

Experten zu vertrauen. Doch wegen der Risiken dieser Aversion sind dazu nicht mehr viele bereit. Andererseits läuft die neoliberale Option auf die ungebremste Risikobereitschaft vom Typus Wildavsky hinaus. Doch haben die Einsprüche gegen diese Option längst Einlass in die Erwartungsstrukturen der modernen Gesellschaft gefunden. Auf die Frage nach Sicherheit gibt es also keine endgültigen, sondern immer nur vorläufige Antworten. Darüber hinaus leiden diese Antworten an einer gewissen Unbestimmtheit. Das dürfte dem Umstand geschuldet sein, dass zwischen zivilgesellschaftlicher Risikoaversion, der Institutionalisierung von Expertise und neoliberaler Risikobereitschaft eine Art ›evolutionäre Politik‹ der Risikobewältigung waltet. Diese ist auf Sicherung von Komplexitätsvorteilen und Folgenbeobachtung angewiesen, also auf strukturiertes Ausnutzen von Zukunftsunsicherheit.

Anmerkungen

- 1 Wir notieren hier die Entwicklung im neuzeitlichen Westeuropa als einer für diesen Zeitraum evolutionär führenden Weltregion.
- 2 Ausgenommen natürlich betroffene Personen!
- 3 Zu Erfahrungen in den USA vgl. auch Kleindorfer/Kunreuther (1987). Die Autoren machen auch sichtbar, dass Nicht-Versicherbarkeit kein objektiver Sachverhalt (vgl. Beck 1986), sondern Resultat versicherungseigener Risikoaversion ist (vgl. auch Hapke/Japp 1999).
- 4 »Aber die Entscheidung selbst [...] schafft einen jeweils neuen Ausgangspunkt für *andere* Zukunftsperspektiven, andere Gegenwarten, andere Oszillationen, andere Entscheidungen. Ein so enger Zusammenhang von Zeit, Risiko und Entscheidung versteht sich nicht von selbst. [...] Er bedarf daher einer Institutionalisierung, einer Normalform, an die man sich in spezifischen Situationen halten kann. Und genau das leisten Versicherungen« (Luhmann 1996a: 282).
- 5 *Fault-tree*- und *event-tree*-Analysen sind die technischen Erweiterungen der Grundformel (vgl. Lowrance 1976; Perrow 1987).
- 6 Insbesondere im Hinblick auf die wackligen Grundlagen für politische Regulierung: Ist die Annahme individuel-

ler Verursacher (Klimaveränderungen) realistisch? Sind die Modellierungen von ›Grundgesamtheiten‹ im epidemiologischen (Strahlenbelastungen) und im technologischen Sinne (Kernkraftwerke) zuverlässig? Oder erzeugen die hier jeweils wirksamen Sicherheitserwartungen am Ende eher ›Regulierungsrisiken‹ (vgl. Luhmann 1997b)? Im Falle komplexer Technologien zielt die Standardkritik auf die Unmöglichkeit der Berechnung von *common mode failures*, die auf Überschneidung verschiedener (defekter) Funktionskreise mit rasanter Fehlerverkettung zurückgehen (vgl. Perrow 1987 u. v. a.).

- 7 Im Sinne der Definition, dass alles kontingent ist, was ›weder notwendig, noch unmöglich‹ ist. Nicht gemeint ist: ›zufällig‹ (vgl. Luhmann 1992c: 96).
- 8 Es sind diese Gründe, die einen ausführlichen Bezug auf Risikokonzepte der *Rational Choice Theorie* (vgl. Elster 1986) als nicht zwingend erscheinen lassen.
- 9 *Expressed preferences* sind direkt erfragte Präferenzen, *revealed preferences* werden qua Interpretation indirekt ermittelt.
- 10 Das Kriterium der Verfügbarkeit führt zur Überbewertung solcher Risiken, über die auf Grund öffentlicher Aufmerksamkeit gerade Informationen vorhanden sind. Das Kriterium der Freiwilligkeit (*double-standard*) führt zur Überbewertung von Risiken, von denen man glaubt, dass sie nicht freiwillig eingegangen werden. Das Katastrophenkriterium führt zur Überbewertung von Risiken, deren Schadenspotenzial als unbeherrschbar wahrgenommen wird. ›Überbewertung‹ ist sowohl quantitativ als auch qualitativ gemeint.
- 11 Weniger darauf, ob diese Handlungsfähigkeit ›rational‹ begründet ist (vgl. Weick 1995). Perrow (1987) kennzeichnet solche Akzeptanzmuster denn auch als »soziale Rationalität«.
- 12 Hiskes übersieht, dass der ›Sachverhalt‹ in der sozialen Risikokommunikation umkonstruiert wird. Wo es um Zurechenbarkeit von schädlichen Folgen auf Individuen oder anderweitig klar identifizierbare Verursacher geht, wird entsprechend zugerechnet. Was zählt, ist nicht der ›objektive Sachverhalt‹ technologischer Risikoemergenz, sondern es geht vielmehr um die z. B. rechtlichen Zurechnungsanforderungen der Risikokommunikation.

- 13 Man muss konzedieren, dass dieses *toolbox*-Vorgehen, das Theorien als ›Werkzeuge‹ sortiert, nicht nur bei den Vertretern der jeweiligen Paradigmen weit verbreitet ist (vgl. Kasperson 1992).
- 14 In deren häufig anzutreffender *toolbox*-Orientierung könnte ein Indiz für eine ›unreife (Sub-)Disziplin‹ im Kuhn'schen Sinne gesehen werden (vgl. Kuhn 1976). Dem würde auch entsprechen, dass sich mit dieser Unterdetermination der Risikotheorie häufig eine pragmatische Überdetermination für einen gesellschaftlichen ›Risikodiskurs‹ verbindet (vgl. Freudenburg/Pastor 1992; Funtowicz/Ravetz 1992; Renn 1992).
- 15 »Context matters« (Renn 1992: 77) – in Differenz zu Behauptungen, die irgendwie ganz allgemein zu gelten beanspruchen.
- 16 Zum Status dieser Theorie in der Risikoforschung vgl. Japp (1996) und Heidenescher (1999). Siehe auch weiter unten: »Risikowahrnehmung«.
- 17 Erst an dieser Stelle würden wir auf Distanz zur kultursoziologischen Theorie gehen, und zwar wegen ihrer ansonsten durchaus instruktiven (vgl. Japp 1996) begrifflichen Schlichtheit, die wenig Kapazität für dieses (kontextorientierte) Strukturieren und Konstruieren von Konzepten bereithält.
- 18 Diese basale Unterscheidungstechnik wird nur bestätigt, wenn die *kulturelle* Risikotheorie die Seite des Bewusstseins durch gesellschaftliche Institutionen (Hierarchie, Marktindividualismus, Egalitarismus) substituiert, die den Individuen eigene Anstrengungen der Risikobewertung abnehmen. Sie wird auch bestätigt, wenn die *technische* Risikoanalyse (Versicherungsstatistik, Toxikologie, Epidemiologie) auf der Seite der Sachverhalte quantitative Erwartungswerte einsetzt ($R = W \times S$), die dem individuellen Bewusstsein ebenfalls nur noch wenig Spielraum lassen (vgl. Douglas 1985). In beiden Fällen wird *eine* Seite der Unterscheidung so markiert, dass der individuelle Einfluss auf die Wahrnehmung der objektiven Risikosachverhalte minimiert wird. Dies setzt aber die Unterscheidung von Subjekt und Objekt, von Bewusstsein und Welt gerade voraus.
- 19 Auch diese – scheinbar weit entfernt von konkreten subjektiven Wahrnehmungen – rekurren immer wie-

der auf einen ›harten Kern‹ an Wahrnehmungssubjektivität, wenn sie etwa ihren Rationalitätshorizont zwischen dem Restrisiko der Expertenwahrnehmung und der Katastrophensicht der Laienwahrnehmung aufspannen (vgl. Binswanger 1990). Die anthropologische Kulturosoziologie insistiert auf der sozialen Konstruiertheit von Wahrnehmungen. Aber es bleiben natürlich auch in dieser Konzeption *Wahrnehmungen*.

- 20 Diese These würde auch plausibel machen, weshalb so viele Risikokonzepte auf Partizipation oder öffentlichen Diskurs setzen (s.o.).
- 21 Dieses Paradigma wird bei Husserl und Schütz begründet und reproduziert sich in expliziter und exponierter Form etwa bei Habermas (1985).
- 22 Wir folgen somit dem Verständnis der soziologischen Systemtheorie dahingehend, dass sich eine eigenständige soziale Dynamik – in diesem Falle der Risikokommunikation – nur unter Absehung vom subjektiven Einzelbewusstsein nachvollziehen lässt (vgl. Luhmann 1997a). Was natürlich nicht heißt, dass Individuen ›nicht vorkommen‹. Sie kommen nur als weiter nicht mehr hinterfragbare Bezugspunkte (als ›Sozialapriori‹) der Theorie nicht vor. Sehr wohl aber als Zurechnungsadressen der Kommunikation oder generell als Irritationsquellen (»Interpenetration«) der sozialen Kommunikation (vgl. Luhmann 1984). Dieser Sichtweise liegt die Trennung, die Unterscheidung von Kommunikation und Bewusstsein zu Grunde. Die soziologischen Theorien, von denen die gängige Risikosoziologie ihre begriffliche Grundausrüstung bezieht, produzieren demgegenüber Dualismen (vgl. Japp 1996: 22ff.): Individuelle Handlungspläne werden durch Strukturen (Giddens), Kulturen (Douglas/Wildavsky) und Institutionen (March/Olsen) rekonstruiert oder gar konstruiert. Wenn es aber um das fundierende Problem der *agency* geht (vgl. Hiskes 1998), bricht die Relevanz des ›Individuums‹ als Garant eben dieser *agency* für gewöhnlich wieder durch. Hiskes (1998: 15f.) etwa zieht aus der Einsicht, dass ›moderne Risiken‹ wegen ihrer emergenten Konstitution nicht auf die Handlungen von Individuen rückbezogen werden können, die Konsequenz, dass wir es dann eben mit der Ebene von Gruppen zu tun hätten.

Aber was, möchte man fragen, sind Gruppen ohne ihre Individuen? Natürlich weicht die soziologische Systemtheorie diesem Problem nicht aus. Sie verzichtet nur auf Dualisierung und platziert das Problem der Handlungskonstitution in den Kontext von *kommunikativen* Zurechnungsprozessen (vgl. Heidenescher 1999), die reale (!) Wirkungen hervorbringen. Und entgegen den Einlassungen der handlungstheoretischen Tradition kann man gerade *nicht* sagen, dass diese Zurechnungsprozesse ja doch wieder auf die Aktivitäten vollgültiger Individuen verweisen (vgl. Esser 1993). Kommunikation genügt.

- 23 Unter Kommunikation verstehen wir mit Luhmann (1984) die selbstreferenzielle Einheit aus Mitteilung, Information und Verstehen. Kommunikation ist die nicht weiter zerlegbare Elementareinheit sozialer Systeme – und nicht das Individuum mit seinen Absichten.
- 24 Dies ist ersichtlich eine Theorie*entscheidung* und nicht einfach nur ein weiteres Argument. Als Entscheidung kann diese Begriffsumstellung hier nicht ausführlich begründet werden – dazu bedürfte es eines weiteren Buches. Wir verweisen deshalb noch einmal auf Japp (1996) und Luhmann (1991a). Außerdem halten wir uns an das hier zu Grunde gelegte Verständnis von Entscheidungen, demzufolge diese gerade nicht vollständig begründet werden können. Ihre Eventualrationalität muss immer auch an ihren Folgen – in diesem Falle: Theoriefolgen – gemessen werden.
- 25 ›Kommunikation‹, verstanden als bewusstseinsunabhängige Einheit von Information, Mitteilung und Verstehen, die im Unterschied zur Einzelhandlung von sich aus zur Ausdifferenzierung sozialer Kontexte (Systeme) tendiert – weil sie nämlich sonst keinen Halt findet in der Welt. Sehr wohl aber die Einzelhandlung: im Bewusstsein, das sie intendiert (vgl. Luhmann 1997a).
- 26 Dann wird etwa halbherzig und wenig instruktiv behauptet: »Die individuelle Risikowahrnehmung ist [...] sowohl eine Funktion von Eigenschaften unseres kognitiven und motivationalen Systems als auch von Bedingungen des sozialen, politischen und kulturellen Umfeldes« (vgl. Jungermann/Slovic 1993: 80).
- 27 Des Weiteren natürlich in zugehörigen Organisationen und Interaktionssystemen.

- 28 In dieser Formulierung verbergen sich Probleme des oben erwähnten »Konstruktivismus«. Auch diese Diskussion können wir hier nicht führen. Aber so viel sei angedeutet: Er ist zumeist nur ein ›halber Konstruktivismus‹, denn es wird ein harter Kern an objektivem Sachverhalt vorausgesetzt, den ›die Akteure‹ dann mit Deutungen und Interpretationen überziehen und in diesem Sinne (nach-)konstruieren. Der ›Radikale Konstruktivismus‹ würde sein Ansinnen der ›Konstruktion‹ noch in den ›harten Kern‹ vorschieben (vgl. Knorr-Cetina 1989; Luhmann 1997a).
- 29 Es handelt sich um basale Differenzen, um die Dimensionierung sozialen Sinns überhaupt, an die die Dimensionierung von Risikokontexten gleichsam angehängt werden kann.
- 30 Vgl. auch Heidenescher (1999: 86ff.), der ebenfalls eine Differenzierung in Zeit-, Sach- und Sozialdimension vornimmt, um die zentralen Sinndimensionen eines kommunikativ begriffenen Risikokonzepts herauszuarbeiten. So kann die Störanfälligkeit eines Atomkraftwerks in der Zeitdifferenz (variabel/konstant) als konstant kommuniziert werden (in der Zukunft nicht änderbar), in der Sachdifferenz (innen/außen) als intern erzeugt – etwa komplexitätsbedingt – und in der Sozialdifferenz von Entscheidern und Betroffenen von den letzteren ohne Verständigungschance abgelehnt werden. Und für einen anderen Beobachter sind natürlich jeweils die entgegengesetzten Optionen möglich. Risikokontexte sind different.
- 31 Diese (immer paradoxe) Einheit von Unterscheiden und Bezeichnen heißt in der ›Kybernetik zweiter Ordnung‹ *Beobachtung*. Jegliche Kommunikation, also auch alles Handeln und alles Erkennen, geht auf Beobachten als gleichzeitiges (!) Unterscheiden und Bezeichnen zurück (vgl. Luhmann 1992e: 68ff., 1992d). Wenn wir Risikokontexte nicht als externe Sachverhalte beobachten, sondern als Unterscheidungen, die Beobachter einsetzen, dann beobachten wir in der Einstellung eines Beobachters zweiter Ordnung. Dieser sieht, was der Beobachter erster Ordnung nicht sehen kann: die Einheit seiner Unterscheidung. Diese Einschränkung der Sichtverhältnisse gilt allerdings auch für den Beobachter

zweiter Ordnung: Auch er kann nicht sehen, was er nicht sehen kann. Die Konsequenz dieser Beobachtungstheorie (vgl. Spencer-Brown 1979) ist einigermaßen radikal: Wenn wir einen Beobachter beobachten (z.B. einen Experten), lernen wir nichts über ›die Welt‹, sondern nur, wie sie (vom Experten) beobachtet wird. Nun könnte man immer noch sagen: Dann beobachten wir eben selbst! Aber dann würden wir auf dem Wege der (zweiten) Selbstbeobachtung wieder nur lernen, wie wir die Welt beobachten. Aus diesem Beobachtungszirkel gibt es kein Entrinnen – deshalb: ›Radikaler Konstruktivismus‹ (vgl. Luhmann 1992d). Der ›halbierte Konstruktivismus‹ insistiert demgegenüber auf der Nichtintergebarkeit der Unterscheidung von Konstruktion und Wirklichkeit – ganz so, als ob die Konstruktion nicht wirklich und die Wirklichkeit nicht konstruiert wäre.

- 32 Darin reproduziert sich zugleich die klassische Frage der (psychologischen) Zurechnungsforschung (vgl. Jones/Nisbett 1987).
- 33 Um zu wiederholen: Ohne dass wir deshalb die ebenso wichtigen Unterscheidungen (Kontexte) in der Zeit- und in der Sachdimension übersehen wollen. Die Sozialdimension ist erkennbar deshalb so prominent, weil sie kausale Zurechnungen auf Verantwortliche, auf Schuldige und auf Opfer erlaubt. Davon bleiben dann in rekursiver Weise auch die Zeit- und die Sachdimension nicht unberührt. Es geht also immer um den relativen Primat eines Basiskontextes. *De facto* sind Zeit-, Sach- und Sozialdimension immer gleichzeitig – aber nicht einheitlich – gegeben.
- 34 So wie es die gängige Kritik am radikalen Konstruktivismus gerne sieht (z.B. Beck 1986).
- 35 Es sei an Nick Leeson von der Barings Bank erinnert.
- 36 Implizit enthält Risikoaversion immer schon die Bereitschaft, das Risiko von entgangenen Chancen zu tragen, wie Risikobereitschaft immer schon die Aversion gegen das Inkaufnehmen von Verlusten enthält. Erst die gedankliche oder kommunikative Explikation dieser Orientierungen erzeugt Unbestimmtheit.
- 37 Vgl. Luhmann 1992d. In der Literatur finden sich nicht viele Hinweise auf dieses Problem. March und Simon

(1985) senken Rationalität (des Entscheidens) auf »satisficing« ab. March (1989) hält »slack« in Organisationen für rational. Etzioni (1968) entwickelt ein Konzept des »mixed scanning« und Weick (1979) verweist darauf, dass Zweifel angebracht sind, wenn man sich sicher fühlt, und dass Sicherheiten beschafft werden müssen, wenn man zweifelt (»split decisions«). Ähnlichkeiten mit dem Konzept »asymmetrischer Inkongruenz« sind nicht zu übersehen.

- 38 In dieser Operation liegt bekanntlich die Möglichkeit von *Systemrationalität*, die sich von *Handlungsrationa-
lität* abgesetzt hat (vgl. Luhmann 1984: 638f.).
- 39 Für asymmetrische Inkongruenz gelten dieselben Bestimmungen von Rationalitätschancen unter der Bedingung, dass sie weniger durch strikten Bezug auf die formale Theorie der Beobachtung, sondern auf deren Adaption durch die soziologische Systemtheorie (vgl. Luhmann) bezogen wird. Asymmetrische Inkongruenz und *re-entry* unterscheiden sich im Wesentlichen hinsichtlich ihrer Generalisierung. Während im einen Fall die soziologische Interpretation im Vordergrund steht, sind es im anderen Fall Operationen von Systemen ganz allgemein.
- 40 Demgegenüber muss allerdings gesehen werden, dass operativ variable Zwecke *behandelt* werden, als seien sie substanziell – z.B. um genügend Handlungsmotivation aufzubringen, die durch Varietät gerade zersetzt wird (vgl. Brunsson 1985). Substantialität wäre demnach ein Kriterium für Beobachtung erster Ordnung, die ihre eigene Identität nicht in Frage stellen darf. Vgl. dazu Beckert (1996: 138f.).
- 41 Wir verwenden die Begriffe Substanz und Operation hier in dem erkenntnistheoretisch wenig anspruchsvollen Sinne, dass sie die beiden Seiten der Differenz von »nicht hinterfragbar«/»hinterfragbar« oder »nicht kontingent«/»kontingent« ausprägen. Man kann auch sagen: Beobachtung erster Ordnung/Beobachtung zweiter Ordnung.
- 42 Wir belassen es an dieser Stelle dabei. Es sei allerdings noch einmal darauf hingewiesen, dass wir asymmetrische Inkongruenz auf das soziologische Bezugsproblem der Steigerung von Rationalitätschancen beziehen, also

auf Bedingungen, unter denen gerade dies als unwahrscheinlich erscheint. Den Begriff des *re-entry* beziehen wir auf das formal-generelle, ›dahinter steckende‹ Bezugsproblem selbstreferenziellen Unterscheidungsgebrauchs (vgl. Luhmann 1993a), also des Selbstbezugs von Unterscheidungen und der Einschränkung der dabei entstehenden Unbestimmtheit durch Wiedereintrittsoperationen.

- 43 Dies ist *ein* Grund für jene ›selbsterzeugte Intransparenz‹. Weitere werden folgen.
- 44 Weshalb Faust ihn so gerne festhalten wollte. Und man muss natürlich sehen, dass eine derart punktualisierte Gegenwart überhaupt nur in Differenz zu einer bestandsfähigen Gegenwart identifiziert werden kann. »Diese beiden Gegenwarten polarisieren sich wechselseitig als Differenz von Ereignissen und Beständen, von Wandel und Dauer, und das wiederum ermöglicht das Präsentwerden einer am irreversiblen Ereignis noch sichtbaren Vergangenheit und schon sichtbaren Zukunft in einer noch dauernden Gegenwart« (Luhmann 1984: 117).
- 45 Für das Messen der Zeit bleibt eine einheitliche Weltzeit allerdings weiterhin erforderlich. Nur fällt sie jetzt nicht mehr mit einer grundsätzlich statischen Ereignisstruktur der Gesellschaft zusammen.
- 46 Und man kann es nur im Vorher/Nachher beobachten, die Entscheidung selbst bleibt unbeobachtbar – es sei denn, ein Beobachter rechnet das Ergebnis als Entscheidung zwischen Alternativen auf einen Entscheider zu. Dann ist die Entscheidung (vorher!) in den Alternativen verschwunden und *post festum* (nachher!) durch Zurechnung auf eine Alternative rekonstruiert: so im Kontext von »bounded rationality« (vgl. March/Simon 1985). Die Entscheidung beschreibt sich selbst als Alternativität und befreit sich so von der Paradoxie ihrer gleichzeitig gegebenen Zeitdifferenz (vgl. Shackle 1976). Die Unbeobachtbarkeit der Entscheidung wird auf diese Weise latent gehalten.
- 47 In diesem Zusammenhang sei jedoch daran erinnert, dass Organisationen ihre Ziele nicht verwirklichen, sondern suchen (vgl. March 1989). Dieser Suchpräferenz steht aber eine mächtige Präferenz zur risikoaversen

Einschränkung von Suchoptionen durch substanziierte Organisationszwecke gegenüber (vgl. Beckert 1996).

- 48 Das trifft nicht nur *in abstracto* zu. Ganz konkret kalkuliert jeder Entscheider – ob implizit oder explizit – die Zeitdifferenz für seine Zwecke durch, um eine möglichst geringe Risikobelastung zu erreichen: Er beobachtet Zeit, ob er will oder nicht (vgl. auch Shackle 1976).
- 49 Man bezieht sich auf sich selbst und entdeckt sich als Musils »Mann ohne Eigenschaften«.
- 50 Das ist sicher einer der Gründe dafür, dass March/Simon (1985) das ökonomische Rationalitätsideal der informierten Wahl zwischen Alternativen nicht ganz aufgegeben, sondern nur begrenzt haben: »Begrenzte Rationalität«.
- 51 Unbestimmtheit hat auch diese Seite des *horror vacui*, der Nichtanschlussfähigkeit, die zur Einschränkung zwingt.
- 52 An diese Problematik schließt die Diskussion über postmodernes Recht an, auf die wir hier nicht eingehen wollen. Vgl. dazu Ladeur (1995) und Bora (1999).
- 53 Diesen Eindruck erweckt Nassehi (1997). Gleichwohl muss zugestanden werden, dass mit den geschilderten Zeitverhältnissen ein *primärer* Zugriff auf sachliche Zweck/Mittel-Rationalität (ob nun mit Weber oder den optimistischen Vertretern einer »Wissengesellschaft«) definitiv passé ist (vgl. Luhmann 1996b; Japp 1997c). Kausale Festlegungen sind immer Festlegungen eines in der Sozialdimension spezifizierten Beobachters.
- 54 Zentrale Schemata sind Vorsatz, Fahrlässigkeit und mit zunehmender Nichtindividualisierbarkeit der Problemlagen bloße Beweislastregelungen, z.B. die Gefährdungshaftung (vgl. Preuß 1996; Wolf 1999).
- 55 Man kann jedenfalls nicht sagen, die Differenz der Zeit würde durch alles regulierende Bemühen *gar nicht* erreicht (vgl. Nassehi 1997).
- 56 Man kann allerdings daran denken, dass Entscheidungen mehr oder weniger Zeit in Anspruch nehmen. Aber auch dafür werden Anhaltspunkte in der Sozialdimension (und in der Sachdimension) benötigt, die die größere oder geringere Differenz zwischen vergangenen und zukünftigen Möglichkeiten für die Entscheidungskommunikation instruktiv macht.

- 57 Dass es in diesem Rahmen immer auch um symbolische Politik geht (vgl. Brunsson 1989), liegt auf der Hand.
- 58 Als geradezu klassisch gelten in dieser Hinsicht die Fälle Asbest und Contergan, bei denen man nicht von einem (betrieblichen) Störfall sprechen kann, weil die gesundheitsbeeinträchtigenden Wirkungen der Stoffe erst nach Markteinführung und im Zuge sich *entwickelnder* wissenschaftlicher Beobachtungen zu Tage traten. Wurde die Gefährdungshaftung bisher im Kraftfahrzeugbereich »wegen erkannter oder bekannter Gefahren, die sich bei unsachgemäßem Gebrauch [...] verwirklichen, zum Schutz der Opfer eingeführt«, so geht es in »ihrer ›modernen Ausgestaltung‹ [...] um ein Substitut für zur Zeit nicht erkennbare, damit auch nicht kalkulierbare, aber befürchtete, aus technischen/naturwissenschaftlichen Entwicklungen sich ergebende Risiken – eben ›Entwicklungsrisiken‹« (Breining 1990: 198).
- 59 Zum Begriff der Risikotransformation vgl. Japp (1996: 143f.), Schmidt (1997) oder Krücken (1997).
- 60 Das schließt auch Konformität mit dem ›Stand von Wissenschaft und Technik‹ ein.
- 61 *Biases* resultieren aus *Heuristiken*, die schnelle Beurteilungen mit geringem Informationsaufwand ermöglichen. Im Risikokontext sind vor allem die Verfügbarkeitsheuristik (überbewertet werden Risiken, über die es aktuelle Informationen gibt), die Repräsentativitätsheuristik (überbewertet werden Risiken, die für repräsentativ gehalten werden, z.B. Rauchen gegenüber Teilnahme am Straßenverkehr) und die Freiwilligkeitsheuristik (unfreiwillige Risiken werden überschätzt, freiwillige unterschätzt) bekannt. Diese Heuristiken sind zwar im statistischen Sinne oft unkorrekt, aber sie lenken die Aufmerksamkeit auf identitätssichernde Punkte der Risikokommunikation (vgl. Rajeev Gowda 1999; Heimer 1988; Rayner 1992).
- 62 »Seeing what is expected to see.«
- 63 Inkompetenzfallen bestehen aus sich selbst verstärkenden Misserfolgserwartungen, Kompetenzfallen aus sich selbst verstärkenden Erfolgserwartungen. Um Fallen handelt es sich, weil das kumulative Moment keinen *exit* aus der desensibilisierenden Selbstverstärkung zulässt.
- 64 Natürlich ist auch diese Form von retrograder Anpass-

sung und Lernen riskant. Möglicherweise fällt das Verhältnis von Redundanz und Varietät zu konservativ aus. Aber auf diese Idee kommt eine Organisation gar nicht, weil sie nur das kommunizieren kann, was aus ihrem laufenden Operieren heraus wahrscheinlich wird. Für alles andere gibt es dann Unternehmensberater.

- 65 »Gain time and choose later. Gain information and make better informed choice. Gain control and choose better alternatives« (MacCrimmon/Wehrung 1988: 17). Gerade so, als ob sich die Differenz von Vergangenheit und Zukunft durch Abwarten und/oder bessere Information neutralisieren ließe! Zur nachträglichen (Rechtfertigungs-)Funktion dieser Art von *risk assessment* vgl. Clarke 1989.
- 66 Pragmatisierte Entscheidungs- und Risikoverständnisse mögen allerdings in entsprechend pragmatisch schematisierten Kontexten (z.B. der Anlageberatung) unabdingbar sein. Gleichwohl werden sowohl Zeit als auch Information in realen Entscheidungssituationen eher knapp gehalten, allein schon, um nicht zu viel Unsicherheit aufkommen zu lassen. Vgl. Brunsson (1985) zur pragmatischen Erzeugung von Entscheidungsfähigkeit und Feldman/March (1981) zur häufig nur symbolischen Funktion von Information.
- 67 Wir weisen an dieser Stelle darauf hin, dass Relationierungen (z.B. zwischen Technik und Experten oder einem Laienpublikum) beobachterrelativ sind. Komplexität ist mithin *auch* als Perspektiveninkongruenz oder -heterogenität von Beobachtern zu bezeichnen. Die Beschränkung von Relationierungen erscheint dann als Beschränkung von Beobachtern, die nur in dieser Beschränkung ›strukturierte Komplexität‹ ermöglichen. Es kann nicht beliebig viele Beobachter geben. Obwohl dies alles grundlegende Bedeutung hat (denn was sachlich beobachtet wird, hängt davon ab, wer wie beobachtet), lassen wir diese Dimension hier beiseite und nehmen sie in der Diskussion der Sozialdimension des Risikos wieder auf. Im Hinblick auf die Unterscheidung von System und Umwelt hat Komplexität als systembildend selektive Relationierung von Elementen eigene zentrale Berechtigung. Oder anders formuliert: Bevor Beobachter (und seien es Systeme) in divergierenden Hinsichten

Systeme unterscheiden, muss es *Systeme geben*, deren Grenzen zur Umwelt dann in der Beobachtung erfolgreich unterstellt werden können. Man könnte auch sagen: Bei aller Divergenz von Beobachtung geht auch dies nur, wenn zumindest die Differenz von System und Umwelt unterstellt werden kann: »Der Unterscheidung von System und Umwelt, und damit der Form ›System‹, geben wir [...] eine zentrale Stellung, dies [...] in dem Sinne, dass wir von hier aus die Konsistenz der Theorie, das heißt den Zusammenhang einer Vielzahl von Unterscheidungen organisieren« (Luhmann 1997a: 63).

- 68 In anderen Theorietraditionen (Marx, Adorno/Horkheimer, Habermas) war dies – die durchlässige Nahtstelle zu anderen Möglichkeiten der gesellschaftlichen Ordnung – die Funktionsstelle für Kritik, ohne dass dies so hätte gesehen werden können.
- 69 Dieser basale Befund taucht dann – wie ein *strange loop* – im kleinformatigen Entscheidungshandeln als *post-decisional regret* wieder auf (vgl. Harrison/March 1984). Zugleich ist diese komplexitätsorientierte Sicht auf Systembildung die Grundlage für die Unterscheidung von Risiko und Gefahr: Ohne System keine Selbstzurechnung der Entscheidung, ohne Umwelt keine Fremdzurechnung der Folgen.
- 70 Darin liegt die Logik aller informationstheoretischen Ansätze im *risk assessment*, die nur pragmatische Grenzen (wie monetäre Kosten, Zeit oder soziale Widerstände) der Informationsbeschaffung zugestehen (vgl. Weinberg 1972).
- 71 Den ›Kollateralschaden‹ des Populismus in Kauf nehmend. Dabei scheint der Wechsel in die Sozialdimension hauptsächlich durch ein Insistieren auf Verantwortungszurechnungen und deren von der Theorieanlage her kurzatmiges Ausspielen gegen Zeit- und Komplexitätsdifferenzen gekennzeichnet zu sein.
- 72 Gerade so, als ob Talcott Parsons' kulturelle Integration (1951: 96f.) und Richard Münchs codeübergreifende Risikopolitik (1996) praktisch möglich wären (vgl. Fuchs 1992).
- 73 Dass es eines ist – im Sinne eines engagierten Plädoyers und nicht im Sinne einer realistischen Entwicklungsoption – wird sicher manchen Zeitgenossen beruhigen.

- 74 Wenn wirklich alles ein Problem der ungenügenden Verantwortung wäre, dann würde ja Ethik helfen.
- 75 »Zeit entsteht danach für Systeme aufgrund eines Komplexitätsdrucks, der ihnen eine Ordnung und Umordnung von Selektionen im Nacheinander nahelegt« (Luhmann 1980: 295).
- 76 Und wiederum: Auch aus der Sicht anderer (politischer, wissenschaftlicher, religiöser usw.) Beobachter ist dies der Fall. Um einer vorschnellen Kritik zu begegnen, die auf ›subjektive Interessen‹ verweist, halten wir in diesem Abschnitt an der Temporalisierung von Elementarkomplexität zu *Ereigniskomplexität* (unter Einrechnung von relationierungsbedingter Selektivität) fest. Beobachterkomplexität, die Vielfalt möglicher Unterscheidungshinsichten in der funktional differenzierten Gesellschaft, unterstellt immer schon die hier relevante Differenz von System und Umwelt. *Jeder* Beobachter muss dies für sich selbst voraussetzen. Wir behandeln Beobachterkomplexität deshalb im Abschnitt über die Sozialdimension des Risikos.
- 77 Wem das zu abstrakt ist, der möge an die Darstellung von Konflikten in Intimbeziehungen in der Literatur denken (z. B. Ford 1994) – wenn nicht sogar an die eigenen: Jede konfliktbeseitigende Maßnahme führt zur Änderung der Differenz zwischen Vergangenheit und Zukunft, nicht zu ihrer Beseitigung. Alles andere wäre Stillstand in völliger Übereinstimmung.
- 78 Etwas, das auf der Ebene der Unterscheidung von Risiko und Sicherheit gerade ausgeschaltet wird.
- 79 Es sei denn, man referiert auf handelnde Subjekte, wie die Tradition der psychologischen Risikoforschung (s. o.). Das Subjekt bzw. dessen Bewusstsein *hält* dann die Unterscheidung. Aber was passiert, wenn die Unterscheidung kommuniziert wird? Dann bietet das Bewusstsein eben keinen Halt mehr.
- 80 Zwecke scheinen eher zur Selbstbeschreibung von Technologien zu gehören, deren Möglichkeiten *evolutionär* vorstrukturiert werden.
- 81 Diese Differenz provoziert die Überlegung, ob kausale Simplifikationen und das damit verbundene ›Programm‹ eines kontrollierbaren Selektionsbereiches nicht über die Perrow'sche Einengung auf materiale Technik hi-

- nausreichen. Das Einstudieren von Tanzschrittfolgen ließe sich z.B. in diesem Rahmen verstehen (vgl. Halfmann 1996), aber auch die Auslösung von Leistungsansprüchen durch rechtliche Konditionalprogramme etwa der Sozialfürsorge (vgl. Hiller 1993).
- 82 *Common mode failures* sind Systemstörungen, die sich aus der Überlagerung verschiedener Funktionskreise ergeben. Perrow zeigt das u. a. am Fall Harrisburg (vgl. auch Japp 1989).
- 83 Siehe oben zu »Organisationszwecken«.
- 84 Ob der politischen Regulierung gar nichts anderes übrig bleibt (vgl. van den Daele 1996), lassen wir hier beiseite. Es geht primär darum, zu testen, ob die Politik selbst über Einrichtungen verfügt, die die Möglichkeiten von Zweck/Mittel-Rationalitäten überschreiten. Eine solche Möglichkeit scheint in der Konstruktion von Grenzwerten gegeben, selbst wenn sie dann wieder zweckorientierten Selbstbeschreibungen unterliegen.
- 85 Zur Kritik vgl. Ladeur (1986).
- 86 Darin hatten wir bereits im Abschnitt über »Zeit« ein Rationalitätskriterium gesehen. Außerdem kann von diesem Gesichtspunkt aus (empirisch) untersucht werden, ob eine Grenzwertpolitik eher zur »Kompetenz-« oder eher zur »Inkompetenzfalle« (vgl. unter »Lernen«) tendiert (vgl. die Studien in Winter 1986). Zur expliziten Bezugnahme auf diese Differenz unter Berücksichtigung entsprechender Tendenzen in der Gefährdungshaftung vgl. Hapke/Japp (1999).
- 87 Dies wirft ein Licht auf den Umstand, dass das politische System in regulatorischer Hinsicht wesentlich von der (im nächsten Abschnitt zu diskutierenden) Differenz zwischen Entscheidern und Betroffenen belastet wird, insbesondere von den Ansprüchen der Letzteren.
- 88 Etwa im Unterschied zu einem regulatorischen Lernmodell, das eher »zentral« und »geschlossen« mit einem Steigerungsverhältnis von – durch Risikoaversion – kontrollierter Risikobereitschaft rechnet (vgl. Morone/Woodhouse 1986).
- 89 In der Sozialdimension ist die Nähe zur soziologischen Konflikt- (Dahrendorf) oder Konsenstheorie (Habermas) erwartungsgemäß besonders auffällig. Wir gehen aber auf deren alternative Unterscheidungsmöglichkei-

ten an dieser Stelle nicht ein, denn es kommt uns auf den systemtheoretischen *Gesamtzuschnitt* der Differenzierung in Zeit-, Sach- und Sozialdimension an.

- 90 Die Rede von Sinnhorizonten bezieht sich, dies sei noch einmal betont, zuvörderst auf Kommunikation, nicht auf individuelle Subjekte.
- 91 Man mag dahinter die Pressionen des modernen Individualismus vermuten, der mit seinen starken Erwartungen im Hinblick auf individuelle Autonomie solche Einstellungen vorbereitet.
- 92 Diese Konstellation gilt insbesondere und gleichsam »zugespitzt« für die sog. »neuen sozialen Bewegungen«, die aus strukturellen Gründen einen Sondersensus für die Wahrnehmung und Kommunikation von Risiken ausbilden, die durch niedrige Eintrittswahrscheinlichkeit und hohes Schadenspotenzial gekennzeichnet sind. Dies härtet ihre Betroffenenkommunikation (vgl. Douglas 1992c; Halfmann/Japp 1993; Japp 1996: 178ff.).
- 93 In Gestalt etwa des bekannten »Not In My Backyard«-Syndroms (vgl. Rayner 1992).
- 94 Hahn (1989) argumentiert, dass das gemeinsame Moment aus prinzipiellen Gründen ohnehin *fingiert* oder *unterstellt* werden muss. Kein psychisches System kann ein anderes »wirklich« verstehen. Immer müssen kommunikative Mitteilungen *ausgewählt* werden, die Verstehen oder gar Konsens als wechselseitige Unterstellung wirksam machen. In der modernen Gesellschaft wird dieser Zwang zur Konstruktion von Verständigung oder Konsens besonders im Kontext von Risiko und Gefahr sichtbar.
- 95 Ein aktuelles Beispiel ist der Streit um die Abschaltung der deutschen Kernkraftwerke. Wirtschaft und Politik haben natürlich inkompatible Ansichten über die sog. Restlaufzeiten. Dieser Konflikt hätte wahrscheinlich zur Folge, dass es nicht zur Abschaltung auch nur eines Kraftwerkes in der laufenden Legislaturperiode käme – sehr zum Schaden der »Grünen«. Also schaltet man um auf die Aushandlung von Stromrestmengen: »Mit den Restmengen handeln zu können, würde ins grüne Konzept passen, wonach kleinere ältere Anlagen früher abgeschaltet würden. Die nicht ausgenutzten Restmengen gingen dann an wirtschaftlich arbeitende Werke, die

nun länger in Betrieb bleiben dürften. So könnte sich der Wunsch der Grünen erfüllen, dass es bis zum Ende der Legislaturperiode doch noch zu Stilllegungen von Atommeilern kommt« (Süddeutsche Zeitung, 29.2.2000: V2/14).

- 96 Hahn macht diese ›Verständigungstechnik‹ insbesondere für Intimbeziehungen geltend. Auch hier können die Selektionshorizonte von Ego und Alter Ego nicht in Übereinstimmung gebracht werden. Das würde die Grenzen der psychischen Systeme aufheben. Durch Konsensunterstellungen in der laufenden Kommunikation kann diese basale Differenz – immer temporär – überbrückt werden.
- 97 Die Beobachter befinden sich auf verschiedenen Seiten, aber in *einer* Unterscheidung. Darin liegt zwar immer noch kein Konsens, wohl aber die Möglichkeit, ihn zu *fungieren* (vgl. Hahn 1989).
- 98 Die Bildung dieser Systeme ist natürlich selbst wieder eine komplexe Angelegenheit. Es handelt sich jedenfalls nicht um schlichte, von außen *gesteuerte* Selbstregulierung von organisierten Interessen. Das hieße, die Reflexions- oder Selbstbindungskapazitäten sozialer Systeme zu hoch anzusetzen (so aber Teubner/Willke 1984; Willke 1992). Für gewöhnlich lösen intermediäre Verhandlungssysteme gesellschaftlich relevante Probleme, die Selbstbeschränkungen erfordern, erst dann, wenn der Staat glaubhaft mit Intervention droht (*shadow of law*). Dann allerdings funktioniert Verhandlung oft besser als direktive Regulierung (vgl. Japp 1997c; Eichen-er/Heinze/ Voelzkow 1991).
- 99 Hier liegt ›die Ursache‹ für selbsterzeugte Intransparenz in der Sozialdimension.
- 100 Und es sei daran erinnert, dass die Entscheider/Betroffenen-Differenz auch für das Problem polykontexturaler Kommunikation generalisiert wird. Etwa dann, wenn die Wirtschaft sich von Entscheidungen der Politik betroffen fühlt – und umgekehrt.
- 101 Und nicht der Sturheit ein für alle Mal konstituierter unendlicher Konflikte z. B. zwischen ökologischen Fundamentalisten und dem ›Rest der Gesellschaft‹.
- 102 Die Entscheider/Betroffenen-Differenz rekonstruiert sich hier im Verhältnis von wissenschaftlich-techni-

- schen Geltungsansprüchen und politisch-sozialer Bewegungsopposition.
- 103 Siehe weiter oben das Stichwort »Innovation« in Partizipationsverfahren.
- 104 »Am Ende wurde selbst für denjenigen, der die Kontroverse ausgelöst hat, ein Konflikt in der Sozialdimension (Konsens vs. Dissens) in einen Konsens in der Sachdimension verwandelt (Szenarien). Gleichzeitig ist der politische Diskurs einem technisch-wissenschaftlichen gewichen. Wir denken, daß dies die Form ist, in der der Konflikt handhabbar wurde« (Bora/Döbert 1993: 95).
- 105 Vgl. weiter oben die Ausführungen zu »Heuristiken«.
- 106 Wenn wir von Wahrnehmung sprechen, meinen wir immer *kommunizierte* Wahrnehmung.
- 107 Hier liegen sicherlich innovative Möglichkeiten für die Erklärung von Ausländerfeindlichkeit bis hin zur politisch rechtsradikalen Szene.
- 108 Solche Phänomene der Ausgrenzung hat es natürlich auch während der mittelalterlichen Pest gegeben. Aber damals bestand gar keine Alternative zur Gefahrenwahrnehmung. Wie wäre es möglich gewesen, einen auf epidemiologische Informationen gegründeten kalkulierten Umgang mit der Pest zu unterhalten? Schwer betroffene Gebiete konnten gemieden werden, aber darin lag kaum eine Garantie.
- 109 Zur risikothoretischen Relevanz dieser Theorie vgl. außerdem Heidenescher (1999) und Japp (1996).
- 110 »The individualists are risk-takers, often explicitly« (vgl. Douglas 1992b: 119).
- 111 So der Untertitel von Luhmanns Buch über »Ökologische Kommunikation«, das zu heftigen Kontroversen mit den Vertretern einer »kritischen« Theorie der »Risikogesellschaft« (vgl. Beck 1986, 1988, 1993) geführt hat.
- 112 Wohl nicht zuletzt deshalb handelt es sich hier um normative Projekte, die nur wenig empirische Relevanz aufweisen. Trotzdem gehören sie zum gesellschaftlichen Repertoire ökologischer Selbstbeobachtung.
- 113 Die Paradoxie lautet: Der Beobachter ist das Unbeobachtbare.
- 114 Und darüber hinaus alle neoliberalen Positionen der Deregulierung, Privatisierung und Einschränkung des staatlichen Aufgabenkataloges.

- 115 Im Hinblick auf die rechtliche Regulierung entspricht dem das Verhältnis von Risikoversorge und Gefahrenabwehr (vgl. weiter unten und Preuß 1996).
- 116 Abgesehen davon, ob diese Strategie problemlösend wirken würde oder nicht, übersieht Hiskes, dass Zurechenbarkeit keine Frage objektiver Sachverhalte ist. Wie alle ›halben Konstruktivisten‹ übersieht er, dass Zurechnungen sich gerade durch Simplifikation objektiv gegebener Komplexität durchsetzen. Wenn dem nicht so wäre, könnte die Diskussion um Steuerungsmöglichkeiten des auf Zurechnungen angewiesenen Risikorechts nur noch unverständlich erscheinen (vgl. Ladeur 1995).
- 117 »Den Spieß umdrehen und die Verursacher zum Nachweis der Unerheblichkeit und Ungefährlichkeit der Folgen zu zwingen, *bevor* sie ihre halbgaren und morgen schon wieder angeschimmelten ›Erkenntnisse‹ auf die Menschheit loslassen, heißt beispielsweise für die Humangenetik: Es darf nur dort experimentiert und praktiziert werden, wo nach festgelegten Regeln belegt wird, was allen immer schon so leicht von den Lippen kommt: Fortschritt und Sicherheit« (1988: 285; Hervorhebung im Original).
- 118 Der Konflikt um den Transport von Castor-Behältern wäre ein Beispiel.
- 119 Gemeint sind etwa die schwedischen Gewerkschaften, die in der Lage sind, Opfer (also Selbstbeschränkungen) zugunsten des arbeitslosen Teils der Mitglieder zu organisieren.
- 120 Es sei angemerkt, dass Militärdiktaturen und fundamentalistische Regime im Unterschied zu vormodernen Hochkulturen gerade auf die weltweite Durchsetzung von Beobachtung zweiter Ordnung reagieren: durch Militanz und durch Fundamentalismus.
- 121 Im systemtheoretischen Sinne des Rückfalls in ein anderes Differenzierungsprinzip der Gesellschaft.
- 122 Dazu tendiert z.B. Nassehi (1997).
- 123 Krohn und Krücken (1993) sprechen von einem ›Steigerungsverhältnis‹.
- 124 Easton (1965: 193) definiert ein Regime folgendermaßen: »The regime as sets of constraints on political interaction [...] may be broken down into three compo-

nents: values (goals and principles), norms, and structure of authority.« Ein solches Regime könnte z.B. im BSE-Fall die EU-Kommission plus die beteiligten und betroffenen Mitgliedsregierungen sein. Wegen der erkennbaren Tendenz zu Zentralisierungen (vgl. Japp 1996: 136f.) benutzen wir nicht das Netzwerkkonzept mit seiner auf Dezentralität angelegten Struktur (vgl. Mayntz/Scharpf 1995a).

- 125 Es sei an die obigen Beispiele aus dem Autoverkehr, der Arzneimittelkontrolle und dem Konsum britischen Rindfleisches erinnert. Die Rückkopplungen zwischen risikoaversen Maßnahmen und darauf vertrauender Risikobereitschaft fallen im Sinne loser Kopplungen an, also unkoordiniert – auch in der Form von ›Zufällen‹.
- 126 Im BSE-Konflikt (verstanden als Regime) wurden die Rückkopplungen zwischen Risikoaversion (Importverbote) und Risikobereitschaft (Abwarten bis zum definitiven ›Risikonachweis‹) durch den Kontext der Europäischen Union koordiniert.
- 127 Man kann dies verstehen vor dem Hintergrund einer im Prinzip auf Kooperation festgelegten Forschung zu internationalen Regulierungsregimen (vgl. Zürn 1998). Regime, die durch Konflikt zu regulatorischen Effekten kommen, werden dann entweder abgewertet oder übersehen.
- 128 Indem die britischen Institutionen explizit auf Nachweise für kausale Mechanismen *warten* (Gefahrenabwehr), gehen sie (implizit) entsprechende Risiken ein. Genau dies ist es, was auf dem Kontinent in vorsorgender Präventionshaltung zurückgewiesen wird (Risikovorsorge). Während die erfahrungs- und kausalitätsgestützte Gefahrenabwehr in den Kontext von *ordinary risks* (vgl. Rescher 1983) führt, bezieht sich Risikovorsorge auf eine Katastrophenschwelle, die an *extraordinary risks* orientiert und partielle Wissensansprüche (*probabilities*) zurückweist. Eine Berliner Partizipationsstudie zur Freisetzung von GVOs zeigt, wie eine politisch generalisierte Vorsorge in organisationskompatible (rechtliche) Partialnegationen transformiert wird (vgl. van den Daele 1999). Gezeigt wird der Rückweg aus dem Generalverdacht in das organisierte Risikomanagement mittels spezifischer Wahrscheinlichkeiten.

- 129 In dieser Kopplung liegt der Kern des unterstellten transnationalen Regimes. Es besteht also nicht aus primärer Kooperationsbereitschaft.
- 130 Es wäre auch schwer vorstellbar, dass die britische Regierung sich *im Konsens* zur Tötung eines Großteils der britischen Rinderbestände bereit gefunden hätte.
- 131 Krohn und Krücken (1993: 32) formulieren immerhin: »*Risiko und Vertrauen* ist [...] diejenige Komplementarität, die am genauesten die soziologisch relevante Risikowahrnehmung im Verhältnis zwischen Betroffenen und entscheidungsberechtigten Institutionen [...] trifft«. Es muss allerdings zusätzlich zwischen Vertrauen in Personen und Vertrauen in Systeme unterschieden werden. Bei großformatigen Konflikten (wie BSE) reicht Vertrauen in Personen sicher nicht aus. Zu dieser Unterscheidung vgl. Luhmann 1973.
- 132 Damit liegt auch in diesem Zusammenhang wieder ein Fall von asymmetrischer Inkongruenz inklusive *re-entry* vor. Wir vermuten, dass hierin ein entscheidendes Kriterium für Systemvertrauen zu sehen ist.
- 133 »Vertrauen ist letztlich immer unbegründbar: es kommt durch Überziehen der vorhandenen Information zustande; es ist [...] eine Mischung aus Wissen und Nichtwissen« (Luhmann 1973: 26).
- 134 Es bedarf eigentlich keiner Erwähnung, dass wir asymmetrische Inkongruenz und *re-entries* nicht als quasi-externe Normen begreifen, sondern als Beschreibung empirischer Operationen sozialer Systeme. Deshalb muss es auch Fälle geben, in denen die Blockade des *re-entry* mitsamt ihren *Folgen* beschrieben werden kann. Eschede, Tschernobyl und Tokaimura lassen sich vermutlich als Beispiele für (implizite oder explizite) Risikobereitschaft und zu geringe Absicherung in Risikoaversion beschreiben. Aufmerksamkeitsdefizite, Experimentierhandlungen und Regelverstöße haben in diesen Fällen ihre erratischen Wirkungen gezeigt (vgl. LaPorte 1981; March/Olsen 1995). Harrisburg und Love Canal sind vermutlich Fälle von strukturell einseitiger Risikoaversion, weil lange Eingriffsverzögerung zur Beinahe- oder schließlich zur Katastrophe führte (vgl. Japp 1989, 1996). In allen Fällen lassen sich auch »Kompetenzfallen« (im weiter oben eingeführten Sinne) kon-

statieren. Im Falle Tschernobyl, Harrisburg und Love Canal können wegen erratischer, wenig enttäuschungsfester Suchprozesse auch ›Inkompetenzfallen‹ vermutet werden.

Literatur

- ALEMANN, ULRICH V./SCHATZ, HERIBERT (1986): *Mensch und Technik. Grundlagen und Perspektiven einer sozialverträglichen Technikgestaltung*, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- BAECKER, DIRK (1989): »Rationalität oder Risiko?«. In: MANFRED GLAGOW/HELMUT WILLKE/HELMUT WIESENTHAL (Hg.), *Gesellschaftliche Steuerungsrationalität und partikulare Handlungsstrategien*, Pfaffenweiler: Centaurus, S. 31–54.
- BARBER, BERNARD (1983): *The Logic and Limits of Trust*, New Brunswick/NJ: Rutgers.
- BECHMANN, GOTTHARD (Hg.) (1993): *Risiko und Gesellschaft*, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- BECK, ULRICH (1986): *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*, Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- BECK, ULRICH (1988): *Gegengifte. Die organisierte Unverantwortlichkeit*, Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- BECK, ULRICH (1993): *Die Erfindung des Politischen*, Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- BECK, ULRICH/GIDDENS, ANTHONY/LASH, SCOTT (1996): *Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse*, Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- BECKERT, JENS (1996): »Was ist soziologisch an der Wirtschaftssoziologie? Ungewißheit und die Einbettung wirtschaftlichen Handelns«. *Zeitschrift für Soziologie* 25, S. 125–146.
- BENTELE, GÜNTHER/SEELING, STEFAN (1996): »Öffentliches Vertrauen als Faktor politischer Öffentlichkeit und politischer Public Relations. Zur Bedeutung von Diskrepanzen als Ursache von Vertrauensverlusten«. In: OTFRIED JARREN/HERIBERT SCHATZ/HARTMUT WESSLER (Hg.), *Medien und politischer Prozeß. Politische Öffentlichkeit und massenmediale Politikvermittlung im Wandel*, Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 155–167.