

RISIKO-KOMMUNIKATION UND KATASTROPHENMANAGEMENT.*)

Zwei Instrumente zur Befriedung einer spannungsreichen Beziehung

Tagung des Bundesverbandes Deutscher Arbeitgeber, Köln 1989

Wolf R. Dombrowsky

"Betrieb und Gesellschaft" - dies ist nicht allein der Titel Ihres Arbeitskreises, sondern, weit darüber hinaus, die Benennung einer spannungsreichen gesellschaftlichen Beziehung. Im Bereich der Tarifhoheit ist es gelungen, diese Spannung zu institutionalisieren und zu befrieden: Die Tarifparteien sind, trotz und wegen des Gegensatzes von Kapital und Arbeit, zu Partnern geworden, die längst mehr gemein haben, als die bloße Verteilung von Gewinnen. In dem Maße aber, indem das Regulativ der Tarifpartnerschaft erkennen läßt, daß Beziehungen zwischen gegensätzlichen Interessen institutionalisiert und durch Kontrakt befriedet werden können, schärft sich zugleich unser Bewußtsein davon, daß zwischen Betrieb und Gesellschaft, zwischen Unternehmen und sozialer Umwelt, noch andere und noch unregelte Interessengegensätze obwalten und daß es, analog zur Tarif-Fähigkeit, einer Reihe weiterer sozialer Fähigkeiten bedarf, um auch diese spannungsreichen Beziehungen friedlich regulieren zu können.

Auch wenn der Gegensatz zwischen Kapital und Arbeit bis heute nicht überwunden oder gar abschließend gelöst ist, fanden seine zentralen Konflikte dennoch überwiegend im vorigen Jahrhundert und in enger Koppelung an den Nationalstaat statt. Inzwischen haben sich die Konflikte globalisiert, längst bilden sie nur noch den Grundton, dem sich bedeutsamere und dunklere Klangfarben beimischen. Undeutlich noch, doch merklich, werden die heraufziehenden globalen Umverteilungskämpfe und ihre zugehörigen, weitgehend dem alt-europäischen Denken entlehnten Ideologeme von anderen Konflikten, anderen Weltansichten und anderen Menschenbildern überlagert. Das gegenwärtige Jahrhundert gerät zunehmend mehr in den Sog eines Interessengegensatzes, der als Konflikt zwischen Ökonomie und Ökologie umschrieben wird und der die Suche nach einem anderen Verhältnis des Menschen zur Natur – also auch zu sich selbst – einschließt.

Die Fronten dieses Epochenkonfliktes institutionalisieren sich erst langsam; von einer befriedenden Regulierungsfähigkeit ist man noch weit entfernt. Selbst dort, wo sich organisatorische wie rechtliche Strukturen ausbilden, wo z.B. Bürgerinitiativen, Interessenkoalitionen oder neue Parteien die Institutionalisierung dieser Konflikte vorantreiben und kontraktuelle Verfriedlichungen anbahnen, signalisieren die Mängel der Konzepte, Theoreme und Instrumentarien wie auch die gegenseitigen Vorbehalte der Akteure, daß das Eis der neu entstehenden "Tarif-Fähigkeiten" noch dünn ist.

Immerhin, Begriffe wie "Sozialverträglichkeit", "Risiko-Akzeptanz", "Umweltverantwortung", "Umweltbewußtsein" oder "Unternehmens- bzw. Technik-Kultur" deuten an, in welche Richtungen nach neuen "Tarif-Fähigkeiten" gesucht wird (vgl. Kurbjuweit 1989; Schleef 1989; Winter 1987). Dennoch läßt das Fehlen klarer Begriffe die Heterogenität der Konfliktarten, -fronten und -verläufe erschließen. Analoge Figuren, wie sie

als Tarif-Partei, Tarif-Partnerschaft und Tarif-Vertrag die Konflikte der "Sozialen Frage" bezähmten, lassen sich für die Konflikte zwischen Ökologie und Ökonomie noch nicht umreißen.

Vielleicht führt es voran, wenn man die Figuren analysiert, die den Epochenkonflikt von Ökonomie und Ökologie aktuell zum Ausdruck bringen. Auch wenn vor lauter Heterogenität kaum ein ordnendes Prinzip erkennbar scheint, läßt sich gleichwohl eine Gemeinsamkeit entdecken. Vom Strommast-Fällen über das Werfen von Steinen und Molotow-Cocktails an den Bauzäunen umstrittener Techno-Projekte und Großbauwerke bis hin zu Sabotageakten an privaten und öffentlichen Anlagen und Einrichtungen, vom Masseneinspruch bei Genehmigungsverfahren über Protestaktionen und Demonstrationen bis hin zu organisierten one-issue-Zusammenschlüssen und Parteigruppierungen zeigt sich, daß "Verneinung" in allen Formen, mit allen Mitteln ("legal, "illegal, scheiegal" - wie es in Spontideutsch heißt), auf allen verfügbaren Kanälen und auf allen gesellschaftlichen Ebenen ausgedrückt wird. Der Begriff "Verneinung" ist hierbei keineswegs verharmlosend gemeint; er soll vielmehr zum Ausdruck bringen, daß grundsätzlich alle außerhalb der etablierten Ordnungsmuster entwickelten und eingesetzten Aktions- und Artikulationsformen "unordentlich", unorthodox, befremdlich und chaotisch, mithin auch ungeschlecht, unbeherrscht und gewalttätig, eben: undomestiziert sind. Die Leistung jeder Verfriedlichung besteht aber gerade darin, das Unberechenbare und Ungeschlichte allmählich handhabbar zu machen, es in die bestehenden Bahnen und Kanäle zu integrieren und zu institutionalisieren, so daß es sich in das bestehende Gesellschaftsgebäude einbinden, also "verhäuslichen" läßt.

Die frühen Konfliktverläufe des Gegensatzes von Kapital und Arbeit zeigen diesen Prozeß der Domestizierung recht deutlich. Auch dort brachen sich spontan, chaotisch und ungeschlecht die Verneinungen gegenüber einem neuen Zeitalter und dessen Verhaltenszumutungen Bahn. Das Spektrum umfaßte dabei nicht nur Maschinenstürmerei, spontane Arbeitsniederlegungen, lokal begrenzte Streiks, Aufstände und Sabotage, sondern auch zahlreiche Anstrengungen zu organisiertem und planvollem "Verneinen". Die Gewerkschaften haben hier ihre Wurzeln ebenso, wie Arbeiterbildungsvereine, Selbsthilfe-Gruppierungen (wie z.B. der Arbeiter-Samariter Bund) oder staatliche Regelungssysteme und Überwachungsorgane (vgl. Buck-Heilig 1989; Uth 1988). Letztlich ist das gesamte parlamentarische System Ausdruck der verfriedlichenden Selbstorganisation moderner, industrieller Massengesellschaften, auch wenn die Transformationsprozesse hin zu funktionierenden, kontraktuell abgesicherten Konfliktaustragungsmechanismen oftmals sehr unfriedlich abliefen und Unfrieden auf höherem, inner- wie zwischenstaatlichem Niveau provozierten.

Trotz aller inneren und äußeren Kriege im Gefolge der Transformation hin zu hochverdichteten Massengesellschaften hat sich das Prinzip der Verfriedlichung nicht nur bewährt, sondern sogar als soziogenetischer Vorteil globaler Ökonomisierung erwiesen. Weltweite Abhängigkeitsbeziehungen und global vernetzte Austausch- und Kommunikationsprozesse bedürfen der langfristigen Stabilität, der zunehmenden Verfriedlichung im Weltdorf dichter werdender "just-in-time-relationships". Von daher lohnt es sich, der inneren sozialen Dynamik und Geschichte von Verneinungs-Bewegungen nachzugehen und deren Strukturelemente zu analysieren: Auf Dauer, so der Kern, trägt die bloße Verneinung nämlich nicht. Die Verneinung stellt ja zuvörderst ein soziales Verhältnis in Frage, sie unterbricht, wenn man so will, für einen kurzen Moment einen Ablauf, der vordem als unproblematisch empfunden und deshalb gar nicht recht wahrgenommen wurde. "Realität", so

könnte man an dieser Stelle sagen, wird nur dort wirklich wahrgenommen, wo sie zum Problem wird; ansonsten zieht sie dahin als "Selbstverständlichkeit". Insofern, paradox genug, erweist sich die unterbrechende, in Zweifel ziehende Potenz der Verneinung im ersten Moment als destruktiv, als Zerstörung des selbstverständlich Funktionierenden. Danach aber offenbart sich die Destruktion als produktiv. Sie zwingt die Beteiligten, ihr Verhältnis zueinander zu definieren, neu zu bestimmen, und, von dieser Ortsbestimmung aus, zugleich auch neu zu entscheiden. Eskalationsleitern werden hier, ins Positive wie ins Negative, frühzeitig errichtet.

Wird nach den Gründen der Verneinung gefragt, gar Interesse an konstruktiven Veränderungen bekundet, hebt integrierende Verfriedlichung an. Aus den Verneinenden, sobald sie sich auf die Bestimmung ihrer Gründe und die Formulierung des Verbesserungswürdigen einlassen, werden Kooperierende, Bejahende. Treffen die Verneinenden dagegen auf Unverständnis oder Ablehnung, also gleichfalls auf Verneinung, so ist der Konflikt programmiert, der Krieg erklärt, bleibt den destruktiven Potentialen die Kanalisierung ins Produktive, Konstruktive verwehrt.

Was hier sehr abstrakt und modellhaft umschrieben wurde, geht schon über das gegenwärtig verfügbare Niveau der Konfliktaustragung hinaus. Noch, so die Hypothese, ist im Bereich Ökonomie/Ökologie das Spektrum des Verneinens gar nicht entfaltet, ist das Verhältnis der Kontrahenten nicht definiert, ja, besteht selbst noch Unklarheit darüber, wer wessen Kontrahent ist oder zu sein hat und welche Gestalt das Verbesserungswürdige annehmen soll. Diese Unübersichtlichkeit und Unbestimmtheit des Konfliktuellen erscheint als das eigentliche Problem von Ökonomie und Ökologie; hierin liegt der Unterschied zum Epochenproblem von Kapital und Arbeit.

Die Front zwischen Kapital und Arbeit war, trotz aller Heterogenität der Formen, klar markiert: Auf der einen Seite die Kapitalisten als Ausbeuter, auf der anderen die Arbeiter als Ausgebeutete. Der "Krieg" fand als Klassenkampf des Proletariats gegen die Herrschaft der Bourgeoisie statt und er sollte, so die kommunistische Utopie, über die Diktatur des Proletariats zu seinem friedlichen Ende kommen. Das Böse, so Bertolt Brecht, hatte Namen und Anschrift erhalten und dies allein zählt, wenn Kombattanten rekrutiert werden sollen.

Die Fronten im Konflikt zwischen Ökonomie und Ökologie lassen sich demgegenüber nicht recht markieren; dem Bösen scheint Name und Anschrift zu fehlen, weil es als umgrenzbare Klasse von Handelnden nicht mehr glaubwürdig fixierbar ist. "Böse", im Sinne von "verstrickt", wissen sich inzwischen alle, läßt sich "Unschuld" ohne Heuchelei und Selbstbetrug nicht mehr behaupten. Mühsam werden daher Hilfskonstrukte bemüht, um ein zunehmend schlechtes Gewissen wenigstens quantitativ zu entlasten: Flugs verrechnet man die "minimale" Umweltverschmutzung durch das eigene Tun (das Auto, die Heizung, etc.) mit den jährlichen Tonnen industrieller und gewerblicher Verschmutzung, bagatellisiert man das "bißchen" eigenen Müll mit den Gebirgen fremderzeugten Aballs, "rechtfertigt" man die "Entsorgung" des eigenen Altöls in die Kanalisation mit den großmaßstäblichen Entsorgungszynismen auf hoher See, in "Parks" geheißenen Hypotheken auf Zukunft oder den kriminellen Gift-Verladungen nach Ost-Europa und in die Dritte Welt.

In Wahrheit aber läßt sich das Bewußtsein über die Einheit von Massenkonsum und Massenproduktion nicht mehr damit betäuben, daß man die Auswirkungen des eigenen Konsums von den Auswirkungen der dazu notwendigen Produktion und Distribution zu

entkoppeln trachtet. Die Borniertheit des Individuums, das sich als kleines Sünderlein mit den Schandtaten der Großen zu exkulpieren trachtet, zerstiebt zusehends durch die Einsicht, daß Wohlleben und Wohlstand ohne den großindustriellen Umsatz von Energien, Naturstoffen und Menschen nicht zu haben ist (vgl. Bieber 1989).

Gerade diese Einsicht aber stürzt in affektuelle Dilemmata. Der "edle", "anständige" Weg, sich aus seiner systemischen Verstricktheit zu lösen, führt, idealiter, in Richtung Askese. Man könnte an den Traditionen der Franziskaner oder Dominikaner anknüpfen und materiellen Überfluß gegen geistiges, emotionales, kontemplatives und spirituelles Wachstum eintauschen. Konzepte, wie sie von E.F. Schumacher ("Small is beautiful", 1973) im Bereich Ökonomie oder von Amory Lovins ("Soft Energy Paths: Toward a durable peace", 1979) für den Energiebereich entwickelt wurden, gehen in die Richtung materieller Selbstbegrenzung, scheinen aber kaum auf ein breites, praktisches Interesse zu stoßen. Auch die neuen Philosopheme und transzendentalen Orientierungen, wie sie in den Zeitgeistströmungen des "New Age" artikuliert werden, drücken zwar den Wunsch nach kosmischer Harmonie und der Versöhnung mit der ersten Natur aus, finden aber, außer einigen modischen Vermarktungen und unterhaltenden Wochenend-Encounters, nicht recht Eingang in den Alltag der Konsumwelt.

Den Soziologen, zumal den mit Katastrophen befaßten, verwundert die scheinbare Folgenlosigkeit unterschwelliger Einsichten nicht. Die Dynamik des Verneinens hat ihre eigenen Gesetzmäßigkeiten und stillen Zwänge – und folglich auch ihre Notausgänge. Man muß, um Antworten zu erhalten, die Möglichkeiten zu einem genügsameren, ressourcenschonenden, "ökologischen" Leben nicht als hoffnungsfrohe Utopie, sondern als Verneinung denken.

Die asketischen Traditionen, die in der Kulturkritik eines Herbert Marcuse, Erich Fromm oder auch Ivan Illich nachwirken, dürften vor allem deswegen keine Gegenliebe finden, weil der Verneinende eine (seine!) Lebenspraxis zu verneinen hätte, durch die er letztlich seine Bejahung findet. Der Verzicht auf Güter und Dienste, die diese Gesellschaft, diese Kultur, zur Verfügung stellt – vor allem die "überflüssigsten": die des Luxus und Status – entblößen den Verzichtenden unentrinnbar von den Bejahungen, um deretwillen er sie sich doch gönnt. In der Welt des Markenstylings und Ego-Designs ohne die Attribute dieses Stylings und Designs einherzugehen, setzt unweigerlich unter Rechtfertigungsdruck: Will man nicht – qua Erscheinungsbild – der Gruppe der Verlierer, jenen, die "sich nichts mehr leisten können", zugerechnet werden, so muß der Verzicht permanent ideologisch umkränzt und zur hehren Weltanschauung gemodelt werden – ohne daß dadurch Glaubwürdigkeit garantiert wäre. Die Verneinung des Konsums erweist sich somit zuerst einmal als die Verneinung des Konsumenten, als Selbstdestruierung, die nur aufgefangen werden kann, wenn anderswo ertragreichere und – von den warenästhetischen und statusbildenden "Abstrahlungen" her – ähnlich ausdrucksstarke Bejahungen zu finden sind.

Zudem bewirkt die Verneinung von gegenwärtig angebotenen Gütern und Diensten nicht nur Nachteile im Bereich der Ich-Stilisierung. Jede Verneinung belädt den Verneinenden auch ganz praktisch mit der Mühe, der Welt der Güter und Dienste eigene, möglichst leistungsgleiche Kompensationen entgegenentwickeln zu müssen. Jedes erworbene Gut birgt ja, so verschwenderisch, umweltzerstörend und entropiefördernd es auch sein mag, immer auch einen Nutzenanteil, der, wollte ihn der Konsument selbst erstellen, zu ungeahnten

individuellen Anstrengungen zwänge. Die enormen Vorteile arbeitsteiliger Entlastungen, die jedem Produkt neben seinem unmittelbaren, spezifischen Nutzen einfließen, können heute vom Einzelnen nicht mehr ohne grundlegende Veränderungen seiner gesamten Lebensführung und seiner beruflichen wie privaten Zeitbudgetierung kompensiert werden.

Der engagierte Einzelne sieht sich einer ausweglosen Situation preisgegeben. Jeder Versuch, bessere Einsichten praktisch werden zu lassen, mündet zwangsläufig in individuelle Überforderung. Da neue, statusgenerierende Werte ebenso fehlen wie die zugehörigen Produkte und Dienste, attribuieren sich die Anstrengungen der Verzichtenden eher negativ. Schon gilt "Müsli" als Schimpf, ernten die "Birkenstocks" und "Ökos" Geringschätzung. Auch dort, wo den Ansätzen veränderter Verbraucherwünsche Rechnung getragen wird und Gütezeichen (vom "Blauen Umweltengel" bis zu Begriffshülsen wie "ökologisch abbaubar" und "Bio-") wie Inhaltsstoffe (im Waschmittelbereich z.B.) signalisieren, daß eine ökologische Koalition aus Produktion und Konsumtion möglich ist, bleiben dennoch ein schaler Geschmack und ein zunehmend größer werdendes Mißtrauen übrig: Die wenigen, zumeist teuren und mehr Aufwand erfordernden Produkte sind weniger als der sprichwörtliche Tropfen auf den heißen Stein. Der oftmals spürbare Alibicharakter, der ihnen anhaftet, wird zudem noch von den Irritationen überschattet, die durch Etikettenschwindel oder Problemverschiebungen (bestes Beispiel: der Katalysator, vgl. Bieber 1989) bewirkt werden.

Was bleibt inmitten solch' dilemmatischer Erfahrungen übrig? Letztlich Bekanntes nur, das zunehmend weniger entlastet: Appelle ans Allgemeine, Prinzipielle (vgl. Jonas 1979); generalisierende, auf die Probleme des Alltags nicht transformierbare Allgemeinplätze (z.B. in Beck, 1986, über die "demokratisierende Wirkung" von Umweltrisiken in der "Weltgefahrensgemeinde"), die Forderung nach staatlichen Verboten und – zunehmend beliebter – die Adressierung übermächtiger Gegner, die die zarten Ansätze vom neuen Leben und seinen alternativen Produkten aus Profitgier hintertreiben und selbst noch schlimmste Unfälle und Katastrophen billigend in Kauf nehmen, wenn nur "die Kasse stimmt".

Die Folgen solcher Entwicklung sind letztlich fatal; sie laufen in Richtung zunehmender Irrationalisierung und wechselseitiger Dämonisierung. So erscheinen dann ganz zwangsläufig (und zwanghaft) die Menschen "Unten" als emotionalisierte Laienschar, die von Hochtechnologie und Hochfinanz keine Ahnung hat, während die "Oben", die Eliten aus Wirtschaft, Banken und Politik, als neue Mafia verteufelt werden, die, wie jeder weitere Skandal und jede neuerliche Enthüllung schlagend beweist (vgl. Block/Scarpitti 1985; Koch 1988), sich zwar lautstark über Akzeptanz- und Legitimationsverluste beklagt, ansonsten aber Verantwortung im Instanzen- und Kompetenzdschungel verschiebt und außer Hochglanzbroschüren und millionenschweren, "PR" geheißenen Veralberungskampagnen keine ernsthaften Veränderungen anzubieten hat. (Man lese, sozu sagen zur Illustration: "Umweltbericht 1988/89" des VCI; DER SPIEGEL Nr. 49, 1.12.1986:24-31 "Wallmann: Ein Minister wird vorgeführt")

Auch wenn sich manche dieser Zusammenhänge noch einem empirisch exakten Zugriff entziehen, verweisen dennoch einige Indikatoren auf unterschwellig anwachsende Affektpotentiale. Die emotionalen und moralischen Zumutungen, denen der Einzelne heute ausgesetzt ist, lassen sich kaum mehr unbeschadet ins private und noch weniger ins berufliche Denken, Fühlen und Handeln integrieren. Gerade weil diese täglich erzeugten "gemischten Gefühle" weder zu einer neuen Lebenspraxis noch zu einer moralischen Erneuerung führen,

sind sie als latente Unterströmung, als Unbehagen und als Erlösungssehnsucht, besonders ernst zu nehmen: Sie stellen den Treibstoff für affektive wie irrationale Identifikationen und Ausbrüche dar (z.B. als "Gorbimanie" oder "Lady Di"), sie sind die frei flottierenden Hintergrundwünsche auf der Suche nach emotionaler und psychisch-moralischer Entlastung. Gelegentlich brechen sich diese unterschwelligen Potentiale Bahn und lassen an mancherlei argumentativer Verzerrung und Mangel an Augenmaß erkennen, daß eher für aufgestaute Affekte und emotionale Verunsicherungen ein Ventil gesucht wurde, statt ein Forum für wettstreitende Argumente und Analysen. (Wem diese Überlegung abgehoben scheint, der möge sie an den Beispielen "Fisch-Wurm-Hysterie", europäische Reaktionsunterschiede auf Tschernobyl und spontane Produkt-Verweigerungen nach Medienberichten - z.B. "Timotei" - überprüfen.)

Unter dem Druck eines Gewissens, das sein eigenes Wissen nicht gutheißen kann, bedarf es des Guten, dem man opfern und des Opfers, für das Mitleid empfunden werden darf. Hier beginnt "Natur" als metaphysisches Konstrukt. Die "Natur", diese vage Größe, läßt sich noch am ehesten als ideales Objekt der Ausbeutung begreifen, ja, letztlich als das Prinzip des "Guten" überhaupt. Mit dem Wald- und Robbensterben hat "Naturzerstörung" zudem eine sinnliche Erfahrungsdimension erhalten, die emotional berührt und auf die sich Engagement in Tateinheit mit braver Idylle, Heilheits- wie Harmoniesehsüchten gründen läßt. Die Bürgerinitiativ- und Umweltschutzbewegung bezieht daraus Wirksamkeit; Hans Magnus Enzensberger (1973) mokierte sich schon früh über diesen Untergrund, der "Ökologie" alsbald den Zahn der politischen Ökonomie zu ziehen vermochte.

Vielleicht wird an dieser Stelle einsichtig, warum in einem solchen Szenario Katastrophen und Helden unverzichtbar sind. Inmitten des Irrationalen, Dämonisierenden und Affektuellen bedarf es der dramatischen Zäsuren ebenso, wie der überhöhten Nothelfer. Die in der Apokalyptik wie im Heldenkult angelegten Dichotomien von Untergang und Rettung (Erlösung), von Finsternis und Licht, von Unheilsbringern und Giganten scheinen nicht zufällig zu faszinieren. Den Zeiten zunehmender Ungewißheiten, Unschärfen und Unübersichtlichkeiten und der sie begleitenden Individualisierung von Normen und Werten geht notwendig der Verlust kollektiver Bindungen einher. Wie läßt sich das noch vom Einzelnen bewerkstelligen – ehrlich, zuverlässig, verläßlich und moralisch integer zu bleiben inmitten aller Korruption, Käuflichkeit, Vertuschungen, Beschönigungen und Kungeleien zwischen Politik, Administration, Unternehmen, Banken, Nachbarn und Kollegen? Wie läßt sich unbeschadet leben in einer Kultur des "anything goes"? Worauf läßt sich noch bauen, wenn alle kollektiven Sicherheiten und humanistischen Ideale zerbrechen? Woher soll die Kraft geschöpft werden, die die individuelle Setzung und Behauptung von Gewißheit und Gültigkeit erfordert? An welchen Leitbildern sollen sich die derart Geforderten im Zeitalter der ("postmodernen") Beliebtheit orientieren? Und: sind sie dieser titanischen Anstrengung überhaupt gewachsen?

Vielleicht ist aus diesen Gründen nur noch eines gewiß: Inmitten der emotionalen Verunsicherungen, die die Berichte über die Gefährdungen unserer Lebensbedingungen bewirken (vgl. Böhm et.al. 1988; Czada/Drexler 1988; Schäfer 1986) und inmitten der vielfach intonierten Beschwichtigungen von Politikern und Experten, denen längst niemand mehr Glauben schenkt (vgl. Merkel 1989), sind Katastrophen inzwischen die einzigen Wahrheitsbeweise. Als "Realfalsifikationen" belegen sie sinnfällig, was Technik und Politik weder zu kontrollieren noch zu verbergen vermochte. Es klingt zynisch und doch ist es wahr: Auf Katastrophen ist

Verlaß, sie stellen die Argumente dar, an denen niemand vorbeikommt.

So treten sie dann ganz selbstverständlich ins Leben, die Katastrophen und ihre Helden, beide sogleich instrumentalisiert zu Droh- und Warnmitteln auf der einen und zu Identifikationssymbolen auf der anderen Seite. Dann plötzlich wird die Welt wieder handhabbar, gewinnen Gut und Böse Kontur, sind Taten und Täter adressierbar. Der Einbruch des Katastrophalen rückt endlich wieder die Dimensionen zurecht, hinter denen sich die kleinen Sünder so trefflich verbergen können. Wußte man sich als Konsument den Schäden massenhaften Produzierens verkuppelt, so bringt die Katastrophe, dieser Megaschlag wider das bessere Leben, auf gute Distanz: Es gilt, die größten Sünder zuerst zu fassen, die schlimmsten Untergänge zu verhindern.

Aus dieser Quelle speisen sich letztlich die moralischen Energien derer, die trotz aller Verstricktheiten ins kulturelle Überlebens-Zerstören den Versuch unternehmen, erst die Zerstörungen und dann die Zerstörer namhaft zu machen. Die beachtliche Zustimmung, die breite Bevölkerungskreise Gruppierungen wie z.B. "Greenpeace" zukommen läßt, wäre ohne deren Bemühen um ein "nicht-verstricktes" Handeln undenkbar. Die moralische Legitimation erwächst dabei der Tatsache, daß man sich, stellvertretend für eine auf Entlastung und Vergebung hoffende Gemeinde, den Gefahren, vor denen alle warnen, selbst aussetzt und dadurch abstrakte, oftmals kaum sichtbare Risiken als konkrete, sinnlich nachvollziehbare Gefährdung unmittelbar sichtbar werden läßt. Der David wirft sich den Goliaths der Katastrophenproduktion und Umweltzerstörung entgegen und demonstriert am menschlichen Körper, was sonst einer sinnlich fernen Natur stillschweigend zugefügt wird.

Die symbolische Ersatzhandlung und der Ablaßhandel zugunsten eines besseren Umweltbewußtseins irrationalisieren das Denken abermals. Noch bevor nämlich die Chance zu einem rationalen Diskurs entsteht, setzt sich eine Form der Arbeits-, Denk- und Bewußtseinsteilung fort, die eigentlich überwunden werden müßte: Die Heldendarsteller der besseren Welt kreieren ihre eigene Laienschar, der die Mitgliedsbeiträge und Spenden als Aufwand und ein beruhigtes Gewissen als Ertrag genügt. Langfristig entstehen so Hohepriester der "Natur", die eine geoffenbarte Ökologie auslegen, statt daß ein kollektives Begreifen der strukturell bedingten Komplizenschaft zwischen Konsumieren und Produzieren ermöglicht wird. Tatsächlich wäre einzusehen, daß die allerorten gegeißelte "Umweltzerstörung" die Bedingung der Möglichkeit unseres gegenwärtigen kulturellen Überlebens ist: Der Mensch überlebt, indem er die Grundlagen seines Überlebens, die Natur, umformt in die Betriebsstoffe des Kultürllichen. Ohne dieses große Fressen und Verdauen gäbe es keinen derart reich gedeckten Tisch. Dies ernst genommen hieße, nicht über die Zerstörung der Natur zu lamentieren, sondern nach einem anderen Tische, einer anderen Art des Kahlfressens, einer anderen Kultur, kurz: nach anderen Modi der Reproduktion zu suchen und währenddessen schon den Appetit, den eigenen Verbrauch des Stofflichen, zu drosseln bzw. auf andere, nicht-ressourcenverbrauchende Felder umzuleiten.

Hier nun beginnt Risikokommunikation. In einer umfassenden, nicht auf die bloße Diskussion von technischen Risiken beschränkten Sicht bedeutet Risikokommunikation vor allem: Gemeinsam, mit Blick auf Befriedung, darüber zu befinden, was riskant ist. Dies klingt anfangs notwendig nebulös, und doch ist das Allgemeinste in diesem Falle das Konkreteste. Ein gemeinsames Befinden über "Risiko" muß bewußt machen, daß nicht über Bewertungen technisch begründeter Wahrscheinlichkeiten zu verhandeln ist, sondern über ein soziales

Konstrukt gegenseitigen Zumutens: Man spricht, im Alltag zumindest, über Gefahren, die man sich zumutet. So gesehen erscheint dem Einzelnen weder Autofahren noch Rauchen gefährlich. Allgemein gesprochen: Sich selbst muten die meisten weit mehr zu, als sie sich umgekehrt von anderen zumuten ließen. Darin schlummert ein ganz eklatanter Konflikt, der nichts mit Risikoabschätzung zu tun hat, sondern viel mit menschlicher Autonomie und kollektivem Schutz vor wechselseitiger Überforderung – und Übervorteilung. So gesehen ist Risiko nach wie vor eine Wagnis-Kategorie, die zum Ausdruck bringt, daß "Wagen und Gewinnen" in erster Linie den Sphären des Glücksspiel, der Piraterie und des Handels entlehnt wurde. Gewinnt der Wagende, wohl denn; verliert er, so hat er Pech gehabt. Ganz andere Verhältnisse aber entstehen dort, wo der unmittelbare Zusammenhang von "Wagen = Gewinnen/Verlieren" entkoppelt wird, wo also a) die Wagnisse ohne die möglicherweise davon Betroffenen entschieden und b) die positiven Ergebnisse des Wagens, die Gewinne, einseitig vereinnahmt, die negativen Ergebnisse, die Verluste, nicht getragen, sondern auf andere abgewälzt werden. Dies ist, so zumindest die empirisch gestützte Einschätzung an der Katastrophenforschungsstelle Kiel, die eigentliche Problematik von "Risiko" und nicht die Frage, ob z.B. "Atomkraft sicherer ist als Autofahren oder Rauchen" (vgl. Wilson 1979).

Sobald man also Risiko als soziales Problem wechselseitiger Zumutbarkeit begreift, wird Risikokommunikation zum Aushandlungsprozeß darüber, was wem in welchen Maßen und zu welchen Bedingungen zugemutet werden darf. Wer sich auf eine derartige Bestimmung einläßt, schätzt damit zugleich seine Bereitschaft und, horrible dictu, auch seinen Preis ab, zu dem er sich fremderzeugte Risiken zumuten läßt. Man mag dies als Versuch aburteilen, Außerökonomisches zu ökonomisieren und Qualitäten auf reine Quantitäten zu reduzieren. Und dennoch: Wer weiß, was an Gefahrenpotential droht und wer die Prämien auf potentielle Bedrohung für den eventuellen Schaden zurückstellt, der ist weder übervorteilt noch unwissentlich einer Gefahr ausgesetzt worden. Die Bewohner von Alaska wissen ihre jährliche Ölprämie ebenso zu schätzen, wie die Anwohner sog. gefährlicher Anlagen die Vergünstigungen, die ihrer Kommune aufgrund erhöhter Steuereinnahmen dadurch zuwachsen.

Praktisch besehen erweist sich Risikokommunikation als Befriedungskonzept zwischen Unternehmen, Kommune und Bevölkerung. Über die praktische Durchführung gelingender Risikokommunikation ist zu diskutieren. Vorab aber sei die Perspektive geweitet und rückbezogen auf die ausholenden Erörterungen zum Gegensatz von Ökonomie und Ökologie. Beliebte man nämlich Risikokommunikation auf der Ebene kommunaler Verständigungspolitik, so wäre sie nur die Fortsetzung von PR mit besseren Mitteln, letztlich aber keinen Pfifferling wert.

Um diese harsche Aussage zu begründen, lassen Sie mich auf einige zentrale Ergebnisse der Katastrophenforschung zurückgreifen. Aus Sicht meiner Disziplin gehen Sie – und "Sie" meint hier: verantwortliche Leiter von Betrieben – im Rahmen der Risiko- und Sicherheitsdebatte vom Grundsatz her in die Irre. Indem Sie nämlich "Sicherheit" und "Risikominimierung" in den Wertehimmel heben, wecken Sie nicht nur falsche Erwartungen (100% sicher), sondern Sie provozieren auch dilemmatische Handlungsalternativen: Obwohl doch alles immer sicherer werden soll, muß dennoch für den größten angenommenen Schaden vorbereitet und trainiert werden; obwohl Sie beständig Risiken ausschalten, wächst das Gesamtrisiko Ihrer Anlagen dennoch unaufhaltsam, weil die Agglomeration von Material, Energien und Menschen zunimmt und weil die dadurch ins Werk gesetzte Vernetzung von

Systemkomponenten unweigerlich "nichtintendierte" Effekte im Sinne autoinduzierter Resonanzen (vgl. Perrow 1984) hervorrufen, die durch weitere Redundanzen gerade nicht auszuschließen sind. De facto also erzeugen Sie, was Sie zu vermeiden trachten, so daß Ihnen bestenfalls für die Dauer der "Schönwetter-Perioden", also der störfallfreien Zeiten geglaubt wird, doch brechen sich all die beschriebenen Irrationalismen und Dämonisierungen Bahn, sobald eintritt, was offiziell immer verneint und verdrängt wird: Störfall, Katastrophe gar.

Aus katastrophensoziologischer Sicht müßte umgekehrt argumentiert werden, doch wer wagt schon, das mögliche Scheitern in den Mittelpunkt zu stellen? Weitet man seine Perspektive an dieser Stelle, so zeigt sich, was "Unternehmenskultur" im expansiven Sinne auch sein könnte: Ein theoretisch fundiertes Konzept zur Versöhnung von Ökonomie und Ökologie, ein Instrument zur Einsicht in vernetzte Strukturen, in die Einheit von gern Getrenntem und daher scheinbar nur Gegensätzlichem.

Wer über Risiken spricht und gleichzeitig über die Folgen ihres Eintritts nicht sprechen mag, sich stattdessen hinter rechnerisch minimierten Eintrittswahrscheinlichkeiten und verharmlosenden Rest-Risiken verschanzt, der dürfte angesichts der Expertise, die gerade hinter diesen Berechnungen steckt, sehr genau wissen, was im Scheiternsfall wirklich droht und was die Realfalsifikation "Katastrophe" ans Licht bringt. Seit den Erfahrungen von Minamata, Seveso, Love Canal, Harrisburg, Bhopal und Tschernobyl wissen auch andere, was wirklich droht und aus welchen Gründen das Bedrohliche verborgen wird: Die weltweit praktizierte Zumutung von Wagnissen, an deren tatsächlicher Gestaltung man keinen Anteil hat, deren negative Effekte aber so weit wie nur möglich auf Umwelt und Anwohner abgewälzt werden, gehört mit zu den indirekten Einsparungsmöglichkeiten. Je geringer die Umwelt- und Arbeitsschutzaufgaben, je niedriger die Lohnnebenkosten und Sozialabgaben, je begrenzter die Haftungspflichten sind, desto besser die Rentabilität. Ganz folgerichtig werden Unfälle und Katastrophen als zwangsläufige Ergebnisse solcher Kosteneinsparungen interpretiert und Unternehmen als Orte gesehen, die auch das vernutzen, was sie nicht bezahlen und damit mehr vernichten als sie an Nutzen erzeugen.

Es wäre Aufgabe von Unternehmenskultur und Risikokommunikation, diese ideologische Vereinseitigung aufzulösen und dafür zu sorgen, daß zwei Einsichten gewonnen werden können. Die eine: daß Massenkonsum Massenproduktion erheischt, also das eine ohne das andere nicht sein kann. Die andere: daß Massenproduktion Massen erheischt, also jene Agglomeration von Rohstoffen, Betriebsstoffen und Menschen, durch die aus Störungen erst Großkatastrophen werden können. Frei nach der Regel: "Wenn $A = B$ und $B = C$ dann gilt auch $A = C$ ", so gilt auch hier: Massenkonsum und Großkatastrophen bedingen einander. Die logische Konsequenz: Wenn wir über Risiken sprechen, so müssen wir anerkennen, daß Risiken und gesellschaftliche Produktions- und Konsumtionsmodi wechselseitig abgeleitete Größen sind, also das eine ohne das andere nicht zu haben ist.

Das Versagen der Produzenten besteht m.E. darin, daß sie ihre Energien auf die Propagierung der falschen Ziele, man könnte überzeichnend sogar sagen, auf die falschen Produkte konzentrieren. Glaubt man den Sonntagsreden und Hochglanzbroschüren, so scheinen heute mehr Unternehmen Arbeitsplätze, Verantwortung und Sicherheit herzustellen, als Waren oder Dienste. Besänne man sich der Tatsache, daß der Unternehmenszweck die Erstellung von Gebrauchswerten und das Unternehmensziel die Erwirtschaftung von Gewinn ist, dann ließe sich klarer und kühler argumentieren. Dann auch ließe sich darauf verweisen, daß der

Unternehmenszweck nicht in der Schaffung von Arbeitsplätzen oder der Erhaltung der Umwelt besteht, sondern in der Befriedigung von Bedarf. Und wenn nach ökologischen, ressourcenschonenden Produkten kein Bedarf besteht, dann ... Wer jetzt den Satz mit "... werden sie eben auch nicht hergestellt..." vollendet, der hat zwar logisch gefolgert, aber nicht folgerichtig kombiniert.

Wenn die Tugenden des Unternehmers und des unternehmenden Managers tatsächlich darin bestehen, seit gestern mit den heute auftauchenden Problemen zu rechnen und heute schon die Märkte von Morgen zu entdecken, so kann niemand von Ihnen umhin, die Risiken des Widerspruchs von Ökologie und Ökonomie entschärfen und die Chancen einer ökologischen Produktion nutzen zu wollen. Längst gibt es Beispiele und längst zeigen Demonstrationsprojekte, daß ein solcher Markt seinen Mann nährt. Was noch fehlt, sind Produkte, die es dem Konsumenten ersparen, seine Verneinung gegenüber den herkömmlichen Gütern und Diensten durch mühsame Ideologeme darstellen zu müssen oder mit Statureinbußen versalzen zu bekommen. Warum sollte es nicht umweltverträgliche Produktlinien geben, deren Erwerb dazu führt, auf anderen Gebieten materiell wie immateriell belohnt zu werden? Wer wasserschonende Produkte kauft, könnte z.B. die Etiketten mit den Stadt- und Wasserwerken verrechnen, oder sie als Bezugsrechte für Aktien an Ökoprosjekten sammeln. Wie immer die Modelle aussähen, immer entstünde ein Anreizsystem, das das Engagement sinnfällig belegt und Identifikationen schafft. Konsument und Produzent vertreten die gleichen Ziele und könnten offen kooperieren, statt in der Dichotomie des Verteufelns verharren zu müssen. Risikokommunikation in diesem Sinne bedeutete die Chance, schrittweise gemeinsam darüber zu befinden, was produziert werden soll – oder anders ausgedrückt: auf welche Produkte man auch dann nicht verzichten will, wenn man weiß, daß sie ökologisch schädlich und aufgrund der Erfordernisse ihrer Herstellung katastrophenträchtig sind. Wer – um ein Beispiel zu nehmen – auf Kunststoffe nicht verzichten mag, der muß auch deren Nebeneffekte bei Herstellung, Lagerung, Transport und Anwendung in Kauf nehmen und für die dabei möglichen Schäden geradestehen. Erst wo diese Abwägung möglich und allgemein üblich wird, ist Risikokommunikation gelungen. Die Unternehmen haben die Nutzeneffekte einer solchen Risikokommunikation noch nicht erkannt und bislang nicht erprobt.

In der Praxis mag man über Risiken nur ungern und über die effektiv möglichen Schadenswirkungen gar nicht sprechen. Dies ist nicht verwunderlich, da man fürchten muß, daß das Reden über Katastrophen schon die halbe Katastrophe ist und man schon jene Hunde weckt, die im Katastrophenfall ohnehin bellen und beißen werden. So hofft man lieber inbrünstig, daß die Schönwetterlage lange währen möge und die Leute den Beteuerungen vom minimalen Restrisiko und der nach "menschlichem Ermessen" absoluten Sicherheit vertrauen. Tatsächlich aber ist gerade dies der Stoff, aus dem die Katastrophen sind. Wie sollen sich Menschen im Ernstfall richtig und angemessen verhalten, wenn sie weder wissen, wie sich ein Ernstfall auswirken wird, noch, wie sie mit seinen Auswirkungen kompetent umgehen sollen? Was überall im Leben gilt, gilt in den extremen Situationen von Unfällen und Katastrophen erst recht: Gekonnt wird nur, was gründlich erlernt und trainiert ist – alles andere ist Schönbeterei.

Wie aber sollen sich Menschen auf Ernstfälle vorbereiten, wenn ihnen die Eliten beständig weißmachen, daß alles sicher sei? Vor allem aber, warum sollten die solcherart von elementarer Vorsicht und Vorsorge Abgeschotteten trotzdem dafür eintreten, also entgegen den üblichen Beteuerungen auf einem eigenen Katastrophenschutz bestehen? Gibt es

überhaupt einen Grund, bei all den Zumutungen täglich erlebter Risikoabwälzungen, Täuschungen und Schädigungen auch noch willig das letzte, die Katastrophe, überstehen zu wollen? Auch dies lehrt die Katastrophenforschung: Überleben will nur, wem das Leben eine Lust und das Weiterleben sinnvoll ist. Man will wissen, wofür zu leben und zu überleben sich lohnt und es wäre eine wirkliche Leistung, hier Ziele zu setzen, die sich lohnen.

Der Rest ist Technik; nachrangig, nicht minderwertig. Die Katastrophenforschungsstelle Kiel hat Modelle der kommunalen und betrieblichen Risikokommunikation und des Katastrophenmanagements vorgelegt. Sie können detailliert dargestellt werden, wenngleich es mir wichtiger schien, vor Ihrem Kreis, der sich mit "Unternehmenskultur" befaßt, stärker die theoretisch-philosophischen Zusammenhänge zu betonen, in die praktische Risikokommunikation und Katastrophenmanagement verwoben sind.

Dennoch sei das Praktische, im Betrieb wie im Haushalt Anwendbare nicht beschnitten. Das von mir entwickelte Ablaufmodell zur Katastrophenbewältigung, mit dem sich vom Störfall bis zur Katastrophe nicht nur die einzelnen Phasen des Ereignisablaufs, sondern auch die erforderlichen Schritte der Bekämpfung darstellen und trainieren lassen, sei kurz umrissen und anhand weniger graphischer Darstellungen illustriert. Ein besonderes Augenmerk wurde dabei, entsprechend der von Professor Clausen und mir betonten Ausrichtung unserer Forschungsarbeit, auf die Einbeziehung der Verhaltensfaktoren gelegt, um menschliches Fehlverhalten systematisch überwinden zu können.

Die einzelnen Modellphasen, die auf der Grundlage realer Unfall- und Katastrophenverläufe gewonnen wurden, bieten die Möglichkeit, alle betriebsspezifischen Sonderlagen abzubilden und für Einzel- oder Kombinationsrisiken (vom Personen- über den Objekt- bis zum Katastrophenschutz) Soll-Bedingungen zu formulieren, die erfüllt sein müssen, damit insgesamt ein optimaler Schutz bzw. Schadenbekämpfungverlauf erzielt werden kann.

Die Ermittlung der Soll-Ziele pro Phase erfolgt indikativ; die einzelnen Indikatoren wurden ebenfalls empirisch gewonnen. Gleichzeitig erlaubt das indikative Verfahren die Feststellung des Ist-Standes der werkseitig vorhandenen Schutzvorkehrungen und damit einen Soll/Ist-Vergleich, durch den sich Schwachstellen und Lücken feststellen und gezielt überwinden lassen.

Das Modell ist bewußt so gehalten, daß es der kommunalen Katastrophenabwehr entspricht und eine Verzahnung mit den behördlichen Katastrophenabwehrkalendern erlaubt.

Für das Unternehmen bestehen die Hauptvorteile des Modells darin, daß

- Schwachstellen der internen Schutzvorkehrung gezielt entdeckt und überwunden werden können. Dies steigert die Effektivität und minimiert die Ausgaben für Ausbildung und Ausstattung;
- jede Phase der Schadensverhütung und -bekämpfung einzeln überprüft und trainiert werden kann. Dies minimiert den Zeitaufwand des Werkschutzpersonals und erspart aufwendige Vollübungen;
- werksinterne und kommunale Planungen koordiniert und in den Bereichen Alarmierung und

Information geeignet verzahnt werden können. Dies verhindert Reibungsverluste und mögliche Schadensbekämpfungsfehler beim Zusammenspiel von betrieblichem und kommunalem Katastrophenschutz.

Das Modell eignet sich besonders für jene Betriebe, deren Risikopotential eine Bedrohung der umliegenden Gemeinde einschließt. Hier zeigt die Erfahrung, daß die kommunale Katastrophenschutzbehörde leicht in eine Zwickmühle gerät und die Sicherheitsansprüche der Bevölkerung und die Geheimhaltungsinteressen der Unternehmen falsch einschätzt. Im Rahmen des Modells, mit Hilfe komplexer Strategien kommunal evaluierter Risikokommunikation, lassen sich beide Ansprüche so vermitteln, daß kompromißfähige Konzepte erarbeitet werden können.

Zudem gewährleistet die Verzahnung des betrieblichen Phasenmodells mit dem kommunalen Katastrophenabwehrkalen der eine zeitverzugslosere Alarmierung und die Ausschaltung von solchen Schadensbekämpfungsfehlern, die in letzter Zeit zunehmend jenen werksexternen Einsatzkräften unterlaufen sind, die nicht sachgerecht über werksinterne Risikoquellen informiert worden waren.

Die folgende Graphik zeigt die Phasen des Modells "LIDPAR" in allgemeinsten, noch nicht auf konkrete Erfordernisse hin angepaßter Form. So benennen die einzelnen Spalten unter "Problem" die zu lösende Hauptaufgabe jeder Phase; unter "Soll-Zustand" das Hauptziel; unter "Ist-Zustand" mögliche Hauptschwierigkeiten und unter "Konsequenzen" die Möglichkeiten der Verbesserungen. Der Vergleich von Soll- und Ist-Stand ergibt dann ein Befähigungsprofil (das sog. "Kopabilitäts-Profil", vgl. Dombrowsky 1983), mit dem sich der tatsächliche Leistungsstand des betrieblichen Werk- und Katastrophenschutzes leicht überprüfen läßt.

GRAPHIK 1

Zusätzlich beinhaltet das Kommunikationsmodell sog. "Check-Listen" für Betriebe wie auch Haushalte, mit deren Hilfe Risiken erfaßt und bewertet, Schutzmaßnahmen geplant und erprobt sowie rationale Entscheidungsfindungsprozesse durchgespielt werden können.

GRAFIK 2 und 3

Inzwischen sind die Instrumentarien so verfeinert worden, daß sie als Simulationen nachgebildet und am Computer "gespielt" werden können. Dies aber wäre ein neues Thema und erforderte die Zeit, mit Ihnen zusammen am Rechner einmal eine betriebliche, auf die umliegende Gemeinde und die Umwelt übergreifende Störung simulieren zu können. Vielleicht finden Sie an dieser handfesten Umsetzung der hier angerissenen theoretischen Erwägungen Interesse; daß Sie mir bis hierin gefolgt sind, war mir ein Vergnügen.

*) Es handelt sich um den überarbeiteten und in Passagen stark erweiterten Vortrag vor dem Arbeitskreis "Betrieb und Gesellschaft" am 9.10.1989 in Köln.

LITERATUR

Beck, U.: Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt/M.: Suhrkamp 1986

Bieber, H.: "Die neue Überheblichkeit. Auch technischer Umweltschutz kann die Natur nicht vor der Zerstörung bewahren", DIE ZEIT Nr. 45 vom 3.11.1989:60

Block, A.A./Scarpitti, F.R.: Poisoning for Profit. The Mafia and Toxic Waste in America. New York: William Morrow 1985

Böhm, A./Faas, A./Legewie, H. (Hrsg.): Angst allein genügt nicht. Weinheim: Beltz 1988

Buck-Heilig, L.: Die Gewerbeaufsicht. Entstehung und Entwicklung. Opladen: Westdt. Verlag 1989

Claessens, D.: Instinkt, Psyche, Geltung. Zur Legitimation menschlichen Verhaltens. Opladen: Westdeut. Verlag 1970

Clausen, L.: "Zivilschutz als Soziale Frage", ZIVILVERTEIDIGUNG 4/1981:14-20

Clausen, L. / Dombrowsky, W.R. (Hrsg.): Einführung in die Soziologie der Katastrophen, Bd.14 Zivilschutzforschung, Schriftenreihe der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern, hrsg.v. Bundesamt für Zivilschutz, Bonn 1983

Czada, R./Drexler, A.: "Konturen einer politischen Risikoverwaltung. Politik und Administration nach Tschernobyl", ÖZP (Österr. Zeitschrift für Politikwiss.) 1/1988:53-66
Dombrowsky, W.R.: Katastrophe und Katastrophenschutz. Wiesbaden: DUV 1989

Dombrowsky, W.R.: "Digitale Katastrophen und Digitalisierter Katastrophenschutz", ZIVILVERTEIDIGUNG 4/1989:24-33

Dombrowsky, W.R.: "Vom 'stage-model' zum 'capability profile'. Katastrophensoziologische Modellbildung in praktischer Absicht" in: Clausen/Dombrowsky 1983:81-102

Drabek, Th.E.: The professional Emergency Manager: Structures and Strategies for Success. Program on Environment and Behavior Monography # 44, Inst. of Behavioral Science, Univ. of Colorado, Boulder, Col. 1987

Dürr, H.: "Was man tun könnte...", DER SPIEGEL 43, 1989, 45 (6.11.1989): 49-54

Enzensberger, H.M.: "Zur Kritik der politischen Ökologie", KURSBUCH 33 (Okt. 1973): 1-42

Grunenberg, N.: "Die Chefs. Herren der Realität: vorsichtig, öffentlichkeitsscheu, machtbewußt", DIE ZEIT Nr. 43 vom 20.10.1989:3

Jonas, H.: Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation. Frankfurt/M.: Insel Verlag 1979

Jungermann, H./Kasperson, R.E./Wiedemann, P.M. (eds.): Risk Communication. Proceedings of the International Workshop on Risk Communication, Oct. 17-21, 1988, Jülich. Jülich:KFA 1988

Koch, E.R.: Grenzenlose Geschäfte. Organisierte Wirtschaftskriminalität in Europa. München: Knesebeck & Schuler 1988

Kurbjuweit, D.: "Die neuen grünen Unternehmer. Einige wenige Betriebe gehen mit gutem Beispiel voraus", DIE ZEIT Nr. 43 vom 20.10.1989:35

de Marchi, B.: Perception of the Chernobyl Accident in Western Europe. Quaderno No. 88-9, ed. by Institute of International Sociology, Gorizia, Italy, 1988

Merkel, R.: "Die Placebo-Paragrafen. Wie wirksam können Umweltschutzgesetze tatsächlich sein?", DIE ZEIT, Nr. 43 vom 20.10.1989:66

Perrow, Ch.: Normal Accidents. Living with High-Risk Technologies. New York: Basic Books 1984

Schäfer, H.: Endlagerstätte Mensch? Analysen, Tatsachen, Hintergründe. München: Knauer 1986

Schleef, A.: "Für den Nachwuchs gilt die Parole °Technik- Kultur°", RES OECONOMICA (Nürnberg) 4, 1989, 5: 22-24

Umweltbericht 1988/89, hrsg. v. Verband der Chemischen Industrie. Frankfurt 1989

Uth, H.-J.: "Gefahrenabwehrplanung als integrativer Teil der Vorsorge gegen schädliche Störfallauswirkungen", STAUB - REINHALTUNG DER LUFT 48 (1988): 247-252

Wilson, R.: "Die Risiken des täglichen Lebens", UMSCHAU 19, 1979, 9:284-286

Winter, G.: Das umweltbewußte Unternehmen. Ein Handbuch der Betriebsökologie mit 22 Check-Listen für die Praxis. München: C.H. Beck 1987