

Chimia 52 (1998) 712–715
 © Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft
 ISSN 0009–4293

Risiken: Gesellschaftliche Wahrnehmung und politische Akzeptanz



Gian-Reto Plattner*

Risk: Perception and Acceptance by Society

Abstract. Perception of risk by humans is not based on rational assessment only, but also on inbred traits of character. Furthermore, social interactions tend to enhance individual perceptions up to the point of collective mania. Thus, a purely rational assessment of risk as the product of 'potential damage' times 'probability of occurrence' is not useful in most cases, as the full consequences of an event – imbedded as it is in a social context – are unpredictable as a rule.

It is argued that perception and acceptance of risk by society can only be favorably influenced by 'rich communication', i.e., by transparency, proactive openness, involvement of leading critics, of political institutions and of the population. A set of rules is developed which can help to enhance acceptance of risks and to minimize their unwanted sociological consequences.

'Die Erfindung des Regenschirms hat ein Risiko in die Welt gesetzt: jenes, dass man ihn zu Hause gelassen hat, oder ihn irgendwo liegen zu lassen, wenn es doch nicht regnet.' Dieses frei zitierte Bonmot des Risikoforschers Luhmann [1] weist auf den Kern der Risikodebatte hin, welche unsere Industriegesellschaft mit sich selber führt: Risiken entstehen nicht aus Unwissenheit, sondern durch 'bewusstes Nichtwissen'. Wer handelt, ohne eine Ahnung von den Folgen zu haben, geht kein Risiko ein, son-

dern ein Wagnis. Wer hingegen abwägt, was ihn schlimmstenfalls erwarten könnte, was nicht sicher, aber mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit eintreten wird, kann Vorsorge treffen, den Schaden möglichst gering zu halten, wird aber auch verantwortlich für das, was aus seiner Entscheidung folgt.

Risiken sind also nicht das gleiche wie Gefahren. Gefahren sind alle nicht allzu unwahrscheinlichen negativen Einwirkungen auf unseren Lebenskreis wie z.B. jene, während einer langen Wanderung im Gebirge von einem Wetterumsturz überrascht zu werden. Risiken hingegen sind bewusst auf sich genomme Folgen eigener Entscheidungen, z.B. keine wetterfeste Kleidung im Rucksack mitzuführen, um Traggewicht zu sparen, rascher voranzukommen und vor dem Wetterumsturz zurück zu sein. Manche Ersteiger des Mount Everest sind diesem Risiko erlegen: einige,

weil sie zu leicht ausgerüstet, andere, weil sie zu viel mit sich trugen und deshalb zu langsam unterwegs waren. Die Gefahr besteht eben so oder so, der Entscheidende betrifft nicht sie, sondern nur das gewählte Risiko. Risiken sind die Folge von Entscheidungen. Ich bitte Sie, dies für den Fortgang meines Vortrags im Ohr zu behalten.

Die Unterscheidung von Gefahr und Risiko macht klar, dass die technologische Entwicklung, sogar wenn sie relativ ungefährlich wäre, zu einem Anstieg der Häufigkeit von Risiken führt. Sie macht aus Gefahren schon dadurch Risiken, dass sie vorher nicht gegebene Entscheidungsmöglichkeiten schafft. Wo es Regenschirme gibt, kann man nicht mehr risikofrei leben, denn man muss sich jedesmal, wenn man das Haus verlässt, entscheiden, den Regenschirm entweder mitzunehmen oder ihn aber zu Hause zu lassen. So oder so nimmt man aber ein Risiko auf sich.

Man kann diesen Sachverhalt auch mit Jurek Becker formulieren, dessen Romanfigur 'Jakob der Lügner' [2] im jüdischen Ghetto seine Leidensgefährten vor dem Selbstmord aus Verzweiflung bewahrt, indem er unter höchstem Risiko die Lüge verbreitet, mit einem versteckten Radio Nachrichten hören zu können und deshalb zu wissen, dass die Russen das Ghetto bald befreien würden. Auf sein Risiko angesprochen, antwortet dieser Jakob: 'Jede Chance ist ein Risiko, ... wenn kein Risiko dabei wäre, dann wäre das auch keine Chance'. **Risiken sind die Kehrseiten von Chancen: wo Chancen genutzt werden, entstehen Risiken, sogar der Entscheid, kein Risiko einzugehen, birgt in sich das Risiko, eine Chance zu verpassen.** Die Zukunft muss eben so oder so gestaltet werden, obwohl sie ungewiss ist und bleibt; jeder gestalterische Akt beruht aber auf Entscheidungen, und jeder Entscheidung trägt – wie anhand des Regenschirms bildhaft gemacht – in sich das Risiko der Fehlentscheidung, aber auch die Chance, richtig zu entscheiden. Risiken sind die unvermeidbaren Folgen von Entscheidungen.

Seit Laplace seine Risikotheorie formuliert hat, wird das einer Entscheidung innewohnende Risiko als das Produkt von Ausmass und Eintretenswahrscheinlichkeit des möglichen 'Schadens' definiert. Bei dieser Form der Risikoabschätzung geht man stillschweigend davon aus, dass

- 1) die Existenz der Gefahren und Chancen vollständig erkannt werden kann,
- 2) ihre allfälligen Auswirkungen prognostiziert werden können,
- 3) die Wahrscheinlichkeit ihres Eintretens zuverlässig abgeschätzt werden kann, und somit

*Korrespondenz: Prof. Dr. G.-R. Plattner
 Basler Ständerat
 Universität Basel
 Institut für Physik
 Klingelbergstrasse 82
 CH-4056 Basel

4) die Risiken, die man gegeneinander abwägen muss, zuverlässig berechnet werden können.

Hinter diesen oft kaum bedachten Voraussetzungen steckt die Hypothese, dass Entscheidungen über unser Verhalten gegenüber Gefahren von uns selbst und zudem auf rationaler Basis getroffen werden können. Das stimmt aber nur, wenn ein klar definierter Vorfall klar definierbare Folgen haben kann, oder – als Alternative – wenn sich das nicht kalkulierbare Risiko in einer Vielzahl von ähnlichen Fällen durch Mittelwert und Streuung beschreiben lässt, also auch das 'Risiko des ausserordentlichen Risikos' abschätzbar ist. Auf dieser Grundlage funktionieren Versicherungen. Sie können deshalb wohldefinierte oder dann alltägliche – d.h. häufige – Risiken zuverlässig bewerten.

Ich bin aber überzeugt, die *Laplacesche* Hypothese sei in den meisten Fällen – insbesondere für grössere Risiken der industriellen Produktion – weitgehend unbrauchbar, weil die genannten stillschweigenden Voraussetzungen nicht gelten. Der Versuch, solche Risiken zu bewerten, scheitert an der Komplexität der Vorfälle, an der Unvorhersehbarkeit der Schäden, am Einzelfallcharakter der Ereignisse und auch am Phänomen, dass Schadenswahrnehmung und Reaktionen der Bevölkerung als sich selbst beeinflussende kollektive Prozesse schwer voraussagbar sind. Es ist vor allem dieser letzte Punkt – die soziale Vernetzung der Ereignisse –, welcher eine präzise Bewertung der *Laplace*-schen Faktoren verunmöglicht, denn niemand verfügt über eine Theorie des Verhaltens von menschlichen Kollektiven.

Lassen Sie mich dazu spasseshalber eine Geschichte nacherzählen, die dem Buch 'Normale Katastrophen' des Amerikaners *Perrow* [3] entstammt. Im Jahre 1980 liess die Firma *Texaco* von einem Bohrunternehmer in einem See nach Öl bohren. Bei einer Abteufung von 400 m bekam der Bohrturm Schlagseite und verschwand nach kurzer Zeit unter der Wasseroberfläche, obwohl der See dort nur einen Meter tief war. Zur selben Zeit verliessen Arbeiter in einem Salzbergwerk der Region in 400 m Tiefe Hals über Kopf die Mine, weil plötzlich Wasser einbrach. Auf der Oberfläche des Sees bildete sich ein Wirbel, der etliche Flachboote, einen Schlepper der *Texaco* und dazu noch 26 ha der Touristenattraktion 'Rip Van Winkle Oak Garden' verschlang. Ein kleiner Wasserlauf, der den See in den Golf von Mexiko entwässert hatte, kehrte seine Fliessrichtung um, bildete an der ehemaligen Ausflusstelle einen 50 Meter hohen Wasserfall und trocknete schliesslich aus. Eine

Erdgasquelle brach auf und schickte feurige Gasbälle gen Himmel. Nach sieben Stunden war der ganze – ursprünglich 6 km² grosse – See im Salzbergwerk verschwunden. Am Ende stand ein objektiver Schaden von vielen Hundert Millionen Dollar zu Buche. Die wirklichen Kosten gingen aber in die Milliarden, denn gerichtliche Klagen der Eigner des Salzbergwerks, der Bohrausrüstung und des 'Oak Garden' gegen *Texaco*, von *Texaco* und 'Oak Garden' gegen das Salzbergwerk, vom Besitzer des Bohrturms gegen *Texaco* und das Salzbergwerk – kurz: alle gegen alle – führten angesichts der Besonderheiten des amerikanischen Rechtssystems und der Begehrlichkeiten der dortigen Rechtsanwälte zu grossen zusätzlichen, nicht vorausberechenbaren Kosten.

Diese Geschichte zeigt, was man unter komplexen Interaktionen im Zusammenhang mit Risikoabschätzungen zu verstehen hat. Natürlich könnte man einwenden, durch eine sorgfältige Abklärung aller relevanten Umstände liessen sich solche Ereignisketten und somit auch die unabhärbaren Kosten ihrer sozialen Einbettung vermeiden. Hinter diesem Glauben steckt aber die irriige Meinung, alle sicherheitsrelevanten Umstände seien zu erkennen und durch rationale Entscheidungen risikomindernd zu beeinflussen. Das stimmt vielleicht manchmal, sicher aber nicht immer, wie die Geschichte drastisch zeigt.

Besonders falsch ist – wie bereits erwähnt – dieser Glaube bei sozial vernetzten Ereignisketten. Denken Sie an den berühmten 'Elchtest' der Firma *Mercedes* auf einer Flugzeugpiste im finnischen Wald: wer hätte vorausgesagt, dass der Test eines einzigen Autos durch einen gut gerüsteten, für seine Aufgabe eigens angestellten und versicherten Testfahrer unter wissentlich herbeigeführten Bedingungen auf menschenleerer Piste zu Unternehmensverlusten in dreistelliger Millionenhöhe führen würde? Der direkte materielle Schaden war in diesem Fall vernachlässigbar, der ideelle und dadurch der indirekte materielle Schaden aber enorm, wohl unversichert und jedenfalls nicht einkalkuliert. In diesem Fall ergaben sich die unvorhergesehenen Ereignisverkettungen nicht aus einem exzessiven Rechtssystem, sondern aus den sozioökonomischen Bedingungen der heutigen Medien- und Konsumgesellschaft, die das hypothetische Risiko eines kippenden Autos publik, damit rechtsrelevant und somit kostenträchtig machte.

Damit kommen wir zum Kern meiner Betrachtungen, nämlich zur Frage der gesellschaftlichen Wahrnehmung von Risi-

ken, von der natürlich die Akzeptanz der Risiken und damit, wie gezeigt, auch ihre gesellschaftlichen Folgen abhängen. An den Anfang stelle ich die Tatsache, dass der Mensch bekannte Risiken realer Gefahren für sich selbst instinktiv als vernachlässigbar einstuft, d.h. nicht korrekt wahrnimmt. Das offensichtlichste Beispiel dafür ist Autofahren: niemand setzt sich in sein Auto mit dem Gefühl, nun ein Unfallrisiko einzugehen, sondern im festen Glauben, ein Unfall passiere nur anderen, schlechteren Autofahrern. Eine zentrale Voraussetzung für dieses irrationale Verhalten ist die Meinung, durch eigene Entscheidungen eine Gefahr vermeiden und dafür Vorteile einhandeln zu können. Dabei wird verdrängt, dass die meisten Verkehrsoffer nicht durch eigenes Fehlverhalten geschädigt werden, sondern durch sogenanntes 'menschliches Versagen' anderer. Im Rahmen selbstgetroffener Entscheidungen fühlt sich das Individuum sicher, seine Risikoakzeptanz ist gross, wahrscheinlich grösser als rational vertretbar.

Der Grund dafür liegt unterhalb des menschlichen Bewusstseins. Die instinktive Abwägung von Gefahr gegen Sicherheit beim Entscheid über ein individuelles Verhalten ist vermutlich geprägt durch die evolutionäre Entwicklung unseres Charakters, und in diesem Prozess entwickelten sich nach dem *Darwinschen* Prinzip vom 'Überleben der tüchtigsten Art' über Millionen von Jahren nicht primär jene Eigenschaften, die das individuelle Überleben sicherten, sondern jene, die es erlaubten, möglichst viele Nachkommen zur Fortpflanzung zu bringen und somit die eigenen Gene erfolgreicher als andere weiterzugeben. Dies schliesst aber ein, dass sich individuell risikoreiches Verhalten wie die kühne Jagd auf ein Mammut unter Einsatz des Lebens auszahlt, weil es trotz des Todesrisikos für den jagenden Vater den Nachkommen die Chance gibt, sich satt zu essen und Fettreserven anzulegen, während das risikoscheuere Individuum zwar nicht vom Mammut zertrampelt wird, aber samt seinen Kindern im nächsten kalten Winter verhungert und somit seine Gene für immer verloren sind. Wir können davon ausgehen, dass unser Unterbewusstsein als Folge solcher evolutionärer Prägung jene Risiken unterschätzt, die durch eigene Entscheidungen beeinflusst werden können, weil so den vererbten Genen gegenüber dem an sich dominanten Selbsterhaltungstrieb eine bessere Chance gegeben wird.

Daraus folgt die erste, längst bekannte These zur menschlichen Risikowahrnehmung: die Akzeptanz eines Risikos ist viel

stärker an das Ausmass des eigenen Gestaltungs- und Entscheidungsspielraums als an seine Grösse gekoppelt. Darin liegt der Grund für die von Wirtschaftsseite oft beklagte Tatsache, dass auch verhältnismässig kleine technische Risiken, auf deren Gestaltung der Einfluss des Einzelnen gering oder nicht existent ist, sehr schlecht akzeptiert werden.

Eine zweite, nicht minder bemerkenswerte Folge dieser Tatsache ist, dass mehr spezifische Sicherheitsmassnahmen im allgemeinen nicht zu mehr allgemeiner Sicherheit führen. Als schlagendes Beispiel aus dem heutigen Umfeld lässt sich die Tatsache anführen, dass die amerikanischen Autoinsassenversicherer den Bonus für Autos mit ABS wieder abschaffen mussten, weil sie nicht weniger Unfälle verursachten, sondern mehr. Ein inhärent sichereres Auto verführt – weil man ja alle Fahrentscheidungen selber treffen kann und sich deshalb gemäss der ersten These unrealistisch sicher fühlt! – zu risikoreicherem Fahrverhalten und damit letztlich zu schwereren Unfällen, wenn dann doch etwas schief geht.

In der Fachwelt wird in diesem Zusammenhang vom Prinzip der 'Risikohomöostase' gesprochen, was sich etwa durch den volkstümlichen Erhaltungssatz 'die Summe der Risiken bleibt konstant' zusammenfassen lässt. Gemeint ist, dass mehr spezifische Sicherheit zu risikoreicherem Verhalten führt, da auch mehr Vorteile erreichbar scheinen. Der Mammutjäger – um im gewählten Bild zu bleiben –, der statt eines scharfen Knochens einen über ein Dutzend Meter tödlich wirkenden Speer besitzt, greift wegen seiner nun kleineren Gefährdung nicht mehr nur alte oder kranke, sondern auch kampfstärke Mammut an und kompensiert so den spezifischen Sicherheitsgewinn der neuen Waffe. Der Mensch verhält sich so, dass er eine Verminderung der Eintretenswahrscheinlichkeit tendenziell durch eine Erhöhung des Schadenspotentials kompensiert, mindestens solange er die relevanten Entscheidungen selber treffen kann! Aus diesen Erwägungen folgere ich eine zweite These zur Risikoakzeptanz: durch Verbesserungen der technischen Sicherheit wird zwar das spezifische Risiko vermindert, aber auch risikoreicheres Verhalten gefördert, so dass sich das Gesamtrisiko durchaus erhöhen kann.

Das ist eine sehr provokative Aussage, bedeutet sie doch, dass der Grenznutzen von zusätzlichen Sicherheitsanstrengungen immer kleiner wird, denn – um es einfach zu formulieren – zuviel Sicherheit führt zu Sorglosigkeit. Was aber, wenn der Grenznutzen gar negativ würde? Wür-

de jemand *Ulrich Becks* paradigmatische Formulierung [4] von der 'Risikogesellschaft' auf den Kopf stellen und behaupten, dass nicht die Erhöhung der Gefahren durch den Fortschritt unser Problem sei, sondern die Vermehrung risikoreichen Verhaltens aufgrund der vollkommeneren technischen Sicherheitsmassnahmen, so läge er wohl nicht so falsch. Hätten moderne Autos kein ABS, würde nicht so schnell gefahren, sie sind aber spezifisch sicherer geworden, und genau deshalb wird heute schneller gefahren. Wäre es nicht vielleicht klüger, ABS zu verbieten? Ein amerikanischer Wirtschaftsprofessor hat augenzwinkernd als unfallreduzierende Massnahme vorgeschlagen [5], statt ABS und Airbags spitze Speere in die Lenkkonsolen der Autos einzubauen, welche garantieren, dass der Fahrer bei jedem Aufprall sofort tot ist! Wären AKWs so unsicher wie die ersten Dampfkraftwerke, hätten wir sie nie gebaut. Wir haben sie aber viel sicherer gebaut, und jetzt müssen wir genau deshalb mit ihnen leben. Ist hier – über alle Länder und Gesellschaften gesehen – der Grenznutzen weiterer Sicherheitsverbesserungen noch positiv? Wären chemische Produktionsmethoden noch so giftig wie vor hundert Jahren, stünden keine mehr in dicht besiedelten Agglomerationen. Sie sind aber viel sicherer geworden, und so stehen sie heute genau deshalb immer noch mitten unter den Leuten. Soll man nun ihre Sicherheit noch weiter erhöhen oder nicht doch lieber die Produktion auslagern?

Meine beiden Thesen enthalten keinerlei Bewertung der genannten menschlichen Verhaltensweisen. Soweit wir sie für zutreffend halten, müssen wir einfach davon ausgehen, dass wir so sind. Wir können uns bloss fragen, wie wir damit in unserer hochtechnisierten Gesellschaft möglichst sinnvoll umgehen sollen. Beide Thesen habe ich 'evolutionspsychologisch' und damit primär *via* individuelles Verhalten begründet. Sie gelten aber meines Erachtens auch für die kollektive Risikowahrnehmung, also auch für das kollektive Verhalten der Gesellschaft gegenüber industriellen Risiken. Schliesslich baut sich ja die öffentliche Meinung auf den individuellen Ansichten auf, auch wenn sie zusätzliche kollektive Komponenten enthält. Diese wirken aber meist als positive, verstärkende Rückkoppelungen und erhöhen die Wirkung der dominierenden individuellen Meinungen. Meines Erachtens darf man deshalb ohne Zögern beide Thesen auch auf das Verhalten der Öffentlichkeit anwenden.

Was bedeutet das für jene Probleme, welche Sie und Ihre Unternehmen als

Vertreterinnen und Vertreter eines mit vielen Gefahren beschwerten Produktionszweiges lösen müssen? Weil Risiken die Folgen von Entscheidungen sind, nämlich jener über das verantwortbare Verhältnis zwischen Vor- und Nachteilen, ist gemäss der ersten These – von der starken Koppelung zwischen Risikoakzeptanz und Entscheidungsspielraum – die Akzeptanz der Öffentlichkeit für jene gefährlichen Tätigkeiten, bei deren Beurteilung, Zulassung und Kontrolle sie in transparenter und nachvollziehbarer Weise mitentscheiden kann, relativ gross. Die Bevölkerung kann nämlich diese Risiken angesichts der Chancen gewissermassen in die eigene Verantwortung übernehmen und damit von vornherein besser akzeptieren als jene Risiken, die ohne ihr Zutun entstehen und durch sie nicht kontrolliert werden können. Mitentscheidungsspielraum ist das akzeptanzfördernde Mittel mit der höchsten Wirkung, setzt aber voraus, dass die Öffentlichkeit sorgfältig und glaubwürdig über Nutzen und Gefahren, über die möglichen und vorgesehenen Sicherheitsmassnahmen, über die Strategien bei Eintritt eines Schadenfalls usw. informiert worden ist.

Informiert sein und Mitentscheiden – beide Bedingungen, welche die Öffentlichkeit positiv in den Prozess der Gefahrenerkennung und der Risikoabwägung integrieren, treffen auf den oft gehörten Einwand, die Bevölkerung verfüge weder über einen genügenden Wissenstand noch über ein für eine repräsentative Partizipation ausreichendes sachliches Interesse, deshalb sei ein aufwendiger Risikodialog nicht sinnvoll. Ich glaube, dieser Einwand lässt sich nicht aufrechterhalten. Zum einen müssen die Verantwortlichen seit den Ereignissen der letzten 20 Jahre – Stichworte Harrisburg, Tschernobyl, Challenger, Schweizerhalle – eigentlich wissen, *welch*' ungeheure soziale Energien freigesetzt werden, falls derartige Unfälle trotz stets beschworener Risikovorsorge dennoch geschehen. In Zukunft würden wohl im Zeichen der von Liberalisierung und Globalisierung geprägten gesellschaftlichen Veränderungen – mit vielen Verlierern und vorerst wenigen Gewinnern – noch vermehrt latent vorhandene Aggressionspotentiale mit nicht berechenbaren gesellschaftlichen Folgerisiken aufbrechen, ganz nach dem Muster des 'Elchtests'. Somit ist auch für jene, die einer 'schlanken', von Kosten/Nutzen-Kriterien dominierten unternehmensinternen Risikodiskussion nach Art der Prozessoptimierung der Industrie oder des 'Risikomanagements' im Finanzbereich den Vorzug gäben, genug Anlass vorhanden, sich dem mühsa-

men 'Risikodialog' mit der Öffentlichkeit zu stellen.

Mein Basler Professorenkollege *Peter Böckli* – selbst in wichtigen Verwaltungsräten schweizerischer Grossfirmen engagiert – hat in ähnlichem Zusammenhang kürzlich vor der diesjährigen GV der Schweizerischen Gesellschaft für Chemische Industrie (SGCI) einige sehr bemerkenswerte Gedanken geäussert [6]. Er legte – im Zusammenhang mit grundsätzlichen Volksabstimmungen wie z.B. EWR, Mehrwertsteuer oder Genschutz-Initiative – überzeugend dar, dass der demokratische Einbezug der Bevölkerung keineswegs darauf hinausläuft, dass schliesslich die Entscheidung ausgerechnet von jenen gefällt wird, die am weitesten von den Sachfragen entfernt sind und deren Sachkompetenz am geringsten ist, von der Öffentlichkeit nämlich. Er wies vielmehr treffend darauf hin, dass die Bevölkerung nicht entscheidet, sondern dass sie einen Entscheidvorschlag der Leitpersonen aus Politik und Wirtschaft annimmt oder verwirft. Eine Annahme wird dann erreicht, wenn es den Leitpersonen gelingt, der Mehrheit der Bevölkerung überzeugend darzulegen,

- 1) was die Zusammenhänge der Sache sind und was das alles für den Einzelnen bedeutet; und
- 2) dass die Leitpersonen darüber im wesentlichen einen tragfähigen Konsens erzielt haben.

Diese 'Bringschuld' der Leitpersonen gegenüber der Öffentlichkeit bei heiklen Entscheiden beruht auf dem Vertrauen in die Kompetenz der Bevölkerung, ihre 'Leitpersonen' und deren Verhalten präzise zu beurteilen. Dass die Bevölkerung dieses Vertrauen verdient und dass die 'Leitpersonen' – auch jene aus der Wirtschaft! – es ihr schulden, ist eine Grundvoraussetzung der Demokratie und somit hierzulande nicht ernsthaft in Zweifel zu ziehen. Zudem wird eine Bevölkerung, die einen Entscheidvorschlag in eigener Verantwortung akzeptiert und damit selber einen mit Risiko behafteten Entscheid trifft, auch dann kühlen Kopf bewahren, wenn es sich zeigen sollte, dass sich alle zusammen – Leitpersonen und Bevölkerung – in ihrem Urteil getäuscht haben.

Umgekehrt ist es wohl aufgrund der zweiten These – 'die Summe der Risiken bleibt konstant' – vom Standpunkt der Risikoakzeptanz aus nötig, bei den der Öffentlichkeit entzogenen Risikoentscheidungen tendenziell lieber auf höhere technische Sicherheit zu verzichten und dafür das Schadenspotential als solches zu verringern, weil dies bei weitem mehr Akzeptanz schafft. Noch besser ist es natürlich,

beides zu tun: mehr Sicherheit und weniger Schadenspotential, aber das rechnet sich im allgemeinen schlecht. Jedenfalls ist bei der Aufdeckung eines in der Öffentlichkeit bisher unbekanntes Risikos oder gar beim Eintritt eines Schadens die Akzeptanz der Bevölkerung zweifellos wesentlich besser, wenn nachweislich alles getan wurde, das Schadenspotential zu verringern, als wenn man hinterher versichert, alle denkbaren Sicherheitsmassnahmen seien getroffen gewesen. Weil eben keine akzeptanzfördernden, eigenen Entscheide der Öffentlichkeit involviert sind, und weil die Bevölkerung instinktiv jede Sicherheitsmassnahme nach dem Prinzip der Risikohomöostase als blosser Kompensation einer Zunahme der Schadenspotentials versteht, von der sie nichts wusste, fühlt sie sich betrogen und verweigert ihr Verständnis.

Es geht also zusammenfassend für die Unternehmen darum,

- 1) wo immer möglich – besonders aber bei nicht öffentlichen Entscheiden – eher das Schadenspotential zu verringern als die Sicherheitsmassnahmen zu erhöhen, besser noch beides zu tun,
- 2) wo das Schadenspotential nicht sinnvoll verringert werden kann, aus dem eigenen Kreis hervortreten und eine aufklärende Gefahrendiskussion in oder sogar mit der betroffenen Öffentlichkeit zu führen,
- 3) mit den je nach Art und Bedeutung der Gefahren wesentlichen Leitpersonen aus ihren eigenen Reihen, aus Belegschaft, Gewerkschaft, Politik, Verwaltung, Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltorganisationen zu einem kommunizierbaren Konsens über die empfohlenen und getroffenen Entscheidungen und die daraus folgenden Risiken zu kommen, und
- 4) diesen Konsens verständlich zu kommunizieren und in geeigneter Form einer Zustimmung der Bevölkerung oder ihrer Vertretung anheimzustellen, z.B. durch einen öffentlichen Regierungs-, Parlaments- oder Kommissionsbeschluss.

Wenn diese Leitsätze konsequent befolgt werden, wird die Öffentlichkeit vernünftige Entscheidvorschläge akzeptieren, und sie wird auch einen allenfalls trotz des von ihr akzeptierten Risikoentscheids eingetretenen Unfall besser verstehen.

Ich komme zum Schluss. Ich habe versucht, Ihnen aus der Sicht des Naturwissenschaftlers und Standesvertreters der Chemie- und Risikoregion Basel darzulegen, warum es sinnvoll ist und was es braucht, um mit Zustimmung der Bevölkerung statt gegen sie gefahrenbehaftete

Produktion und Forschung betreiben zu können. In meiner Region haben wir in der Folge von Schweizerhalle und der Diskussionen um den Sondermüllverbrennungsofen einen Teil des hier vorgeschlagenen Weges beschritten, durch Erlass von Vorschriften, durch Einsatz von Kommissionen und Kontrollstellen, durch offene, konstruktive Mitarbeit der interessierten Firmen, durch in und mit der Öffentlichkeit geführte Dialoge, durch Mitsprache von Parlament und Regierung. Ich möchte nicht den Eindruck erwecken, als hätten wir alle Probleme gelöst, aber sicher bin ich, dass wir heute auf dem Weg zu einem von Wirtschaft und Bevölkerung getragenen gemeinsamen Verständnis einer genügend sicheren Chemie in Basel sehr viel weiter sind als vor zwölf Jahren, als diese Diskussion begann.

Im Rückblick stelle ich fest, dass wir dabei alle zusammen etwa den Leitlinien gefolgt sind, die ich Ihnen heute vorgestellt habe. Bei der Diskussion um die Genschutz-Initiative hat sich dieser Lernprozess auch für die Wirtschaft direkt ausgezahlt, weil sie auf Dialog-Erfahrung, auf bewährte Konzepte der Kommunikation und auf mit den Anforderungen dieser Kommunikation weit besser vertraute Leitpersonen verfügte. Das – glaube ich – zeigt besser als alle Worte, dass der Nutzen der Zusammenarbeit und des Vertrauens weit über den engen Zweck hinausgeht, für den er nach Schweizerhalle entwickelt wurde. Aus Transparenz, Dialog, Mitsprache und gemeinsamen Entscheiden kann sich eine Kultur herausbilden, die mehr als alle Ratschläge dazu beiträgt, die Akzeptanz der Wirtschaft und ihrer Produktionsverfahren in der Bevölkerung hoch zu halten, und die schliesslich auch in den Bereich ausstrahlen wird, wo sie vielleicht noch nötiger ist: in den Bereich Wirtschaft und Soziale Sicherheit. Aber das wäre dann ein nächster einstündiger Vortrag, und deshalb möchte ich hier schliessen!

Eingegangen am 9. September 1998

- [1] N. Luhmann, 'Die Moral des Risikos und das Risiko in der Moral', in 'Risiko und Gesellschaft', Ed. G. Bachmann, opladen, 1997.
- [2] J. Becker, 'Jakob der Lügner', Aufbau-Verlag Berlin, Weimar, 1969; Lizenzausgabe Luchterhand, Darmstadt, Neuwied, 1970.
- [3] C. Perrow, 'Normale Katastrophen', Campus Verlag, Frankfurt, New York, 1992.
- [4] U. Beck, 'Risikogesellschaft', Frankfurt/M., 1986
- [5] A. Alchian, zit. nach 'Risiko!', Ausschreibung des Deutschen Studienpreises 1999, Körber-Stiftung Ed., Hamburg, 1998.
- [6] P. Böckli, 'Zukunft gestalten – Wirtschaft und Politik zusammenbringen', zit. nach *Basler Zeitung* Nr. 169 vom 23. Juli 1998.