermann, E.-D. (Hrsg.), Ökologische Psychologie, München 1990, S. 293-300.
- Jungermann, H.; Slovic, P. (1988): Die Psychologie der Kognition und Evaluation von Risiko. Arbeitspapier Nr. 24 am Institut für Psychologie, Technische Universität Berlin 1988.

- Jungermann, H.; Slovic, P. (1993): Charakteristika individueller Risikowahrnehmung, in: Bayerische Rück (Hrsg.), Risiko ist ein Konstrukt, München 1993, S. 89-107.
- Kemp, R. (1993): Risikowahrnehmung: Die Bewertung von Risiken durch Experten und Laien – ein zweckmäßiger Vergleich?, in: Bayerische Rück (Hrsg.), Risiko ist ein Konstrukt. Wahrnehmungen zur Risikowahrnehmung, München 1993, S. 109-127.
- Krimsky, S. (1992): The Role of Theory in Risk Studies, in: Krimsky, S.; Golding, D. (eds.), Social Theories of Risk, Westport, Con., London 1992, S. 3-23.
- Krystek, U. (1981): Krisenbewältigungs-Management und Unternehmensplanung, Wiesbaden 1981.
- Lang, W. (1988): Ökologisches Krisenmanagement – die internationale Dimension, in: Frank, H.; Plaschka, G.; Rößl, D. (Hrsg.), Umweltdynamik: Beiträge aus rechtlicher und wirtschaftlicher Sicht, Wien, New York 1988, S. 187-198.
- Lau, Chr. (1989): Risikodiskurse: Gesellschaftliche Auseinandersetzungen um die Definition von Risiken, in: Soziale Welt, 40. Jg. (1989), S. 418-436.
- Lazarus, R. S. (1966): Psychological Stress and the Coping Process, New York 1966.
- Lewitt, E. E. (1979): Die Psychologie der Angst, 4. Aufl., Stuttgart et al. 1979.
- Meffert, H.; Kirchgeorg, M. (1993): Marktorientiertes Umweltmanagement, 2. Aufl., Stuttgart 1993.
- Mileti, D. S.; Sorensen, J. H. (1987): Determinants of Organizational Effectiveness in Responding to Low Probability Catastrophic Events, Columbia Journal of World Business, Vol. 22 (1987), No. 1, S. 13-21.
- Müller, R. (1986): Krisenmanagement in der Unternehmung – Vorgehen, Maßnahmen und Organisation, 2. Aufl., Frankfurt a.M. 1986.
- Nieschlag, R.; Dichtl, E.; Hörschgen, H. (1991): Marketing, 16. Aufl., Berlin 1991.
- Öelsnitz, D. v. d. (1993): Individuelles Problemlösungsverhalten im Krisenfall – Eine verhaltenspsychologische Analyse streßbedingter Verhaltensstereotype bei Krisenmanagern, Arbeitspapier Nr. 93/4 des Instituts für Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Braunschweig, Braunschweig 1993.
- Otway, H. J.; Winterfeld, D. v. (1990): Risikoverhalten in der Industriegesellschaft, in: Hoyos, C. G.; Kroeber-Riel, W.; v. Rosenstiel, L.; Strümpel, B. (Hrsg.), Wirtschaftspsychologie in Grundbegriffen, 2. Aufl., München 1990, 512-522.

- Pauchant, Th. C.; Mitroff, I. I. (1992): Transforming the Crisis-Prone Organization: Preventing Individual, Organizational, and Environmental Tragedies, San Francisco 1992.
- Pinkwart, A. (1993): Katastrophentheorie und Unternehmenskrise, in: ZfB, 63. Jg. (1993), S. 873-895.
- Raffée, H. (1979): Marketing und Umwelt, Stuttgart 1979.
- Rayner, S. (1992): Cultural Theory and Risk Analysis, in: Krinsky, S.; Golding, D. (eds.), Social Theories of Risk, Westport, Con., London 1992, S. 83-115.
- Rayner, S.; Cantor, R. (1987): How Fair is Safe Enough? The Cultural Approach to Societal Technology Choice, in: Risk Analysis, Vol. 7, No. 1, S. 75-102.
- Reilly, A. H. (1987): Are Organizations Ready for Crisis? A Managerial Scorecard. Columbia Journal of World Business, Vol. 22 (1987), No. 1, S. 79-88.
- Renn, O. (1992): Concepts of Risk: A Classification, in: Krinsky, S.; Golding, D. (eds.), Social Theories of Risk, Westport, Con., London 1992, S. 53-79.
- Rosenstiel, L. v. (1990): Mut zum Wagnis - Eine Betrachtung aus empirisch-psychologischer Sicht, in: Schuz, M. (Hrsg.), Risiko und Wagnis - Die Herausforderung der industriellen Welt, Bd. 2, 1980, S. 120-131.
- Sandman, P. M. (1987): Risk Communication: Facing Public Outrage, in: Environmental Protection Journal, November 1987, S. 21-22.
- Schreyögg, G. (1984): Unternehmensstrategie: Grundfragen einer Theorie strategischer Unternehmensführung, Berlin, New York 1984.
- Schuh, A./Holzmüller, H. H. (1992): Skandalbewältigung durch Marketing, WiSt Heft 7, 21. Jg. (1992), 343-348.
- Slovic, P.; Fischhoff, B.; Lichtenstein, S. (1985): Rating the risk: The structure of expert and lay perception. in: Covello, V. T. et al. (eds.), Environmental impact assessment, technological assessment, risk analysis, Heidelberg, New York, Tokio 1985, S. 131-156.
- Slovic, P. (1992): Perception of Risk: Reflections on the Psychometric Paradigm, in: Krinsky, S.; Golding, D. (eds.), Social Theories of Risk, Westport 1992, 117-152.
- Spielberger, C. D. (1966): Anxiety and Behavior, New York 1966.
- Staehele, W. H.; Nork, M. E. (1992): Umweltschutz und Theorie der Unternehmung, in: Handbuch des Umweltmanagements, München 1992, S. 67-82.

- Steger, U.; Antes, R. (1991): Unternehmensstrategien und Risiko-Management, in: Steger, U. (Hrsg.), Umwelt-Auditing: Ein neues Instrument der Risikovorsorge, Frankfurt am Main 1991, S. 13-44.
- Steinmann, H.; Schreyögg, G. (1993): Management, 3. Aufl., Wiesbaden 1993.
- Stubbart, Ch. I. (1987): Improving the Quality of Crisis Thinking, Columbia Journal of World Business, Vol. 22 (1987), No. 1, S. 89-99.
- Tversky, A.; Kahnemann, D. (1974): Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases, in: Science, Vol. 185 (1974), S. 1124-1131.
- Vlek, C. A. J.; Stallen, P. J. M. (1981): Judging Risks and Benefits in the Small and in the Large, in: Organizational Behavior and Human Performance, Vol. 28 (1981), S. 235-271.
- Wiedemann, P. M. (1993): Krisenmanagement & Krisenkommunikation bei Störfällen, Arbeitsbericht der Programmgruppe Mensch-Umwelt-Technik, Forschungszentrum Jülich 1993.
- Wiedemann, P.; Jungermann, H. (1989): Energie und Öffentlichkeit aus der Sicht der WEK. Energiewirtschaftliche Tagesfragen, 39. Jg. (1989), Heft 9, S. 552-557.
- Wiedmann, K.-P.; Ries, K. W. (1992): Risikokommunikation und Marketing, Arbeiten zur Risiko-Kommunikation Heft 29 der Programmgruppe Mensch, Umwelt, Technik der Kernforschungsanlage Jülich, Jülich 1992.
- Witte, E. (1981): Die Unternehmenskrise – Anfang vom Ende oder Neubeginn? in: Bratschitsch, R.; Schnellinger, W. (Hrsg.), Unternehmenskrisen – Ursachen, Früherkennung, Bewältigung, Stuttgart 1981.

Bild 1



Allgemeines Strukturmodell der Beziehungen zwischen Unternehmung und Gesellschaft

Quelle: Dyllick 1988, S. 198

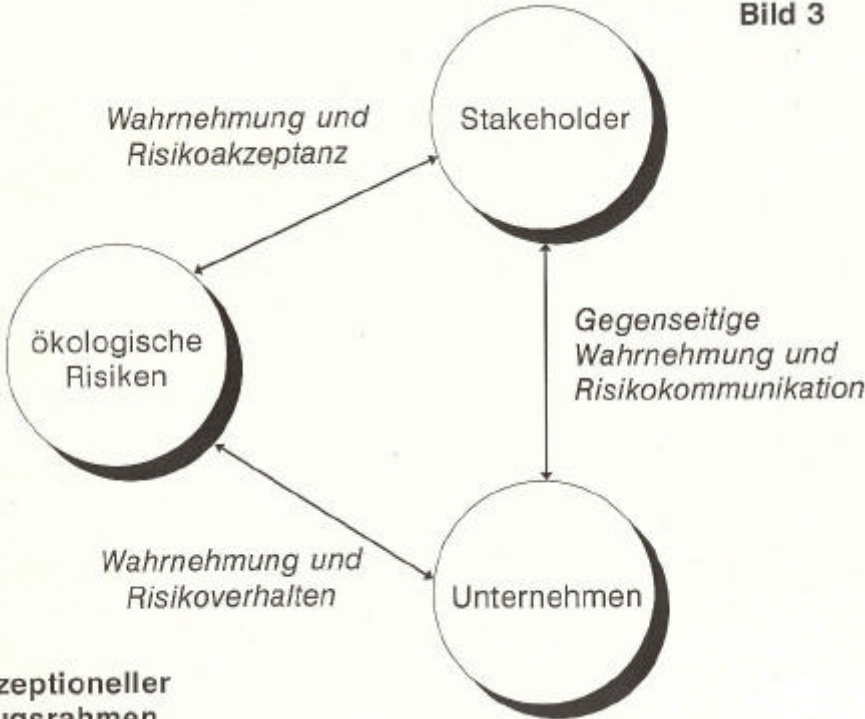
Interessengruppen der Unternehmung

Bild 2



Quelle: Ten Berge 1989, S. 75

Bild 3



Konzeptioneller Bezugsrahmen

Bild 4



Determinantenmodell

Bild 5

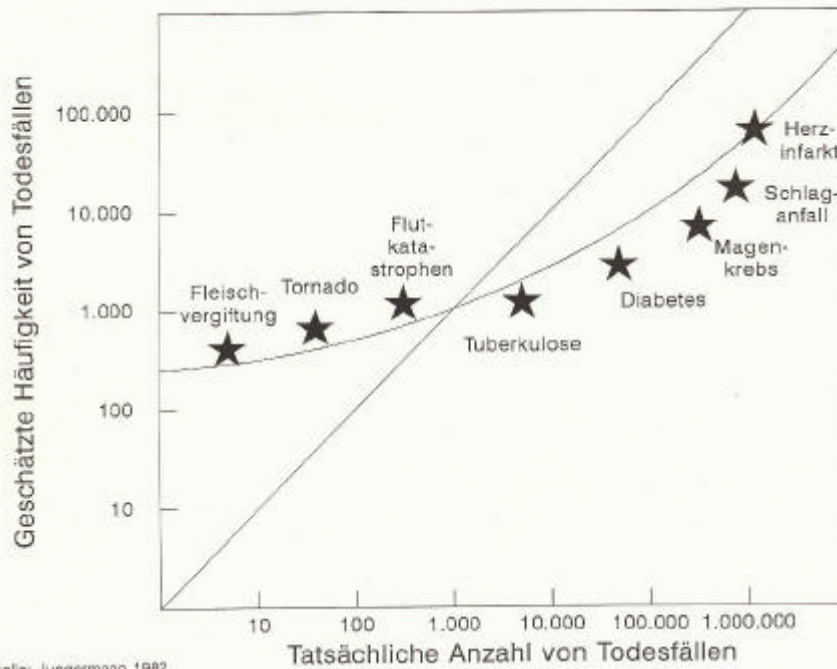
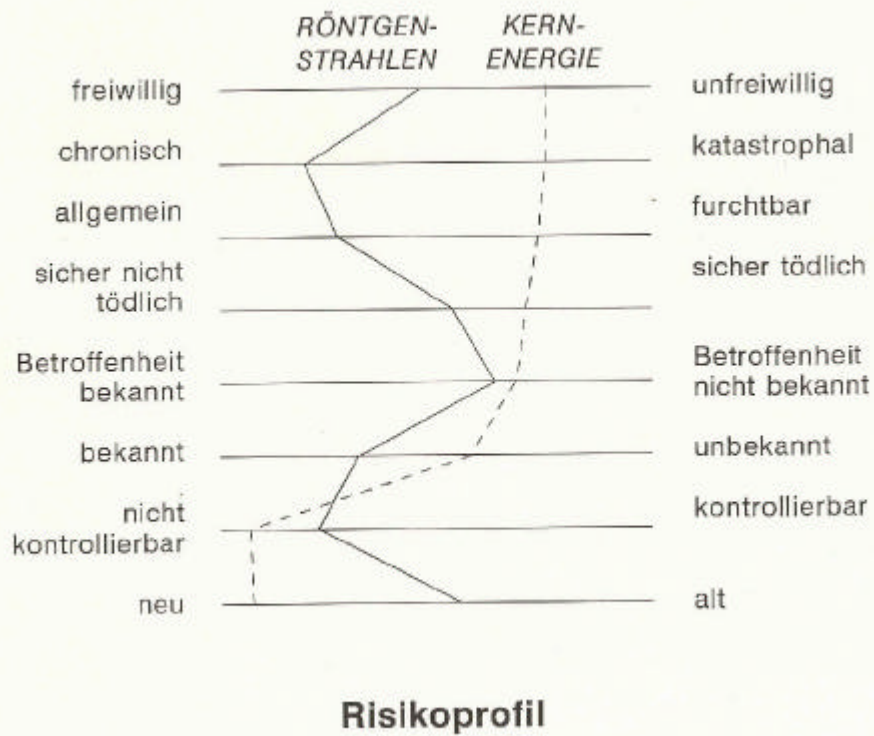
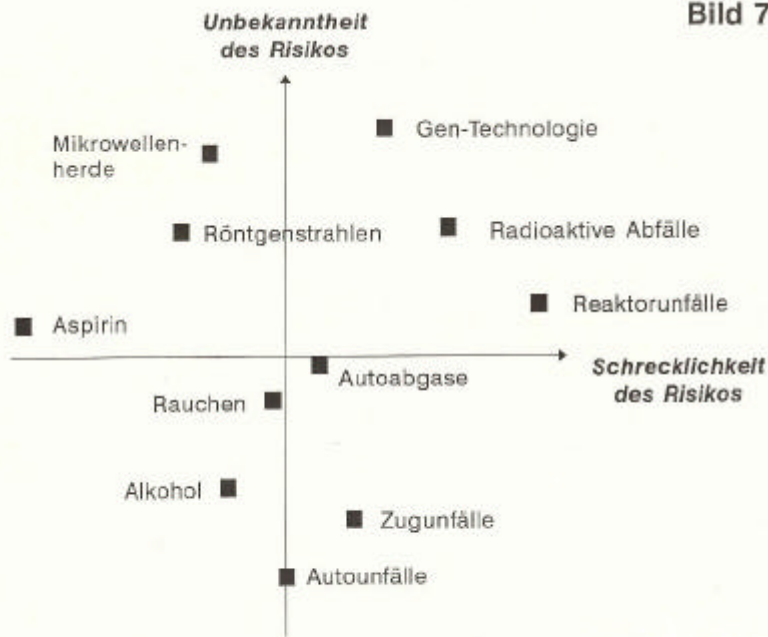


Bild 6



Quelle: Slovic 1992

Bild 7



Positionierung von Risikoquellen im Zwei-Faktorenraum

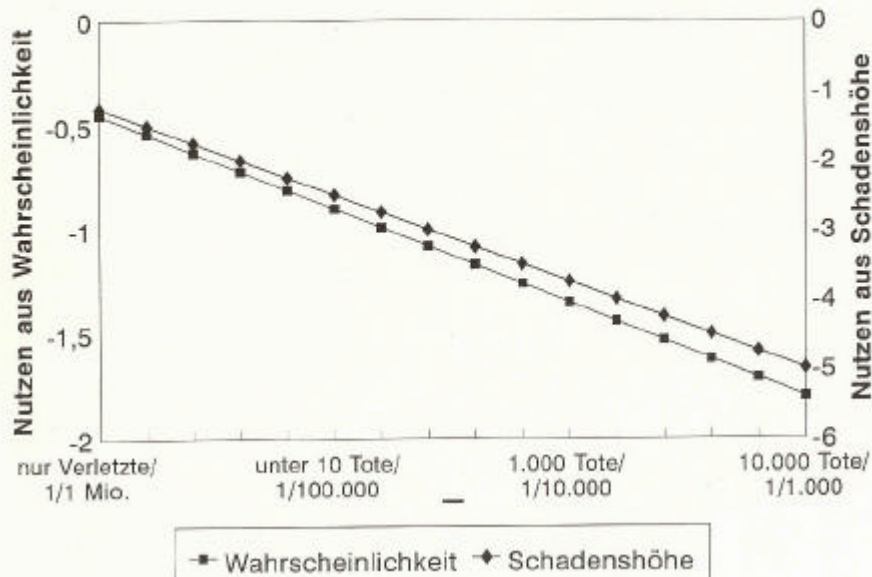
Quelle: Slovic 1992

Risikomodell: Nutzen = V; Wkt. = V, Schaden = V

Bankmanager

Bild 8

Rel. Imp.: N=37.1%; W= 13.4%; S=37.1%, L= 12.4%; Rsq = 0.43



Risikomodell: Nutzen = V; Wkt. = V, Schaden = I
Geschäftsführer eines öffentlichen Unternehmens
 Rel. Imp.: N=27.3%; W= 3.6%; S=60.0%, L= 9.1%; Rsq = 0.46

Bild 9

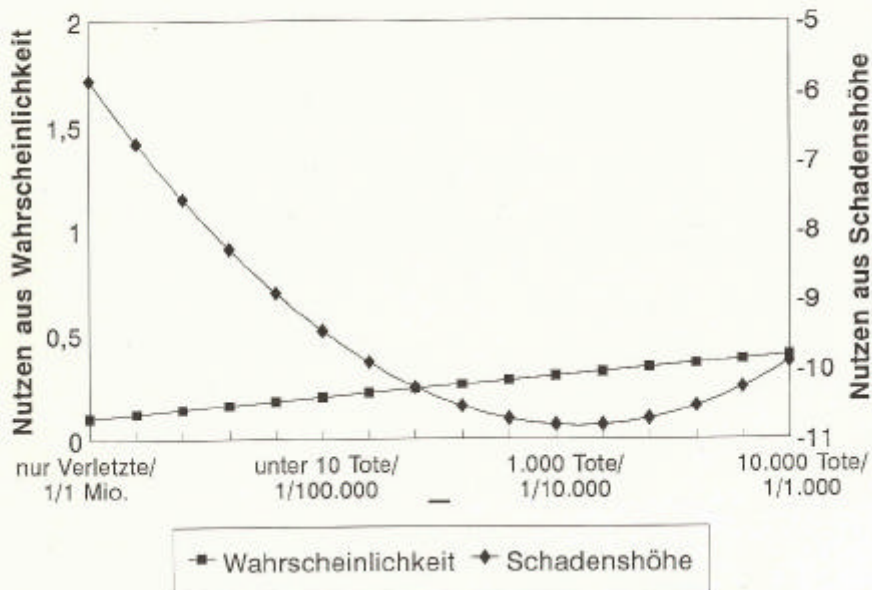


Bild 10

