

**Forum**  
für Angewandten Umweltschutz und Sicherheit im Seeverkehr

**FORUM**



FORUM wird von der  
gemeinnützigen Gesellschaft für  
Angewandten Umweltschutz und  
Sicherheit im Seeverkehr,  
GAUSS mbH, herausgegeben.

© Dezember 1999 GAUSS mbH



BfG Bundesanstalt für Gewässerkunde



UBA Umweltbundesamt



LANU Landesamt für Natur und Umwelt  
des Landes Schleswig-Holstein



AWI Stiftung Alfred-Wegener-Institut  
für Polar- und Meeresforschung



GKSS Forschungszentrum Geesthacht



CWSS Common Wadden Sea Secretariat



GAUSS

# Fachtagung Conference

Bremen  
25. und 26. November  
1999

## Umweltaspekte der Seeschifffahrt

## Environmental Aspects of Shipping

## Gefahren und Risiken im Schifffahrtsbereich

Wolf R. Dombrowsky  
Katastrophenforschungsstelle  
Universität Kiel

In der Nacht vom 20. auf den 21. November 1999 lief der mit 60.000 Tonnen Rohöl beladene Bulk-Öl-Frachter "Highland Faith" (244m) in der Kadettrinne zwischen Gedser und Darß (Baltic Sea) auf Grund. Im September war der "Seajoy" nördlich von Rostock das gleiche passiert. Riskiert wurden 45.000 Tonnen Rohöl, glücklicherweise kam es auch bei diesem Unfall zu keinem Ölaustritt. In der öffentlichen Diskussion werden solche Vorfälle als "Droh-Katastrophen" und die tatsächlich eingetretenen Havarien, wie z.B. die der "Pallas", als "Beweis-Katastrophen" für die Verletzlichkeit von Meer und Küste und für mangelnde Schutzvorkehr und schlechtes Gefahr-Management gehandelt. Zunehmend gilt Schifffahrt als Ursache für Gemeingefährdungen und damit als übergeordnet regulierungsbedürftig.

Was dabei von wem auf welcher Ebene reguliert werden soll, ist strittig und schließt neben haftungsrechtlichen Aspekten alle Rechtsgebiete ein, die Staaten nach innen und außen, öffentlich und privat zu regeln haben. Die Havarie der "Pallas" vor Amrum, zuvor aber auch weit spektakulärere Fälle wie die "Amoco Cadiz", die "Exxon Valdez" oder die "Erika", führen dabei der Weltöffentlichkeit vor Augen, dass gerade in der Schifffahrt Regelungen erforderlich wären, die Risikoabwälzungen zu Lasten Dritter, im Eintrittsfall also insbesondere der Natur, der unmittelbar (Fischer, Küstenanrainer u.ä.) und sodann der mittelbar Geschädigten (zumeist die öffentlichen Haushalte der betroffenen Küstenstaaten, Unternehmen, Privatpersonen), normieren, aber auch sanktionieren und befrieden können.

In welchem Umfang Schadensereignisse Konsequenzen zeitigen, hängt von zu vielen Bedingungen ab, um eindeutige Abschätzungen, Gewichtungen oder gar Prognosen ableiten zu können. Die Havarie der "Amoco Cadiz" hat in Frankreich einschneidende rechtliche, organisatorische und institutionelle Veränderungen bewirkt, während die Havarie der "Pallas" ganz offensichtlich nicht gravierend genug war, um im föderalen Deutschland Bundesregierung und Küstenländer dazu zu bewegen, sich auf ein einheitliches, nationales Küstenschutz-Konzept zu einigen. Ein europäisches Gesamtkonzept steht vollends dahin.

So gesehen dienen drohende wie eingetretene Katastrophen in eigentümlicher Weise dazu, Argumenten Gewicht zu geben und in erstarrten Verhältnissen von neuem Bewegung zu stiften. Gerade in langfristig ausbalancierten Systemen stellt sich aufgrund einer Art "sozialer Entropie" allmählich ein Differenzausgleich ein, der kaum mehr Bewegungsspielräume eröffnet. Letztlich haben es sich alle Beteiligten unter- und miteinander so eingerichtet, dass alle "Claims" abgesteckt sind und ein jeder mit Argusaugen darauf achtet, dass niemand die erreichte Balance, aber auch die damit verknüpften Besitzstände mehr in Frage stellt, gar in Bewegung bringt. Im Extremfall vermögen in solchen "verclinchten" Systemen selbst grundlegende Innovationen die Regularien nicht mehr zu durchstoßen. Beispielhaft seien hier nur die Erfindung des Faxgeräts und des MP3-Players angesprochen, die beide nicht im Erfinderland zum Markterfolg kommen konnten. Ähnliche Zusammenhänge zeigen sich im Bereich des Genetic-Engineering, mehr noch dort, wo nicht erst Innovationen in überregulierte Spähen eingebracht und dann die ihrem Innovationspotential gemäßen Regularien ermöglicht bekommen müssen, sondern wo versucht wird, diese Regularien direkt zu verändern, wie zum Beispiel im Bereich Ladenschlusszeiten, Arbeitszeitregelungen, Tarifverträge - oder eben einem einheitlichen nationalen und sodann europäischen

Küstenschutz. Immer bleiben die neuen Lösungserfordernisse hinter den überkommenen, aber aus anderen Motiven höchst bewährten alten Lösungen zurück. Allein Katastrophen vermögen in solchen Systemen noch gewaltlosen Wandel zu generieren: So führte die Sturmflut 1962 zu einer Reorganisation des Führungssystems im Katastrophenschutz; erwiesen die Waldbrände der 70er einen eklatanten Organisationsmangel im öffentlichen Katastrophenschutz, überden letztlich sogar der damalige Innenminister stürzte, führte Tschernobyl zum Bundesumweltministerium, einem einheitlichen Nukleid-Messnetz und letztlich sogar zu einem Wandel der Energiepolitik bis heute.

Spricht man also über die Risiken der Schifffahrt, so erscheint es angemessen, "Schifffahrt" gleichfalls als ein System zu betrachten, für das die - zugegebenermaßen - nur oberflächlich angesprochenen Zusammenhänge gelten: Wie jedes "System" (was immer man sich darunter vorerst vorstellen mag) begann auch "Schifffahrt" klein, als küstennahe "Organerweiterung" menschlicher Schwimmfähigkeit (vgl. Crochet 1995) und sogleich auch als Problemlösung in den Bereichen Fischen und Transportieren, womit andeutungsweise bereits die bis heute sehr erfolgreiche Ausdifferenzierung des Systems angedeutet wäre (vgl. Ehlers 1993).

Gerade ein systemischer Ansatz macht die Dynamik sichtbar, die jede Innovation nach innen, als Fortentwicklung, und nach außen, als Transformation aller umlagernden Bezüge, unentrinnbar auslöst. (Man denke hier nur an die von Dampfmaschine oder Verbrennungs- und Elektromotor bewirkten Umwälzungen.) Die Erfindung eines "künstlichen Schwimmkörpers" löste also nicht nur Probleme, sondern schuf sofort neue: der Stabilität, der Dichtigkeit, der Lenkfähigkeit, des Vortriebs. Winde und Wetter gewannen andere Bedeutung als an Land; neue Kenntnisse über Strömungen und Navigation wurden gewonnen, wie auch neue Techniken für Herstel-

lung, Instandhaltung und Nutzung.

Die soziologische Katastrophenforschung, als Disziplin, die sich zentral mit Verhalten und Handeln von Menschen bei der Entstehung, dem Ablauf und den Folgen von Katastrophen befasst, hat für diese Zusammenhänge wesentliche Ergebnisse hinzu gewinnen können, die dann letztlich anderen Disziplinen, wie z. B. den Ingenieur- und Technikwissenschaften, zugute kommen. Eine der sehr simplen vorwissenschaftlichen Annahmen der Katastrophenforschung besteht darin, dass menschliches Handeln in letzter Instanz immer auf "Überleben" ausgerichtet ist, also alle Maßnahmen als Mittel zur Erreichung dieses Zieles anzusehen sind. Dies mag im ersten Moment naiv und gegenüber Kriegen oder auch einer Tanker-Havarie als unangemessen unterkomplex erscheinen, erweist sich bei näherem Zusehen jedoch als ausgesprochen hilfreich, sobald man gerade mit zunehmender Komplexität strukturierte Abhängigkeiten und Beziehungshierarchien erkennen will.

Die zweite, schon eher wissenschaftliche Annahme besteht darin, jedes menschliche Handeln als Problemlösung zu interpretieren. Ganz gleich, was getan werden soll, immer steht die Frage am Anfang: "Was ist womit zu tun, um X zu erreichen?" Natürlich sieht man der Mehrzahl seiner Aufgaben nicht mehr das Problem an. Doch schon ein Blick vor die Zeiten der Erfindung des Fischer-Dübels lässt die Probleme nur so ins Auge springen. Wir sind von Problemlösungen umstellt, ihnen verdanken wir unseren Überlebenserfolg. Dass umgekehrt die Erfolge unserer Problemlösungen uns selbst zum Problem gemacht haben, verweist darauf, dass grundsätzlich jede Problemlösung Folgeprobleme generiert. Dies gilt am meisten dort, wo die Lösungen am erfolgreichsten sind. Sie verdrängen nicht nur alle ähnlichen, scheinbar weniger erfolgreichen Lösungen, sie verhelfen auch zu einer immanenten Überheblichkeit gegenüber dem damit gelösten Problem. Bestes Beispiel dafür sind

einige Erfolge in Medizin und Biochemie, die uns glauben machten, wir hätten manche Krankheiten und Seuchen besiegt. Tatsächlich aber kehrten sie alsbald gewandelt und gestärkt zurück, um auf neuem Niveau unsere Problemlösungen herauszufordern, teils sogar in Frage zu stellen. Auch am Beispiel DDT lassen sich Dynamik und Dialektik von Problem - Lösung - Folgeproblem - Folgeproblem usw. anschaulich verfolgen.

Nun lässt sich komplexer denken. Ob alle Praktiken und Artefakte wirklich Probleme lösen, entscheidet sich erst mit ihrer Anwendung, also im Nachhinein. Bis dahin ist ungewiss, ob es sich um eine Lösung handelte. Bei sorgfältigerer Betrachtung bleibt jedoch auch die Lösungsqualität im Sinne einer dauerhaften, nachhaltig erfolgreichen Problembearbeitung ungewiss, da sich im Moment ihrer Anwendung über deren Folgen und Nebenfolgen noch nichts Verlässliches sagen lässt. Insofern bleiben alle Lösungen temporär; ihre Folgen und Nebenfolgen können sie über kurz oder lang selbst als problematisch erweisen. Genau dies war und ist das Problem von DDT, das ja in kurzfristiger Perspektive sehr erfolgreich ist, aber Nebenfolgen zeitigt, die auf anderem Niveau Probleme generieren.

Insofern sind Probleme geradezu durch Unsicherheit konstituiert. Wäre alles sicher, so gäbe es im eigentlichen Sinne keinen Anreiz, Lösungen zu suchen. (Dabei bleibe hier unberücksichtigt, ob dann nicht genau diese Form der Sicherheit das Problem wäre.) Generell aber gilt, dass die jedem Problem konstitutive Unsicherheit sowohl darüber besteht, was genau zu lösen ist, als auch wie es zu lösen ist. Man denke hier nur an die konkurrierenden Theoreme darüber, was denn Pest eigentlich sei. Das "Was" erfordert somit Einsicht in die Natur des Problems, das "Wie" die Verfügungsmacht über geeignete Mittel. Beides wiederum unterliegt der Unsicherheit, da weder über alle möglichen Problemursachen noch über alle möglichen Problemlösungen und Lösungsfolgen verfügt

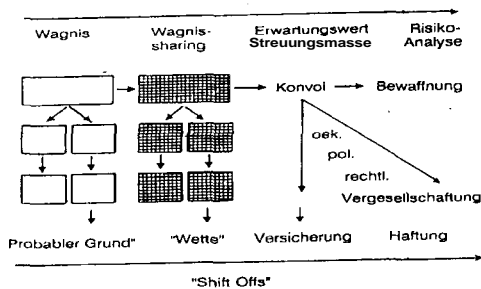
werden kann. Die ultima ratio des Handelns heißt folglich Handeln unter Ungewissheit, was nichts anderes bedeutet, als mehr oder weniger erfolgreich entscheiden zu müssen. Die problemzugewandte Entscheidung ist die Definition, sie artikuliert die Sichtweise des Problems; ihr folgt die lösungszugewandte Entscheidung, die zu praktischen (technischen, organisatorischen, sozialen, psychischen, religiösen etc.) Problemlösungen führt.

Einmal erfolgreich eingesetzte Lösungsstrategien vermögen sich leicht zu einem "Gebiet mit ausgebildeten Kriterien" zu verselbständigen. Gerade die erfolgreiche Problemlösungsstrategie begünstigt eine Entwicklung in Richtung einer Problemdefinition aus Sicht der Lösungskapazität: Handelt es sich um ein Problem, auf das unsere Lösung passt? Lars Clausen (1983) hat solche Prozesse der "Alltagsbildung und Klassenformation" hinreichend beschrieben und darauf verwiesen, dass die damit einsetzende Professionalisierung auf der einen und Laisierung auf der anderen Seite zu iatrogenen Effekten führen: Die materielle Problemlösungskultur zerfällt in die "Fachtechnik" der Experten, die für sich Definitionsmacht und Handlungsmonopol beanspruchen und in die "Laientechnik" der Allgemeinheit (S. 64), die zur Handreichung auf unterster Stufe herabgewürdigt und für ein Improvisorium gehalten wird. Förderrhin auftauchende Probleme werden dann mit zweierlei Lösungsinstrumentarien bearbeitet und entsprechend konfligierend beurteilt.

Während das Problem der Experten- und Laientechnik ein kulturelles Phänomen darstellt, bleibt das Problem der Ungewissheit als *conditio humana* unlösbar. Die damit verbundene Vorläufigkeit aller Problemsichten, -definitionen und -lösungen müsste somit als Bedingung menschlichen Handelns in die kulturellen Strategien zur Problembearbeitung inkorporiert werden, um zu gewährleisten, dass deren immer nur temporärer Erfolg nicht dazu verleitet, die qua Entscheidungsmodi ausgeblendeten Aspekte auf Dauer ausgeblendet zu lassen.

Überträgt man diese Überlegungen auf Katastrophen in der Schifffahrt, so müsste das spezifische Bündnis von Menschen, das darauf abzielt, Schifffahrt sicherer zu machen, daraufhin abgeklöpft werden, welcher Problemsicht die angebotenen Lösungen aufrufen. Stellen die angebotenen Lösungen eher auf die Unsicherheiten des zu lösenden Problems oder eher auf die verfügbaren Lösungsstrategien der Definierenden ab? Handelt es sich um eine vorläufige Problemsicht, die ihre eigene Selektivität reflektiert, oder ist die Selektivität der Definition ein bewusstes Instrument zur Ausblendung konkurrierender Problemsichten? Auch dies ist zu denken: Wenn nämlich die Art und Weise von "Seesicherheit" die kulturelle Umsetzung einer bestimmten Sicht in eine Lösung ist, dann lässt sich umgekehrt auch aus der Sicht des Problems die zu erwartende Art und Weise von "Seesicherheit" erschließen. Die Havarie der Pallas hat diese Eintrübungen sichtbar gemacht (Clausen 1999): Für die einen handelte es sich um ein Kommunikationsproblem, für die anderen um ein Kompetenzproblem, für Dritte wiederum um ein ökonomisches Problem. Entsprechend wurden andere Lösungen propagiert, so dass letztlich kein Bündnis zur Lösung eines gemeinschaftlichen Problems entstand, sondern eine Konkurrenz zwischen Teillösungen ohne Gesamtkonzept.

Hier nun sind wir am entscheidenden, letztlich politischen Moment von Risiko-Management angelangt. Die folgende Grafik mag den Gedanken ein wenig optischen Halt verleihen:



Sie visualisiert einige zentrale Grunderkenntnisse der Risikoforschung. Danach ist strikt zwischen Wagnis und Risiko zu unterscheiden.

Als Wagnis wird eine Handlung angesehen, für die noch kein berechenbarer Erfahrungsvorlauf existiert. Im Extrem also erstmaliges Handeln, Erproben. Man tut, was noch niemand tat. Der Schneider von Ulm darf hier Pate stehen. Wäre sein Flug gelungen, spräche niemand von Otto Lilienthal. Hier nun verbindet sich Problemlösen und Wagnen. Wer angesichts aller Unsicherheiten ein Problem lösen will, wagt zuerst sich - und sei es um den Preis der Lächerlichkeit, wenn nur die Behauptung einer Lösung und nicht der Wagende selbst scheitert. Immerhin ist grundsätzlich Scheitern möglich, sowohl für den Wagenden, mit Leib und Leben, als auch für die Behauptung einer Lösung, mit dem Ergebnis, dass fürderhin eine Situation erhalten bleibt, in der bestehenden Problemen mit vorhandenen, alten Lösungen begegnet werden muss und die Meinung dominiert, es gäbe keine besseren oder gar grundsätzlich keine Lösungen. Dass unter solchen Bedingungen die Inhaber alter Lösungen jubilieren, versteht sich von selbst. Manche Lösungsinhaber haben im Laufe der Zeit ohnehin kartelliert und Leben von der Verwaltung und Vermarktung ihrer Lösungen fidel.

Betrachten wir nochmals "Wagnis" und die Strategien, damit umzugehen. Der Wagende kann sein Wagnis teilen, "Wagnis-Sharing" betreiben, also zusammen mit anderen Handlungen begehen, deren Ausgang mangels Erfahrung ungewiss ist. Expeditionen wären dafür ein Beispiel, oder die Fahrt Columbus nach Indien. Man geht gemeinsam unter oder gewinnt gemeinsam Ruhm, Ehre, Reichtum. Gleichwohl handelt es sich immer um die unmittelbare Koppelung des oder der Wagenden an das Ergebnis ihres Wagnisses.

Auch andere Formen von Wagnis-Sharing wurden entwickelt, vor allem in der Seefahrt. So taten sich mehrere Kaufleute zusammen, rüsteten ein Schiff aus und hofften darauf, dass es mit gewinnträchtiger Ware heil zurückkommen möge. In früher Form findet sich in die-

ser Grundidee der Wagnisstreuung der Ansatz zu Anteilsscheinen und Aktien, wie auch zur Risiko-Teilung analog zur Arbeitsteilung: Die Anteilseigner riskierten ihr eingesetztes Kapital, Kapitän und Mannschaft Leben und Gesundheit.

Eine weitere Form des Wagnis-Sharing ist zu bedenken, sofern man unterstellt, dass die Wagenden nicht vollkommen bezugslos leben und handeln. Ließen sie um ihres Wagens willen Angehörige zurück, war deren weiteres Schicksal dann bedroht, wenn der Wagende als Ernährer ausfiel oder das verlorene Wagniskapital zur Schuldenlast wurde. Indem also der Wagende durch sein Scheitern mittelbar auch Dritte schädigen kann, eröffnen sich hier alle Möglichkeiten von Shift-Off-Strategien bis hin zum Betrug.

Diese sehr vereinfachten Überlegungen sind dennoch von prinzipieller Bedeutung. Sie lassen nämlich die sozialen Einbettungen von Wagen erkennen: Wer Kopf und Kragen riskiert, setzt sein eigenes Schicksal aufs Spiel, wer zusätzlich andere mit sich reißt, bedarf deren Einverständnis - andernfalls ergäben sich Tatbestände mit Rechts- und Haftungsfolgen.

Nicht zufällig entstammt unser Risikobegriff arabischen, italienischen und griechischen Wurzeln, die neben dem Umschiffen einer Klippe auch "wagen", "wetten" und "spielen" bedeuteten. Die Strategie des Durchkommens beim Brettspiel, bei dem man auch wetten konnte, ahmten alsbald die Seefahrer und Fernhändler der oberitalienischen Handelsstädte in einer eigenwilligen Interpretation nach. Die Wetteinsätze auf das Durchkommen ihrer von Piraten und Wetterunbilden bedrohten Schiffe bildeten den Pool, der den Verlust milderte oder den Gewinn erhöhte. Geschicktes Zocken begründete so manche Versicherung wie Bank.

Doch im Unterschied zum Risikobegriff der Wahrscheinlichkeitsrechnung meinten "risicio" und "riscare" eher ein auf individuelles Entscheiden bezogenes "wagen", ein "Wagnis eingehen". Tatsächlich ähnelten

diese Wagnisse eher dem Glücks- und Wettspiel. Was konnte man im Fernhandel auch exakt berechnen? Schiff und Ladung und die maximale Größe des Verlustes. Darüber hinaus konnte man nur mehr oder weniger begründet vermuten. Man kannte die Jahreszeiten und die Wetter, man kannte die Kapitäne und Offiziere, doch schon bei den zusammengeheuertten Mannschaften endete die Voraussesbarkeit. Die Schiffe waren Monate, manchmal Jahre unterwegs. Wenn sie zurückkamen, konnte die Ladung verdorben, das Schiff beschädigt sein. Und die Gewinne, um deretwillen manche ihr ganzes Hab' und Gut auf eine Karte setzten? Auch sie ließen sich nicht berechnen, nicht einmal verlässlich schätzen. Moden und Geschmack konnten wechseln, Überangebote die Preise verderben. Man musste vor allem Glück haben...

Risiko im heutigen Sinne meint zunächst etwas Ähnliches. Mit Blick auf ein zukünftiges, potentiell Ereignis, dessen Ausprägung ungewiss ist (Vorteil/Nachteil; Gewinn/Verlust), soll durch Abschätzen des wahrscheinlichen Ausgangs eine Entscheidung begründet werden. Doch im Unterschied zum Wagnis, bei dem ohne empirische Vorläufer "erwogen" werden musste, (man befragte deshalb die Sterne oder erbat Gottes Ratschlag, oder las im Kaffeesatz), stützt sich Risiko genau auf die Empirie bereits erfolgter Ereignisse. Ob dabei allein auf die potentiellen negativen Ausprägungen abgestellt wird, oder generell auf Abweichungen von einem mittleren Erfahrungswert (z.B. wie viele Schiffe bisher insgesamt "durchgekommen" sind), oder ob ungünstige und günstige Abweichungen iterativ in einer "Setzstrategie" langfristig kalkuliert werden (z.B. wieviel kleine Verluste tragbar sind, wenn ein großer Erfolg gelingt, bezogen auf das einsetzbare Kapital), hängt von der Verfügbarkeit über Daten, von der Bekanntheit der Anfangsbedingungen und von der Bestimmbarkeit des Wahrscheinlichkeitsraumes ab.

Soll eine Entscheidung über magische Rituale (Orakel, Sterne) oder

die Ja/Nein-Verteilung eines Münzwurfs hinausgehen, müssen den potentiellen Ereignissen Wahrscheinlichkeiten zugeordnet werden, die sich auf den Ausgang vergleichbarer Ereignisse in der Vergangenheit stützen können. Alternative Entscheidungen sind dann Vergleiche von Wahrscheinlichkeitsverteilungen, wobei zumeist auf einen Erwartungswert (den Mittelwert) reduziert wird, wohingegen Streuungsmaße zu vergleichen sind, wenn man mehrere Merkmale einbeziehen will. (Technische Risikoanalysen beschreiben meist den ersten, ökonomische oder soziale meist den zweiten Weg.)

In jedem Fall sind Risikoabwägungen eine Methode, unter Unsicherheit über den Ausgang einer Handlung eine Begründung zu finden, die die Entscheidung zum Handeln, trotz der Möglichkeit des Scheiterns, nach Lage der Dinge als vernünftig erscheinen lässt. Soziologisch interessant ist dabei aber weniger die Methode, als vielmehr der Zweck, für den die Methoden entwickelt wurden. Während der Erfolg die Begründung für die Richtigkeit einer riskanten Handlung ist, bedarf der Misserfolg der nachträglichen Begründung. Dabei muss die Güte der Begründung die Größe des Misserfolgs übertreffen. Andernfalls erscheint der Riskierende als gewissenloser Abenteurer, als leichtfertiger Glücksritter. Zu Recht weisen Gotthard Bechmann (1993: 241) und mehr noch Peter Wiedemann (1993) auf die Nähe der Risikokategorie zu Sünde und Unmoral hin. "Hammartia", die Abweichung vom Richtigen, Guten, war Sünde, Verfehlung, Fehler und bedurfte der Reue und Buße, der Sühne und Strafe. Dieses religiös konstituierte Verfahren zur Wiederherstellung gestörter Verhältnisse findet sich im Kontext von Risiko wieder, nunmehr allerdings mit dem Unterschied, dass sich die Zurechenbarkeit von Handlung und Handlungsfolgen - und damit von Kausalität (vgl. Kelsen 1982) - sowie die Adressierbarkeit säkularisiert hatte.

Es ging nicht mehr um die Beziehung zu Gott, sondern um Bezie-

hungen zu signifikanten Anderen (Handelspartnern, Familie, Freunde). Sie mussten die Folgen möglichen Scheiterns mittragen und daher vorgängig akzeptieren. Von daher zielte die Abwägung von Risiken darauf ab, das Maß gegenseitiger und gemeinsamer Belastbarkeit vorab zu ermessen und zugleich den Eventualfall in Form eines "gegenseitigen Beistandspaktes" zu verfriedlichen: Wir wagen, aber wir wagen wohlervogen. Die wechselseitige Versicherung verantwortlichen Abwägens milderte das Wagnis zumindest psychologisch. Der Konsens über den "probablen Grund", also die Übereinstimmung in eine "glaubwürdige Begründung", wie sie im philosophischen Probabilismus durch Bartholomé de Medina (1577) entwickelt wurde (vgl. Gigerenzer et.al. 1989), schied ursprünglich Wagnisse in moralisch tragbare auf der einen und unmoralische, sündige auf der anderen Seite. Wagnisse ohne probablen Grund bedeuteten mithin unverantwortliche, auch unverantwortbare Versuchungen des Glücks. Sie schlossen Pakte mit dem Teufel ein und tendierten zum Betrug (vgl. Wiedemann 1993:56). Abenteurer, Hazardeure, Glücksritter, Spekulanten, sie alle bewegten sich auf diesem Terrain.

Was sind nun die Folgerungen? Zunächst einmal terminologische. Zwischen Wagnis und Risiko besteht die Differenz der Empirie. Risiko ist ein Kalkül von Erfahrungswerten. Wagnisse kann man, streng besehen, nur ein einziges Mal eingehen. Danach gibt es einen Erfahrungswert, der aber noch keine Statistik begründet. Gleichwohl wandelt die Erfahrung das Wagen in ein Wägen und somit Unbestimmbarkeit in Wahrscheinlichkeit. Für die Konsequenzen spielt dies dennoch keine bedeutsame Rolle, sofern Dritte betroffen sein können. Hierin besteht die politische Brisanz, weil es für die von Shift-Offs Betroffenen unerheblich ist, ob der Schaden durch Wagnis oder Risiko entstanden ist. Für die potentiell von Schaden Betroffenen ist also nicht wichtig, ob sie sich an der Ungewissheit eines Wagnisses oder an der Wahrscheinlichkeit ei-

nes Risikos beteiligen, sondern allein, ob sie die möglichen Konsequenzen in ihrer Tragweite abzu- sehen vermögen und sodann aus eigenem Willen eine darauf bezogene Entscheidung treffen.

Treffen also die zu einem Wagnis Bereiten eine einvernehmliche Entscheidung, trotz vollkommener Ungewissheit des Ausgangs, das Wagnis eingehen zu wollen, so steht zu erwarten, dass dann auch ein Scheitern nicht zur Störung der sozialer Beziehungen der Wagenden führt, sondern sie sich vielmehr Schaden und Leid solidarisch teilen. Dies gilt im Prinzip auch für das Eingehen von Risiken, wenngleich hier die Schadensdrohung nach Maßgabe der vorausgehenden Ereignisse berechenbar ist. Insofern lassen sich Risiken kalkulieren und Wagnisse nicht, doch ob man beide eingeht, hängt zumeist nicht von einer wie immer gearteten Kalkulierbarkeit ab, sondern von Art und Güte der sozialen Diskurse, in denen Wagnis wie Risiken bewertet werden.

Genau hier liegt der Irrtum heutiger Risikopolitik, als angenommen wird, dass ein rechnerisches Minimalrisiko als kalkulierte Entscheidung erscheint. Eher stimmt das Gegenteil. Der Mangel an berat- schlagenden Diskursen, in denen man gemeinsam die probablen Gründe entwickelt und abwägt, um deretwillen es sich lohnen könnte, gemeinsam Kopf und Kragen zu riskieren, weckt eine gehörige Portion Misstrauen. Viele Menschen fühlen sich außer Acht gelassen und glauben, selbst Riskierte zu sein, statt als wert erachtet zu werden, nach probablen Gründen zu suchen und darüber probabel zu werden.

Insofern sind Risikokalküle nichts anderes als Argumente in einem viel umfassenderen, sozialen Exkulpationsmechanismen. Nur wenn beim Eingehen von Wagnissen/Risiken eine Art sozialer Kontrakt zustande kommt, dass man gemeinsam die Folgen von Wagen/ Riskieren tragen will, bleibt der soziale Frieden zwischen denen, die Risiken eingehen und denen, die

dadurch zu Schaden kommen könnten, gewahrt. Ohne ein solches risiko-umhegendes Sozial-Kalkül bleiben Risiko-Kalküle nichts anderes als Wahrscheinlichkeitsangaben über die Bereitschaft, Dritte mitzuriskieren. Erst ein Risiko-Kalkül als kollektives Sozial-Kalkül über die probablen Gründe wahrt Moralität und sichert den sozialen Frieden zwischen den beteiligten Parteien. Dies ginge weit über eine bloße Vorteils - Nachteils - Abwägung hinaus, weil dann erst Scheitern nicht mehr nur Verteilung von Schaden wäre, sondern gemeinsames Leiden an einer noch nicht gelungenen aber erstrebten besseren Lösung.

## Literatur

- Bechmann, G.: "Risiko als Schlüsselkategorie der Gesellschaftstheorie", in: Bechmann, G. (Hg.): Risiko und Gesellschaft. Grundlagen und Ergebnisse interdisziplinärer Risikoforschung. Opladen: Westdeutscher Verlag 1993:237-276
- Clausen, L.: Tausch. München: Kösel 1978
- Gigerenzer, G./Swijtink, Z./Porter, Th./Daston, L./Beatty, J./Krüger, L.: The Empire of Chance. Cambridge: Cambridge Univ. Press 1989
- Kelsen, H.: Vergeltung und Kausalität. Mit einer Einleitung von E. Topitsch. "Vergessene Denker ? Vergessene Werke", Klassische Studien zur sozialwissenschaftlichen Theorie, zur Weltanschauungslehre und zur Wissenschaftsforschung, Bd. 1, hrsg.v. K. Acham. Wien/Köln/ Graz: Hermann Böhlau Nachf. 1982
- Wiedemann, P.: "Tabu, Sünde, Risiko: Veränderung der gesellschaftlichen Wahrnehmung von Gefährdungen", in: Risiko ist ein Konstrukt. Wahrnehmungen zur Risikowahrnehmung, hrsg. v. der Bayerischen Rück. München: Kneisebeck 1993:43-67

---

Weiter / Further informations:

**Dr. Wolf R. Dombrowsky**  
Universität Kiel  
Katastrophenforschungsstelle  
Olshausenstraße 40  
24118 Kiel  
Tel. 04 31 / 8 80 34 65  
wdombro@soziologie.uni-kiel.de