

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Soziologie = Revue suisse de sociologie  
= Swiss journal of sociology

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Soziologie

**Band:** 16 (1990)

**Heft:** 3

  

**Artikel:** Verspätetes Reden über Risiko im Kleinstaat

**Autor:** Weber, Karl

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-814246>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 19.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## VERS PÄTETES REDEN ÜBER RISIKO IM KLEINSTAAT

*Karl Weber*

Koordinationsstelle für Weiterbildung, Universität Bern, Moserstrasse 17,  
Postfach 484, 3000 Bern 25

### 1. Einleitung

Mit der üblichen helvetischen Verspätung greift die schweizerische Soziologie ein Thema auf, das anderswo bereits Karriere gemacht hat. In der BRD katalysiert das Risikothema spätestens seit der Publikation der Risikogesellschaft von Ulrich Beck (Beck, 1986) viele Fragen des gesellschaftlichen Woher und Wohin. In den USA haben sich Risikoanalyse und Risikomanagement längst als fachübergreifende wissenschaftliche Hybriddisziplinen in Lehre und Forschung, aber auch als private Dienstleistungsangebote etabliert. Die Risikothematik begleitet unsere heutige Industriegesellschaft in die Postmoderne.

Die Frage mag daher erlaubt sein, ob wir gegenwärtig bloss wegen der erwähnten helvetischen Tugend ein wichtiges Thema aufgreifen, und nach bewährter Art erst die andern die Irr- und Umwege der wissenschaftlichen Erforschung eines sperrigen Themas machen lassen, um dann später auf sicherem Grund und mit sicherem Tritt die mehr oder weniger etablierten Paradigmen aufzunehmen und weiterzuentwickeln. Vielleicht liegt die Verspätung aber nicht allein in dieser kulturell bedingten Langsamkeit begründet und ist auch nicht bloss Ausdruck unseres Zögerns, ein dornenvolles und kontroverses, um nicht zu sagen risikoreiches Thema aufzugreifen. Möglicherweise, so meine Vermutung, ist die verspätete Behandlung des Themas auf die Art und Weise wie in unserem Land mit den Risikopotentialen umgegangen wird, zurückzuführen.

### 2. Die Schweiz – ein Land mit hoher Risikodichte

Die Schweiz hat Erfahrungen mit Risiken. An erster Stelle sind die vielfältigen historischen Bemühungen im Umgang mit den natürlichen Gefahren zu nennen. Namentlich ist an die kargen alpinen Kulturbedingungen zu erinnern, die beim Entscheid für Sesshaftigkeit an einem bestimmten Standort einen bewussten

Umgang mit natürlichen Gefahren und gleichzeitig auch spezifische Muster der Besiedlung erzeugten (Vgl. Bätzing, 1984). Während zu jenem Zeitpunkt den natürlichen Gefahren bei der Besiedlung Rechnung getragen und mit ihnen gewissermassen koexistiert wurde, drücken die späteren Lawinen- und Bachverbauungen sowie die nationalen Fliesswasserkorrekturen eine aktiv gestaltende und zähmende Haltung gegenüber Risiken aus. Die Fähigkeit, allgegenwärtige Risiken zu beobachten, einzuschätzen, ihnen aus dem Weg zu gehen, oder sie durch gezielte Eingriffe zu verringern sowie das auf diese Weise erworbene Wissen und die entsprechenden Erfahrungen von Generation zu Generation weiterzugeben, stellt eine kulturell ausserordentlich hoch zu veranschlagende Leistung dar.

Zweitens erinnere ich hier an die besonderen Formen des Aufbaus des Systems der sozialen Sicherheit in unserem bis in die Neuzeit armen Lande. Soziale Sicherheit beruht bekanntlich auf mehreren Säulen, die untereinander in einem engen Stützungsverhältnis stehen. Wichtig ist in unserem Zusammenhang, dass die politisch definierte soziale Sicherheit immer auch mit der Eigenverantwortung rechnet. Vom Einzelnen wird ein Beitrag zur Bewältigung seiner Lebensrisiken erwartet. Ihm werden ganz spezifische Erfahrungen im Umgang mit Unsicherheit zugemutet.

Drittens weise ich auf Konzepte und Praxis der politisch-nationalen Selbstbehauptung hin. Die Landesverteidigung umfasst vielfältige Facetten. Den Grundsatz der militärischen Abschreckung, den Zivilschutz, die Anbauschlacht, die geistige Landesverteidigung, den Staatsschutz, usw. Bei all diesen Bemühungen ging es im Kern um Schutz und Abwendung von Risiken und Gefährdungen, oder positiv formuliert, um die Sicherung der nationalen Integrität, geistig und materiell.

Im militärischen Bereich war ferner ein Risikomanagement immer auch nötig für die Einübung der Kampfbereitschaft in Friedenszeiten (z. B. Verhinderung von Unfällen beim übungsmässigen Umgang mit Waffensystemen). Die Motivierung zum Risikomanagement erforderte die Freisetzung erheblicher sozialer und kreativer Potentiale im Umgang mit vermuteten Gefahren.

Viertens setzten sich der öffentliche und private Sektor seit der Jahrhundertwende bei der Schaffung nationaler Infrastrukturen für Verkehr und Energie mit erheblichen Risiken auseinander: Tunnel- und Strassenbau, Errichtung und Überwachung von Staudämmen, usw.

Fünftens ist auf alle modernen Zivilisationsrisiken hinzuweisen, die Gegenstand der gegenwärtigen gesellschaftspolitischen Kontroversen sind: Produktionsrisiken in der chemischen Industrie, Umweltbelastungen (Boden,

Luft und Wasser), Risiken, die im Zusammenhang mit unserer Energieversorgung (Atomkraftwerke) stehen, gentechnologische Risiken, individuelle Risiken als Folge des Mobilitätsbedarfs und die Freizeitrisiken (Drachenfliegen).

Schliesslich: Als volkswirtschaftlich erfolgreich und mit zunehmend stärkerer Präsenz auf den internationalen Märkten gilt eine Branche, welche von Risiken lebt, die Versicherungen. Um dazu eine Grössenordnung anzugeben: Gegenwärtig wenden natürliche und juristische Personen in der Schweiz rund ein Viertel des Bruttosozialproduktes für Versicherungen auf (Fritsch, 1990, 2). Die Versicherungsbranche illustriert, dürfte man meinen, die Alltäglichkeit des Risikos.

Die eingangs formulierte Frage kann jetzt etwas konkreter gefasst werden. Die flächen- und bevölkerungsmässig kleine Schweiz weist – so meine Behauptung – eine hohe Risikodichte auf. Dabei unterscheide ich zunächst nicht zwischen natürlichen, sozialen und technischen Risiken, individuellen und kollektiven, selbstgewählten oder erzwungenen, usw. Wichtiger scheint mir, dass die Bewältigung des beruflichen und privaten Alltags immer auch begleitet war vom Erwerb von Erfahrungen und Wissen im Umgang mit Risiken. Vermutlich gibt es deswegen ein beträchtliches individuelles, kollektives und auch institutionell verfestigtes Wissen (vgl. Versicherungsgesellschaften) über den Umgang mit Risiko. Ein entsprechendes erfahrungsgestütztes und analytisch geschultes Risikobewusstsein (vgl. Ingenieurwissenschaften) hat sich wahrscheinlich in diesem historischen Prozess herausgebildet.

Umso überraschender ist es, wie zögernd unsere Gesellschaft auf die neuen Risiken eingeht, welche sich als Folge zivilisatorischer Entwicklungen einstellen. Ein Risikodiskurs will sich nicht so recht entwickeln. Gesellschaftspolitisch orientierten Akteuren dieses Diskurses, wie den Frauen und den Umweltbewegungen gelingt es kaum, eine breite Diskussion zu entfachen. Es scheint fast, als ob das Risikobewusstsein vor den neuen Fragen kapitulieren würde. Wie müssen wir die Diskrepanz zwischen den doch beträchtlichen Risikopotentialen und der relativen Sprachlosigkeit über sie verstehen?

Zur Beantwortung dieser Frage wollen die folgenden Überlegungen beitragen. Bei meinen Überlegungen stütze ich mich in erster Linie auf alltägliche Beobachtungen in meinem früheren beruflichen Arbeitsfeld. Diese Beobachtungen werden in einen allgemeinen Bezugsrahmen eingeordnet, in den Elemente aus verschiedenen Ansätzen eingegangen sind. Mich interessiert vor allem, wie die Risikothematik durch den spezifischen gesellschaftlichen Kontext der Schweiz geformt wird. Fragen und Vermutungen sind mir bei diesen Überlegungen wichtiger als Antworten. Die nachfolgenden Erwägungen haben daher wesentlich einen programmatischen Charakter.

### 3. Risiken – Ansatz zu einer soziologischen Systematik

Wir knüpfen an Nowotny/Eisikovic und verstehen unter Risiko nicht Gefahr, sondern wir gehen davon aus, dass man sich für Risiko entscheidet. Eine Entscheidung unter Risiko beinhaltet die „Kenntnis möglicher Optionen und die eindeutige Zuordnung von Konsequenzen“ (Nowotny/Eisikovic, 1989, 9). In jedes Verständnis von Risiko gehen demnach Annahmen über die zukünftigen Folgen von Entscheiden ein. Die Konstitution dieser Annahmen betrachten wir als gesellschaftlich bestimmten Prozess. Dabei bleibt zunächst offen, wer an diesem Prozess beteiligt ist. Aus soziologischer Sicht gibt es daher keine Risiken „an sich“.

Bestimmte Gefährdungspotentiale und mögliche Schadensereignisse bedürfen der Identifikation, Deutung und Zuordnung zu Ursachen, um als Risiko bezeichnet zu werden. Die Identifikation von Entscheidungsfolgen und ihre Deutung erfolgen in der Regel in einer bestimmten Gesellschaft keineswegs nur nach einem bestimmten Muster. Das Gegenteil ist heute der Fall. Die Deutungen bestimmter Entscheidungsfolgen variieren sowohl zwischen als auch innerhalb der sozialen Gruppen mehr oder weniger ausgeprägt. So besteht etwa im Bereich der Nuklearrisiken ein Konsens darüber, dass ein Schadensereignis eintreten kann, kontrovers ist dagegen, wie diese Eintreffenswahrscheinlichkeit sozial zu deuten ist. So neigen etwa Ingenieure dazu, mögliche Ereignisse zu temporalisieren. Oder: Im Falle der Gentechnologie wird – je nach Standort der Urteilenden – mit ganz unterschiedlichen Folgen gerechnet.

Nicht nur technische oder Umweltrisiken werden unterschiedlich wahrgenommen, auch natürliche: Überschwemmungen beispielsweise können als Strafe Gottes interpretiert werden, die man hinnehmen muss. Sie werden aber oft auch als Auftrag verstanden, gestaltend in den Flusslauf einzugreifen, sich die Erde untertan zu machen. Es liegt auf der Hand: beide Interpretationen werden kulturell ausgehandelt (Vgl. Douglas 1985). Das gleiche physikalische Ereignis hat eine ganz unterschiedliche Bedeutung. Und man wird auch mit ihm unterschiedlich umgehen: im einen Fall wird man es fatalistisch hinnehmen, im andern Fall wird versucht, ihm aus dem Wege zugehen.

Diese Betrachtungsweise impliziert, dass sich die Kriterien der Hinnahme von Risiken wandeln: am einen Ort ist man bereit, ein bestimmtes Ereignis hinzunehmen, gegen das man sich an einem andern Ort versichern oder absichern will. So wäre etwa die These zu diskutieren, dass moderne und reiche Gesellschaften, die in der Vergangenheit den Einzelnen zunehmend gegen Unsicherheiten geschützt haben und insofern erfolgreich mit individuellen und

kollektiven Risiken umgegangen sind, entweder durch grosse Gefährdungspotentiale besonders „geschockt“ werden oder diese verleugnen. Für das letztere stellt die Schweiz vielleicht ein besonders gutes Beispiel dar (keine wirtschaftlichen Krisen, seit mehr als 130 Jahren keine Kriege, keine Währungsreform, Erfolg traditioneller Problemlösungsmuster).

Aus soziologischer Sicht interessiert ferner, wie sich Risiko und Risikobewusstsein konstituieren. Wir gehen davon aus, dass sich um bestimmte Techniken, aber auch bei natürlichen Gefahren in bestimmten Räumen (vgl. die einleitenden historischen Überlegungen) Risikoarenen bilden: Diese stellen ein soziales Forum dar, auf dem die Risiken konstituiert, d.h. sozial ausgehandelt und gedeutet werden. Solche Arenen bilden sich um die Nuklearenergie, eine bestimmte Kehrriechanlage, ein pharmazeutisches Produkt usw.

Dann kann weiter gefragt werden, welche Akteure in der jeweiligen Risikoarena auftreten. Ich denke sowohl an individuelle Akteure (z. B. ein einzelner Ingenieur, der Konsument), häufiger jedoch an kollektive Akteure (z. B. Parteien, Verwaltungen, Gemeinden, Kantone, Ingenieure, Wissenschaftler, soziale Bewegungen, Medien etc.).

Um eine Gefährdung zu einem Risiko im soziologischen Sinne zu machen, müssen die verschiedenen Akteure einer Risikoarena über Ressourcen verfügen: Wissen (wissenschaftliches, technisches und rechtliches Wissen sowie Erfahrung), Kapital und soziale Beziehungen. Diese Ressourcen sind als Macht einsetzbar. Diese kann nicht zuletzt dazu gebraucht werden, ein Risiko zu definieren, oder eine solche Definition zu verhindern.

Risikoarenen sind nun weiter unter dem Gesichtspunkt zu analysieren, wie sie sozial organisiert sind. Gemeint sind die Muster des Informationsaustauschs und des Interaktionsgefüges: Wer kooperiert mit wem und unter welchen Bedingungen? Gibt es stabile und labile Allianzen zwischen den verschiedenen Akteuren? Derartige Allianzen können natürlich auch unter Akteuren verschiedener Arenen bestehen.

Zu klären ist weiter, ob es bestimmte Regeln gibt, welche die Beziehungen unter den Akteuren insgesamt oder zwischen einzelnen von ihnen vorstrukturieren: Sind die Beziehungen marktförmig organisiert oder unterliegen sie einer staatlichen Normierung, etc.? Ich erinnere hier z. B. an die Normen, welche die Beziehungen zwischen der Energiewirtschaft (als AKW-Betreiberin) und dem Staat auf Bundes- wie auch auf kantonaler Ebene regeln.

Im Aushandlungsprozess über Risiko vertreten die verschiedenen Akteure zum Teil ganz unterschiedliche Werte. Ausgewählte dichotomisierte Stichworte dazu sind: Sein versus Haben, Fortschrittsgläubigkeit versus

Fortschrittskepsis, weibliche versus männliche Werte, ökonomische versus kulturelle Orientierungen, professionelle versus Laienorientierungen. Derartige Werte bestimmen auch die sozialen Wahrnehmungsmuster von Gefährdungen: z. B. selbst eingegangene versus aufgezwungene Risiken. Schliesslich begleiten sie in Form oft heftiger Kontroversen die soziale Ein- und Ausgrenzung und wohl auch die Förderung sozialer Identitäten bestimmter Akteure in den Risikoarenen.

#### **4. Über die Unübersichtlichkeit der Arenen des Risikodiskurses**

##### *4.1. Heterogenisierung und Entprofessionalisierung*

Beck hat sicher Recht, wenn er die neuen Risiken gegenüber den frühindustriellen mit folgender Charakterisierung abgrenzt: Heute sind wir mit Risiken konfrontiert, die „weder örtlich, noch zeitlich, noch sozial eingrenzbar sind, die nicht zurechenbar nach den geltenden Regeln von Kausalität, Schuld und Haftung, und nicht kompensierbar und auch nicht versicherungsfähig“ sind (Ulrich Beck, 1990).

Im Vergleich mit den traditionellen bzw. frühindustriellen Risiken sind heute die Risikopotentiale sicher grösser und folgenreicher. Gleichzeitig stellen wir aber auch fest, dass die Risikoarenen in einem Prozess der zunehmenden Heterogenisierung und partiellen Entprofessionalisierung begriffen sind. Dieser Prozess verändert sicher auch Status und Rolle der wissenschaftlichen und technischen Professionen.

Die Globalisierung der Probleme, das Erleben der Ambivalenz des wissenschaftlich-technischen Fortschritts und die wachsende Aufmerksamkeit für Risikofragen haben dazu geführt, dass der Zugang zu den verschiedenen Arenen nicht mehr restriktiv geregelt werden kann. Wurden beispielsweise bis in die 60er Jahre im Schatten eines grösseren öffentlichen Interesses Sicherheitskonzepte für Munitionslager von Fachleuten ausgearbeitet, im kleinen politischen Zirkel diskutiert und schliesslich realisiert, werden heute die Wege länger, die Kontroversen schwieriger und sichtbarer. Auch industrielle Projekte, die früher relativ gut nach aussen abgeschottet werden konnten, sind dies heute nicht mehr. Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, die bauliche Veränderungen oder Investitionen zur Voraussetzung haben, mobilisieren oft Teilöffentlichkeiten.

Obwohl die Projekte immer professioneller werden, ihre Erarbeitung einen immer grösseren Einsatz wissenschaftlich-technischen Sachverständigen abverlangt und die Methoden der Risikoanalysen differenzierter und abstrakter wer-

den (vgl. Einsatz mathematischer Modelle), ist das Reden über sie von einer gewissen Entprofessionalisierung begleitet. Der Diskurs über die Folgen der Technik lässt sich nicht mehr professionell monopolisieren. Was richtig und was falsch ist, was akzeptierbar und nicht akzeptierbar ist, kann nicht gemäss bestimmten professionellen Standards festgelegt werden.

Im Diskurs über Risiken treffen Deutungsmuster und Rationalitäten unterschiedlicher Kontexte aufeinander, die bislang kaum vermittelt werden können. Hier fordert die Ausdifferenzierung der Gesellschaft in verschiedene mehr oder weniger autonome Teilsysteme einen Preis: Risikodiagnosen und Bewertungen variieren längst nicht mehr nur zwischen der Wissenschaft und dem nichtwissenschaftlichen Bereich. Auch innerhalb der Wissenschaften breiten sich Kontroversen aus: zwischen den Sozial- und den Naturwissenschaften, genauso wie zwischen den Natur- und Ingenieurwissenschaften. Auch im ausserwissenschaftlichen Bereich sind z. B. zwischen Industrie und Politik unterschiedliche Einschätzungen beobachtbar: politische und wirtschaftliche Rationalitäten leben unvermittelt und schwer vermittelbar nebeneinander. Der Diskurs über Risiko gleicht denn auch oft einem Spiel ohne Grenzen: Expertise und Gegenexpertise wechseln in bunter Folge. Einmal entstandene Kontroversen werden bei der Mobilisierung zusätzlicher fachspezifischer Argumente immer unüberbrückbarer und unversöhnlicher.

Zahlreich sind die Versuche in der Risikoforschung, die Kontroversen durch systematische Ansätze mit entsprechenden Methoden zu begrenzen. Die Probabilistik stellt einen solchen Ansatz dar. Es handelt sich um eine Methode zur prospektiven Ermittlung von Schadensereignissen. Sie stützt sich auf Statistiken – sofern es solche überhaupt gibt – und akzidentelle Erfahrungen. So werden beispielsweise die Informationen, welche reale Störfälle in Kernkraftwerken geliefert haben, bei der Schätzung von Risiken einer bestimmten Anlage berücksichtigt (Rekursormethode). Dies ist jedoch problematisch, weil jede Anlage eine mehr oder weniger eigene Logik aufweist. Weil ausserdem für die Abschätzung der Risiken bei neuartigen Projekten und Technologien Statistiken und Erfahrungen nicht verfügbar sind, gewinnen die subjektiven Einschätzungen der Sicherheitstechniker an Gewicht. In der Ausbildung erworbene professionsspezifische Technikbilder und Haltungen (vgl. dazu Huber, 1989) schlagen sich so in den Risikoeinschätzungen nieder. Darüber hinaus pflegen Ingenieure bei Risikoanalysen einen fast aseptisch zu nennenden Sprachgebrauch, der von Betroffenen nicht selten als zynisch erfahren wird. Die nüchternen Zahlen über Tote verdecken, dass die Toten bei den Hinterbliebenen Lücken zurücklassen.

Die Probabilistik fordert denn auch alle jene Wissenschaftler heraus, die der traditionellen Wahrscheinlichkeitstheorie verpflichtet sind. Dazu gehören

Sozialwissenschaftler und Naturwissenschaftler, besonders Mathematiker. Die Analyse entsprechender Kontroversen zeigt, dass in hochtechnologische Projekte und die Einschätzung ihrer Risiken nicht nur Wissenschaft „pur“ einfließt, sondern auch Kunst. Pointiert liesse sich daher behaupten, AKWs seien Kunstwerke mit einigen, jedoch nicht unerheblichen, Schönheitsfehlern. Zu ihrer Beseitigung wird wiederum Kunst eingesetzt.

Risiken, die bei dieser Ausgangslage schliesslich die Chance auf gesellschaftliche Akzeptanz haben wollen, müssen sozial ausgehandelt werden. Das Ergebnis dieses Aushandlungsprozesses wird so lange ein Kompromiss sein müssen, wie es nicht gelingt, die Problematik transdisziplinär anzugehen.

Die Entprofessionalisierung des Risikodiskurses, die Tatsache, dass über Risiken meist bloss auf der Basis eines Wissens aus zweiter Hand – Sicherheits- und Risikowissen als Gerücht – gesprochen wird und angesichts der Komplexität der Projekte gesprochen werden muss, berührt den gesellschaftlichen Status und das Selbstverständnis jener Profession, welche sich mit der Erzeugung von Technik befasst, die Ingenieure. Technikkritik und Risikodiskurs stellen die professionellen Standards, also die Vorstellungen, was eine gute Technik und einen guten Techniker ausmacht, in Frage. Dadurch wird auch der bisherige gesellschaftliche Status dieser Profession gefährdet. Mehr als andern wird den Technikern die Brüchigkeit der wissenschaftlich und technisch legitimierte Fortschrittsidee vorgehalten. Auf Technikkritik und öffentlichen Risikodiskurs reagieren Ingenieure oft defensiv: Dem notwendigen Gespräch wird nicht selten ausgewichen, die Qualität der Professionalität der Arbeit wird hervorgehoben, die eingesetzten Methoden werden verfeinert oder man appelliert an das Vertrauen.

Schliesslich weisen die von mir angesprochenen Probleme auf die These hin, dass sich in der Risikotheorie ein klassischer Widerspruch im Projekt der Moderne spiegelt. Zur Diskussion steht die Frage der Versöhnung zwischen Technikentwicklung und Demokratie. Diese Fragestellung hat unter einer andern Begrifflichkeit durchaus eine – auch soziologische – Tradition: Ich erinnere an die Technokratiedebatte in den 60er Jahren.

#### *4.2. Sind die politischen Institutionen mit der Risikotheorie überfordert?*

Das Verhältnis der Politik zur Risikotheorie muss notwendigerweise ambivalent sein. Dies aus einem doppelten Grund: Erstens spiegelt sich in der politischen Bearbeitung der Risiken eine Spannung. Diese wird durch das Eigeninteresse der Verwaltung an sich selbst – ein Interesse, welches sich vorerst auf das eigene weitere Funktionieren bezieht (Offe, 1975) – erzeugt und durch die

Notwendigkeit, aufgrund demokratischer Entscheide neue Aufgaben übernehmen und bearbeiten zu müssen.

Diese These verdeutliche ich am Beispiel der Kernenergie. Sie stellt sicher das wichtigste Risikothema der vergangenen Jahre dar. Die Politisierung der Kernenergie hat zu Initiativen geführt, zu denen das Volk mehrmals Stellung nehmen musste. Das Verhältnis der Politik und der Verwaltung zu diesen Initiativen war – wie gesagt – ambivalent: Einerseits musste die Politik eine gewisse Politisierung des Themas notwendigerweise fördern. Nur so konnten legitimierte Entscheide zu dieser Frage zustandekommen. Andererseits waren die Verwaltung und wahrscheinlich auch die Politik ganz allgemein nicht daran interessiert, die Kernenergiefrage als epochales Problem zu legitimieren. Denn wird einmal ein Problem als solches politisch akzeptiert, muss es auch bearbeitet werden. Gegenüber einer Übernahme zusätzlicher Aufgaben bestehen aber innerhalb der Verwaltung und wohl auch der Politik aus funktionalen Gründen notwendigerweise gewisse Vorbehalte (begrenzte Problembearbeitungskapazität).

Ein zweite Ambivalenz ergibt sich aus der Funktion, welche dem Staat als Garanten der materiellen Wohlfahrt und als Finanzierer und Förderer von Wissenschaft und Technik zufallen. Wenn es zutrifft, dass sich Wissenschaft und Technik besonders im Bereich der fortgeschrittenen Technologien zunehmend verschränken (Krohn/Weyer, 1990, 116) und der Staat nicht bloss verantwortlich für die Förderung der Wissenschaft ist, sondern auch für deren Folgen haftet, dann ist der Staat als Garant der Wohlfahrt wohl überfordert (Halfmann, 1990, 26). In dieser ambivalenten Situation stellt sich die Gefahr einer Illegitimierung des Staates. Möglicherweise wird auf diesem Hintergrund die auf Bundesebene periodisch geführte ordnungspolitische Kontroverse, ob der Staat eine Technologiepolitik betreiben dürfe oder nicht, erst verständlich. In der Tat: Ein Verzicht auf eine solche würde den Staat sehr entlasten.

Die skizzierte grundsätzliche Ambivalenz gegenüber Risiko schränkt den Handlungsspielraum des Staates bei der Mitgestaltung der Risikoarenen ein. Zu den erwähnten strukturell bedingten Handicaps treten solche bei der Beschaffung und Nutzung von Wissen. Zu fragen ist, wie das politische System mit Wissen umgeht: In welchen Strukturen wird Wissen beschafft, gelagert, synthetisiert und weitergegeben?

Die Risikofelder befinden sich in einem Prozess ständiger Veränderung: ihre Konturen wechseln als Folge des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, des Einsatzes der Wissenschaft zur Evaluation dieses Fortschritts sowie der sozialen Konstituierung von Risiko. Diese Dynamik kann der politisch-

administrative Bereich nur begrenzt, und meistens erst im nachhinein, aufnehmen und verarbeiten: Die ungenügende Problemverarbeitungskapazität hängt mit der Logik des administrativen Handelns zusammen. Dieses ist meist linear und selten zyklisch. Es lässt sich durch die Elemente Problemidentifikation, Normsetzung, Normanwendung und Normkontrolle charakterisieren. Von der Normkontrolle fehlt in der Regel eine systematische und direkte Rückkoppelung zur Problemidentifikation. Ein klinisches, erfahrungsbezogenes Interventionswissen kann daher in der Verwaltung kaum akkumuliert werden. Die skizzierten Defizite werden von der Verwaltung wahrgenommen und angegangen. Gegenwärtig gewinnt z. B. in der Bundesverwaltung die Evaluationsforschung an Bedeutung. Die Administration möchte mehr wissen über die Wirkungen ihres eigenen Tuns. Man versucht, den neuen Problemen mit einem neuen Verwaltungsstil zu begegnen. Anzeichen eines Wandels von einer reaktiven Risikoverwaltung zum prospektiv-gestaltenden Risikomanagement zeichnen sich da und dort ab. Ein solcher Wandel wird nicht nur einen offenen Umgang mit Problemen, das Akzeptieren von Ungewissheit, sondern vor allem die Fähigkeit beinhalten, veränderte Risikosituationen als Lernchance, und nicht bloss als Verwaltungschance zu begreifen.

Dazu kommt, dass die oben angesprochenen Elemente des administrativen Handelns auch organisatorisch entkoppelt sind. So erfolgt die Normsetzung in vielen risikorelevanten Bereichen auf Bundesebene. Mit der Anwendung und dem Vollzug der Gesetze sind jedoch meist die Kantone und die Gemeinden befasst. Dies gilt beispielsweise für die Luftreinhaltung. Beim Vollzug der Störfallverordnung wird es nicht anders sein. Diese Entkoppelung erschwert den Austausch von Informationen und Erfahrungen und dadurch eine administrative Steuerung. Individuelle und kollektive Lernprozesse können nur in begrenztem Masse stattfinden.

Schliesslich wird es der Verwaltung wegen der ausgeprägten Dezentralisierung der Aufgabenerfüllung in diesem Bereich und der zum Teil geringen Spezialisierung von Funktionen und beruflichen Positionen erschwert, sich das nötige Fachwissen über die verschiedenen, sich stark ändernden und oft internationalen Problemlagen anzueignen. Einiges deutet darauf hin, dass sie bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben, besonders der Normsetzung, zunehmend auf externe Fachleute (Beratungsbüros) angewiesen ist: Die Erarbeitung von Verordnungen wird als Auftrag nach aussen vergeben, private Büros schreiben Kommentare zu Gesetzen, etc. Ein solches Verhalten ist zwar durchaus charakteristisch für ein kleines Land mit Strukturknappheit und entspricht auch der Logik des politischen Handlungssystems, der Ideologie des Konsenses. Demgegenüber sind es jedoch gerade auch solche Arbeitsmuster, welche den Erwerb verwaltungsinterner Fachkompetenz, die Erarbeitung von Alternativen

und die transparente Aushandlung eines Kompromisses im Diskurs schwieriger werden zu lassen. Denn eine Kompromisskultur bedingt die explizite Formulierung von Position und Gegenposition mit den jeweiligen Wertprämissen *ex ante*.

### 4.3. *Wissensressourcen und Reden über Risiko*

Das Reden über Risiko bedarf einer Alimentierung durch Wissen. In welcher Weise tragen die Wissenschaften durch ihre Analysen zu diesem Diskurs bei?

Anders als in sozioökonomisch vergleichbaren Ländern sind bei uns Technik- und Wissenschaftsentwicklungsfragen in geringem Masse Gegenstand der Forschung. Technik wird bei uns gemacht. Darüber nachgedacht wird nicht. Sozialwissenschaftliche Technikforschung existiert in der Schweiz nur in Ansätzen. Technikfolgenabschätzungen werden zwar vereinzelt von Parlamentariern gefordert, ihre Institutionalisierung wird bislang kaum diskutiert. Dazu kommt, dass sich auf Hochschulebene in unserem kleinen Land lediglich die beiden spezialisierten technischen Hochschulen mit Technikentwicklung befassen.

Unser Land weist einen Mangel an fachübergreifendem Wissen über technische Fragen auf. Dieses Defizit hat sicher mehrere Ursachen: Zunächst fehlt das wissenschaftliche Potential in den Sozialwissenschaften weitgehend, die hier besonders gefordert wären. Technische Fragen sind für Sozialwissenschaftler offenbar uninteressant. Dann hat sich möglicherweise eine Technikforschung auch deswegen kaum entwickelt, weil ihr der attraktive Gegenstand fehlt. Die Schweiz mit ihrer Vielzahl kleiner und mittlerer Betriebe ist kein Land mit auffallenden und bahnbrechenden technischen Innovationen. Diese wurden weitgehend importiert und bei uns perfektioniert. Und dort, wo dies nicht der Fall war – z. B. bei der Reaktorentwicklung –, trat der Staat als Unternehmer auf. Sein Interesse an technikkritischer Forschung war allein schon deswegen gering. Ferner mag die im Vergleich mit den USA wenig entwickelte Risikoforschung auch rechtliche Ursachen haben. In den USA ist das Haftungsrecht weit entfaltet. Schliesslich haben die grossen privaten Unternehmen (Chemiebranche), deren technisches Entwicklungspotential das der Hochschulen bei weitem übertrifft, dank ihrer internationalen Verankerung Optionsmöglichkeiten, wo sie jene Technologien realisieren wollen, die eine öffentliche Thematisierung nach sich ziehen könnten.

Für die Entstehung eines Risikodiskurses sind diese Gegebenheiten folgenreich: Mehr als andere Länder tut sich der Kleinstaat Schweiz damit schwer, in Wissenschaft und Technik Alternativen zu erzeugen (selbstverständlich gibt es

auch Ausnahmen). Mehr als in andern Ländern wird versucht, wenigstens den Anschluss an die Hauptströmungen nicht zu verpassen. Die wissenschaftspolitischen Rahmenbedingungen – hoher Dezentalisierungsgrad, unterkritische Masse vieler Forschungseinrichtungen, fehlende Konkurrenz im eigenen Lande, kein wissenschaftliches Mäzenatentum und hoch entwickelte Konsenskultur – begünstigen kaum die Entstehung wissenschaftlicher Alternativen. Oft fehlt zudem neben dem Geld auch der wirtschaftliche und politische Wille. Ein konsolidiertes Wissen über die Technik, also ein Reflexionswissen, das zudem in unserem speziellen Kontext verankert wäre und den Technik- und Risikodiskurs alimentieren könnte, wird bislang in nur geringem Masse erzeugt. Noch herrscht – auch an den Technischen Hochschulen – die Vorstellung vor, Technikentwicklung, -diffusion und -nutzung sei ein linearer und konsekutiver Prozess, dessen wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Erfolg vor allem am fehlenden Wissen und der fehlenden Einsicht der Betroffenen scheitert.

Wissen, welches hierzulande aus kritischer Sicht in den Risikodiskurs einfließt, wird denn auch meist aus dem Ausland bezogen. Es entstammt anderen soziokulturellen Kontexten, ist nicht schweizerisch. Fürwahr, ein wichtiges Handicap in einem Land, dessen Ethnozentrismus nicht unbedeutend ist.

## **5. Über die Kunst das Risiko zu verdrängen**

Mit einigen Thesen habe ich dargelegt, warum sich bei uns der Risikodiskurs verspätet entwickelt hat. Die Verspätung ist das Ergebnis des Zusammenwirkens kultureller und struktureller Faktoren, deren Bedeutung im einzelnen noch zu analysieren wäre. Hier mit sozialwissenschaftlichen Forschungsansätzen klärend zu wirken, wäre sicher faszinierend.

Freilich frage ich mich, wie weit die sozialwissenschaftliche Methode erlaubt, zum Kern des Problems vorzustossen. Diese Unsicherheit sei abschliessend an einem konkreten Beispiel illustriert.

Vor einem Jahr wurden der Öffentlichkeit zwei Gutachten vorgestellt, welche sich mit der Sicherheit des Kernkraftwerks Mühleberg/Bern befassen. In einer technischen Expertise untersuchte ein Darmstädter Institut die technische Sicherheit der Anlagen (Ökoinstitut 1990). Meier-Dallach und Nef (1990) haben gefragt, welche sozialen und politischen Auswirkungen ein grösserer Störfall hätte. Diese Auswirkungen versuchten die Forscher realitätsgerecht zu beschreiben. Sie stützten sich dabei auf Informationen über das Verhalten in

Katastrophen, welche u. a. im Zusammenhang mit Tschernobyl erhoben wurden und auf soziodemographische Daten, welche sich auf das potentielle schweizerische Katastrophengebiet beziehen. Die Forscher gelangten bei diesen Arbeiten u. a. zur Einsicht, dass als Folge eines grösseren Störfalls die Schweiz in ihrer bisherigen Form nicht mehr existieren würde.

Zwar haben die beiden Studien zu gewissen Kontroversen geführt, auch in der Öffentlichkeit. Dabei standen aber, wenn ich die Debatte richtig überblicke, die technischen Aspekte im Vordergrund. Warum haben die sozialwissenschaftlichen Überlegungen ein so geringes Echo gefunden haben?

Dazu eine mögliche Antwort: eine atomare Grosskatastrophe hebt die Existenz der Schweiz in ihrer bisherigen sozialen, kulturellen und politischen Form auf. Die kleinräumige Schweiz wäre einer Grosskatastrophe mehr oder weniger alternativenlos ausgesetzt. Anders als in der grossräumigen Sowjetunion könnte die Bevölkerung innerhalb des nationalen Raumes kaum oder sicher nur mit ganz enormen Problemen evakuiert werden. Die Tatsache, dass in der Schweiz gegenwärtig insgesamt lediglich 90 000 Spitalbetten verfügbar sind, illustriert diese Problematik. Zudem wären diese Betten im Katastrophenfall mehrheitlich ohnehin schon besetzt. Die Frage, mit welcher medizinischen Betreuung die Opfer im Katastrophenfall rechnen dürften, muss zu Recht gestellt werden.

Eine Gefährdungsmöglichkeit, wie sie Atomkraftwerke darstellen, innerlich zuzulassen, ist aus diesen Gründen schwer. Denn das Projekt der Moderne hat u. a. die Einzigartigkeit des Individuums entdeckt und kultiviert. Gleichzeitig hat es den Tod immer mehr aus dem Leben ausgesperrt. Eine individuelle und kollektive Verdrängung der möglichen Folgen einer Grosskatastrophe liegt daher nahe.

Es kann denn auch nicht überraschen, dass in der Diskussion über die erwähnten Expertisen der Schwerpunkt auf technische Aspekte gelegt wurde. Besonders die Befürworter der Atomenergie haben hervorgehoben, dass das Risiko bedeutend geringer sei, als in der Expertise behauptet wird. Zudem wurde der Eintretenszeitpunkt eines möglichen Grossereignisses temporalisiert: Es sei sehr unwahrscheinlich, dass ein solches Ereignis morgen eintrete. Nicht die Folgen eines Ereignisses mit geringer Eintretenswahrscheinlichkeit wurden thematisiert, sondern die Wahrscheinlichkeit des Ereignisses überhaupt.

Die hier angesprochenen Deutungsmuster werden nicht nur im Diskurs über die nuklearen Risiken verwendet, sie dürften typisch sein für den Umgang mit möglichen Grossrisiken im Kleinstaat überhaupt: denn Grossrisiken tref-

fen den Kleinstaat notwendigerweise unverhältnismässig. Dagegen schützen sich das Individuum und das Kollektiv.

Das besondere Risiko eines so verdrängten Risikos besteht darin, dass es in Gefährdungslagen den Druck auf Alternativen schwächt: Wenn ein Risiko als nicht existent definiert wird, besteht für jene, die an seiner Entstehung beteiligt sind, keine Not und kein Zwang, es produktiv anzugehen. Würde man hingegen die Existenz eines Risikos akzeptieren und ihm in die „Augen“ schauen, entstünde ein Druck es zu vermeiden oder mindestens zu verringern. Insofern bremst die Risikoverdrängung Innovationen.

## LITERATURVERZEICHNIS

- BAETZING, Werner (1984), *Die Alpen*, Siedler, Frankfurt.
- BECK, Ulrich (1990), „Handelt die Risikogesellschaft endlich politisch?“, in *Tagesanzeiger* 2.8. 1990.
- BECK, Ulrich (1989), „Risikogesellschaft – Die neue Qualität technischer Risiken und der soziologische Beitrag zur Risikodiskussion“, in SCHMIDT, Mario, Hrsg., *Leben in der Risikogesellschaft*, C. F. Müller, Karlsruhe.
- BECK, Ulrich (1986), *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*, Suhrkamp, Frankfurt.
- DOUGLAS, Mary (1985), *Risk Acceptability according to the Social Sciences – Social research Perspectives*, Russell Sage Foundation, N. Y.
- FRITSCH, Bruno (1990), *Wachstum – Aus dem Bedürfnis nach Sicherheit?* Institut für Wirtschaftsforschung (89/87), Zürich.
- HALFMANN, Jost (1990), „Technik und soziale Organisation im Widerspruch. Zur Unwahrscheinlichkeit der Technokratie“, in: HALFMANN, Jost/ JAPP Klaus-Peter, Hrsg., *Westdeutscher Verlag*, Opladen, 12–33.
- HUBER, Joseph (1989), *Technikbilder. Weltanschauliche Weichenstellungen der Technologie und Umweltpolitik*, Westdeutscher Verlag, Opladen.
- KRON, Wolfgang/WEYER, Johannes (1990), „Die Gesellschaft als Labor. Risikotransformation und Risikokonstitution durch moderne Forschung“, in: HALFMANN, Jost/JAPP Klaus Peter, Hrsg., *Risikante Entscheidungen und Katastrophenpotential*, Westdeutscher Verlag, Opladen.
- MEIER-DALLACH, Hans-Peter/NEF Rolf (1990), *Grosskatastrophe im Kleinstaat, Gutachten, cultur prospektiv*, Zürich.
- NOWOTNY, Helga/EISIKOVIC, Rafael (1989), *Entstehung, Wahrnehmung und Umgang mit Risiken*, Schweizerischer Wissenschaftsrat, Bern.
- OEKO – Institut Darmstadt (Sailer, M. u. a.)(1990), *Ausgewählte Sicherheitsprobleme und Auswirkungen von schweren Unfällen des Kernkraftwerkes Mühleberg Schweiz (Gutachten)*, Darmstadt/Bern.
- OFFE, Claus (1975), *Berufsbildungsreform. Eine Fallstudie*. Suhrkamp Frankfurt.
- PERROW, Charles (1987), *Normale Katastrophen*, Campus, Frankfurt.
- SAUER, Gustav W. (1989), „Risikoverminderung und staatliches Verwaltungshandeln“, in: KOENIG, Mario, Hrsg., *Leben in der Risikogesellschaft*, C. F. Müller, Karlsruhe, 113–132.