

BSE: Die Krise war zu erwarten

von Rüdiger Jacob

Zusammenfassung

Infolge der öffentlichen Thematisierung möglicher Gefahren einer Übertragung von BSE-Erregern auf den Menschen ist die Nachfrage nach Rindfleisch drastisch gesunken. Diese Reaktionen der Konsumenten und Konsumentinnen werden in diesem Artikel vor dem Hintergrund theoretischer Überlegungen der Risikosoziologie analysiert und in einer repräsentativen empirischen Untersuchung zur Einschätzung der Bedrohlichkeit von BSE rekonstruiert. Forschungsleitendes Konzept ist dabei die Unterscheidung zwischen Risiko und Gefahr, die aufgrund der empirischen Untersuchung auch auf ein allgemeines Syndrom von Verunsicherung und Mißtrauen mit den Faktoren einer externen Kontrollüberzeugung und Mißtrauen in wissenschaftliche Erkenntnisse sowie in das Gesundheitssystem zurückgeführt werden kann.

Abstract

Public discussions about the possibility of a transmission of BSE on humans resulted in a dramatical decrease of the demand for beef. This study analyses the reactions of consumers with regard to concepts of risk sociology. The difference between risk and danger serves here as guiding concept. On the base of this representative empirical study risk and danger can be seen as a general syndrome of insecurity and distrust with external locus of control and distrust in scientific research and in the health system as important factors.

1. BSE und der freie Markt

Ende März 1996 haben auch die Briten, gewissermaßen als letzte im europäischen Geleitzug, offiziell konzedieren müssen, daß BSE (Bovine Spongiforme Enzephalopathie, umgangssprachlich „Rinderwahnsinn“) möglicherweise doch auf den Menschen übertragbar ist; inzwischen liegen wissenschaftliche Erkenntnisse vor, wonach eine solche Übertragung nicht nur möglich, sondern hoch wahrscheinlich ist.

Die ab März 1996 an den rückläufigen Verkaufsmengen allenthalben feststellbare Reaktion der Verbraucher, zumindest den Rindfleischkonsum drastisch einzuschränken, ist nicht überraschend, sondern folgt im Gegenteil dem Umstand, daß die Nachfrage nach Gütern von bestimmten Präferenzen der Konsumenten abhängt. Überraschend sind allerdings manche Reaktionen auf diese Reaktionen, und gänzlich fehl am Platz ist das Lamento über angeblich irrationale und unverständliche Verhaltensweisen wie beispielsweise den völligen Verzicht auf Rindfleisch.

Denn die aktuelle Krise mit ihren vielfältigen und schwerwiegenden ökonomischen und gesundheitlichen Implikationen hätte durchaus vermieden werden kön-

nen, wenn man die immer wieder beschworenen Mechanismen des Marktes nicht politisch (und jahrzehntelang durchaus im Sinn vieler Anbieter) blockiert hätte - wie es im Bereich der Nahrungsmittelproduktion durch die EU-Agrarordnung der Fall ist.

Zu diesen Marktmechanismen gehört ein sich austarierendes System von Angebot und Nachfrage, wobei - so die Theorie - sich gut (bzw. umfassend) informierte Anbieter und Nachfrager auf einem völlig transparenten Markt begegnen. Die einen kennen die Präferenzen und Kaufmotive der potentiellen Konsumenten - und betreiben zu eben diesem Zweck Marktforschung. Die anderen sind über die angebotenen Produkte, deren Qualität und Preis sowie mögliche Alternativen informiert und treffen als souveräne Konsumenten dann auf der Basis ihrer spezifischen Präferenzen und nach Maßgabe des verfügbaren Budgets bestimmte Kaufentscheidungen.¹

Faktisch war und ist dieses schöne Bild in einem wesentlichen Punkt weitgehend Fiktion. Was nämlich die Annahme von vollständig informierten Konsumenten betrifft, so läßt sich feststellen, daß diese selbst bei entsprechendem Informationsbedürfnis den Fleischmarkt nicht überblicken können, da dieser vollständig intransparent ist. Über die Herkunft von Fleisch ist kaum etwas Verlässliches zu erfahren. Auch der Hinweis, daß das Fleisch beispielsweise aus Holland stammt, ist wenig informativ, wenn man weiß, daß Kälber aus Großbritannien in großer Stückzahl nach Holland transportiert wurden und nach einiger Zeit in niederländischen Ställen auf wunderbare Weise zu niederländischen Rindern mutierte. Über verwendete Futtermittel und sonstige Zusatzstoffe wie Hormone und Antibiotika bei der Tiermast erfährt man erst recht nichts, eine Deklarationspflicht ist nicht existent. Hinzu kommt die Tatsache, daß von Rindern stammende Fleisch-, Knochen- und Hirnteile in vielen anderen Produkten enthalten sind - selbst in solchen, wo man dies zunächst gar nicht vermuten mag, etwa in Form von Gelatine in Gummibärchen oder Kaubonbons oder als Collagen in bestimmten Kosmetika.

2. Vertrauen oder Mißtrauen als generelle Entscheidungsdispositionen

Das heißt, der vermeintlich souveräne Konsument ist aufgrund fehlender oder unklarer Informationen vielfach gar nicht in der Lage, eine im Sinn der mikroökonomischen Theorie rationale Kaufentscheidung zu treffen.² Was bleibt, um sich auf dem unübersichtlichen und komplexen Markt zu orientieren, sind damit generalisierte Reaktions- und Entscheidungsdispositionen auf der Basis spezifischer Vorerfahrungen, die auch umgangssprachlich als „Vertrauen“ und „Mißtrauen“ bezeichnet werden. Dabei ist Mißtrauen nicht einfach nur das Gegenteil von Vertrauen, sondern zur Erreichung von Orientierungs- und Handlungssicherheit auch ein funktionales Äquivalent für Vertrauen.³

Beide Strategien sind zukunftsorientiert und reduzieren Komplexität durch bestimmte allgemeine Erwartungshaltungen. Basierend auf vergangenen Erfahrungen und deren Bewertung werden Erwartungen gebildet und generalisiert, wobei man

unterstellt, daß Bekanntes sich wiederholt und kein Einzelfall bleibt. Durch diese Form der Komplexitätsreduktion, die von der permanenten Einschätzung und Bewertung jeder neuen Situationen entlastet bzw. diese ersetzt, wo die dazu notwendigen Informationen schlicht nicht verfügbar sind, werden Orientierung und Handlung erheblich erleichtert und vereinfacht. Dabei ist bei emotional wenig besetzten Fragen oder Themen mit geringem Unsicherheitspotential Vertrauen in der Regel die Strategie der Wahl, da diese psychisch weniger aufwendig und belastend ist. Vertrauen impliziert aber Enttäuschungsrisiken. Diese Enttäuschungen können mitunter - wie etwa bei BSE - potentiell existentiell bedrohliche Implikationen haben, wenn das als „ein Stück Lebenskraft“ angepriesene Fleisch tatsächlich zu einer tödlichen Erkrankung führt.

Dabei ist die Wahrscheinlichkeit, daß Personen oder Institutionen an Glaub- und Vertrauenswürdigkeit verlieren, um so größer, je häufiger Erwartungen auch schon in der Vergangenheit enttäuscht worden sind, also gerade keine Einzelfälle darstellten, sondern eine gute Basis für Generalisierungen bieten. Dies ist im Fall von Fleisch bzw. von Nahrungsmitteln insgesamt der Fall. Nicht erst seit dem Auftreten von BSE wird in der Öffentlichkeit über Gesundheitsrisiken durch den Konsum von Fleisch diskutiert, vielmehr sorgte auch schon früher das Bekanntwerden der Verabreichung von hohen Dosen an Hormonen und Antibiotika an Mastvieh für Verunsicherungen bei den Konsumenten. Ebenfalls war Fisch schon Gegenstand öffentlicher Besorgnisse, weil eine Reihe von Fischprodukten mit Würmern kontaminiert war. Über Salmonelleninfektionen durch Eier wird nachgerade fast schon regelmäßig berichtet. Und als derzeit letzte Entwicklung wollen Vertreter aus der Nahrungsmittelindustrie im Verein mit Mitgliedern der Europäischen Kommission bestrahlte und gentechnisch manipulierte Nahrungsmittel auf den Markt bringen, ohne dies zu deklarieren - aus guten Gründen, denn viele Verbraucher lehnen solche Produkte ab und würden sie höchstwahrscheinlich nicht kaufen.

Abgehoben von konkreten Einzelfällen ist hier grundsätzlich bedenklich, daß die unheilige Allianz von Vertretern aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft, die sich wechselseitig im Beschwichtigen, Abwiegeln und Verdunkeln ergänzen, zu einem Vertrauensverlust in alle drei Institutionen mit dem Effekt möglicher massiver Legitimationsdefizite des politischen Systems insgesamt führen kann. Der Mechanismus, mit dem hier neue Produkte oder Produktionsmethoden eingeführt werden, ist im Prinzip immer der gleiche: Mit Verweis darauf, daß nach bisherigen wissenschaftlichen Erkenntnissen⁴ bestimmte Mengen an Hormonen im Fleisch, genmanipulierte Nahrungsmitteln usw. nicht gesundheitsschädlich sind, werden diese Produkte zugelassen. Auf eine entsprechende Deklaration wird meist verzichtet, um das Risiko der Unverkäuflichkeit der so behandelten Produkte zu minimieren. Falls dieses Vorgehen überhaupt begründet wird, dann typischerweise damit, daß die Angabe von Inhalts- und Zusatzstoffen Verbraucher nur unnötig verwirrt und verunsichert. Faktischer Produzentenschutz wird ideologisch umgemünzt in Verbraucherschutz - eine Strategie, die aufgrund ihrer paradoxen Konstruktion längerfristig kontraproduktiv wirken wird. Falls vormals als „unbedenk-

lich“ eingestufte Stoffe sich im Zeitverlauf dann doch als der Gesundheit abträglich herausstellen, läßt sich dies damit „entschuldigen“, daß entsprechende wissenschaftliche Erkenntnisse über solche langfristigen Folgen früher nicht vorlagen - im Fall von BSE wird diese Strategie gerade wieder vorexerziert. Hin und wieder hört man auch, daß völlige Sicherheit im Leben eben nicht zu erreichen sei - angesichts hausgemachter Unsicherheiten schon ein recht zynisches Argument.

Bei all dem wird man vor dem Hintergrund einer zumindest in der Bundesrepublik gut ausgebauten Forschungsinfrastruktur - sowohl was Marktforschung als auch was eine politikberatende Sozialforschung und Sozialberichterstattung betrifft - davon ausgehen können, daß die Verantwortlichen in Politik und Wirtschaft über die Präferenzen und grundlegenden Wertvorstellungen ihrer Klientel hinlänglich informiert sind (zumindest könnten sie es sein).

Bekannt ist etwa, daß „Gesundheit“ ganz generell für die überwiegende Mehrheit der Bevölkerung das am höchsten bewertete Gut darstellt, wie sich regelmäßig in allen Umfragen zeigt, die dieses Thema behandeln.⁵ Schon aus diesen Umfrageergebnissen kann man also, auch ohne aufwendige eigene Marktforschungsstudien zu betreiben, ableiten, daß sich (potentiell) krankmachende Nahrungsmittel eher schlecht absetzen lassen.

Daß bei einem solchen hochbewerteten und sensiblen Bereich wie dem der eigenen Gesundheit unter den skizzierten verunsichernden und undurchsichtigen Umständen die Bereitschaft, Vertrauen in zweifelhafte Produkte aufzubringen, irgendwann gegen Null tendiert, kann mithin eigentlich niemanden ernsthaft überraschen. Durch Vertrauensentzug vermeidet man das Risiko der Enttäuschung, steht dann aber wieder vor dem Orientierungs- und Handlungsproblem - wie verhält man sich künftig beim Einkaufen, wem oder was soll man glauben, woran soll man sich halten? „Wer sich nur weigert, Vertrauen zu schenken, stellt die ursprüngliche Komplexität der Geschehenssituation wieder her und belastet sich damit. Solches Übermaß an Komplexität überfordert aber den Menschen und macht ihn handlungsunfähig.“⁶ Wer nicht vertrauen will, muß insofern auf eine adäquate Alternative zur Komplexitätsreduktion zurückgreifen, um nicht orientierungslos zu werden, er „muß seine Erwartungen ins Negative zuspitzen, muß in bestimmten Hinsichten mißtrauisch werden.“⁷

Statt also im jeweiligen Einzelfall den zumindest beim Kauf von abgepacktem Fleisch aus Kühltheken ohnehin unsicheren Versuch der Prüfung der Herkunft zu unternehmen, kauft man generell kein Rindfleisch mehr. Die schon erwähnten z. T. recht drastischen Einbrüche beim Kauf von Rindfleisch sind denn auch vor allem in Städten zu beobachten und weniger auf dem Land, wo Metzger direkt nach der Herkunft des Fleisches befragt werden können und die Bereitschaft der Kunden, Vertrauen aufzubringen, durch häufig jahrelange Geschäftsbeziehungen noch relativ ungetrübt ist. Daß das spezifische Image von Produzenten eine wesentliche vertrauensbildende oder -konservierende Maßnahme darstellt, läßt sich auch an der deutlich gestiegenen Nachfrage nach Fleisch von biologisch wirtschaftenden Landwirten ersehen.

Dabei scheint es bestimmte Wendepunkte zu geben, an denen Vertrauen in Mißtrauen umschlägt, und die nun europaweit einhellige Beurteilung von BSE-verseuchtem Fleisch als potentiell für den Menschen bedrohlich sowie die daraus resultierenden Maßnahmen stellen einen solchen Wendepunkt dar. Grundsätzlich lassen sich solche Wendepunkte relativ gut beschreiben und brechen - ebenfalls nicht unerwartbar und gleichsam aus heiterem Himmel - über einen bestimmten Markt herein.

Aus der Risikoforschung ist seit längerem bekannt, daß die subjektive Bewertung von Unsicherheiten von drei Faktoren abhängt, die als „dread-factor“, als „unknown-factor“ und als „exposure“ bezeichnet werden.⁸ Der „dread-factor“ repräsentiert die „Schrecklichkeit“ der Unsicherheit nach Maßgabe der subjektiv wahrgenommenen Tödlichkeit. Der „unknown-factor“ bezieht sich auf die „Bekanntheit“ einer Gefahrenquelle. Auf diesem Faktor „laden solche Gefahrenquellen hoch, die als nicht wahrnehmbar, als unbekannt und neuartig beurteilt werden und deren Wirkungen erst mit starker Verzögerung erwartet werden.“⁹ „Exposure“ bezeichnet das perzipierte Ausmaß der (potentiellen) individuellen Betroffenheit durch die spezifische Unsicherheit.

3. BSE: Risiko oder Gefahr?

Ergänzen läßt sich hier mit Blick auf die Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten von Akteuren zur Steuerung von Unsicherheiten außerdem die von Luhmann vorgeschlagene Unterscheidung von „Risiko“ und „Gefahr“. Diese Unterscheidung mag zunächst vielleicht als ungewöhnlich erscheinen und spielte lange Zeit in der Diskussion über Unsicherheiten keine Rolle, weil der Gefahrbegriff sehr nahe am Risikobegriff liegt.¹⁰ Risiko und Gefahr werden hier als binäre Typen unsicherheitsorientierten Handelns aufgefaßt. Dabei stellt Risiko eine Gefährdung dar, über deren Implikationen man informiert ist (oder sich ausreichend informiert glaubt) und die man bewußt eingeht. Mögliche nachteilige Folgen werden der eigenen Entscheidung zugerechnet. Gefahren und deren Konsequenzen dagegen werden der Umwelt zugerechnet, einer Gefahr ist man ausgesetzt.

Die Unterscheidung von Risiko und Gefahr ermöglicht es auch, Unsicherheiten nicht mehr ausschließlich negativ zu sehen, da das Eingehen von Risiken häufig einen (subjektiven) Gewinn oder Vorteil bedeuten kann. Risiken beinhalten damit auch Chancen, Möglichkeiten der Eigengestaltung und Steuerung von Ereignissen, wie sie bei Gefahren als subjektunabhängigen Bedrohungen nicht gegeben sind.

Gefahren als subjektunabhängige Unsicherheiten können nicht verantwortet werden, nimmt hingegen ein riskantes Unternehmen einen negativen Ausgang, dann kann man (und muß man - schon aus Gründen der Legitimation) einen Schuldigen finden.¹¹ Das bedeutet, daß Unsicherheiten nur dann als Risiken wahrgenommen werden, „wenn sie qua sozialer Konstruktion zurechenbar gemacht werden können (und zwar idealiter einem Akteur). Läßt sich diese Unterstellung, aus welchen Gründen auch immer, nicht sinnvoll machen, so erscheinen sie hingegen als

Gefahren bzw. verwandeln sich in solche.¹² Dies ist insbesondere bei den komplexen Systemen, wie sie moderne Wirtschaftsunternehmen oder Großtechnologien darstellen, der Fall. Interessanterweise beziehen sich Risikostudien (und bezog sich die Risikodiskussion bis vor kurzem) in diesem Bereich auch nur auf einzelne spektakuläre und in ihren unmittelbaren wie mittelbaren Auswirkungen massive Unfälle, während die langfristigen nachteiligen Folgen des Normalbetriebs, die „schleichenden Katastrophen“ ausgeblendet bleiben. Gerade diese Folgen stellen für die davon Betroffenen aber Gefahren dar. Bonß spricht in diesem Zusammenhang von „Gefahren zweiter Ordnung“ als zeitlich, sozial und sachlich versetzten Nebenfolgen von bestimmten Handlungen, gegen die die Betroffenen individuell und kurzfristig wenig unternehmen können und auf deren Zustandekommen sie keinen Einfluß haben.¹³

Die Unterscheidung von Risiko und Gefahr bietet außerdem den Vorteil, die mit der Unterscheidung von „objektiven und subjektiven“ oder „freiwilligen und unfreiwilligen Risiken“¹⁴ auftretenden Irritationen und Unklarheiten zu vermeiden. Als „subjektiv“ zu bezeichnende Wahrnehmungen und Interpretationen von Unsicherheiten werden häufig entweder ignoriert oder als irrationale, intuitive, weniger angemessene Formen der Risikoeinschätzung angesehen.¹⁵ Die aus der sinkenden Akzeptanz von Großtechnologien mit ungewissen Konsequenzen zuweilen herausgelesene Forderung nach einer „Null-Risiko“-Gesellschaft,¹⁶ die dann natürlich als unrealistisch zurückgewiesen wird, stellt sich bei Anwendung des Codes Risiko/Gefahr auf Unsicherheiten als Popanz dar. Denn es geht hier um die Vermeidung von Gefahren, nicht um die Vermeidung von Risiken. Die zunehmende Skepsis und negative Beurteilung von Großtechnologie muß vor dem Hintergrund bisheriger Erfahrungen und erst jetzt klarer zutage tretender Nebenwirkungen aus der Sicht der davon Betroffenen als Ablehnung von Gefahren aufgefaßt werden.

Die dem Begriff des „objektiven Risikos“ innewohnende Implikation, daß es Risiken an sich gäbe, ist mithin eine Fiktion.¹⁷ Ob etwas als Risiko wahrgenommen wird, ist sozial konstruiert und sozial vermittelt.¹⁸ Das gleiche gilt auch für Gefahren. Ob etwas als Gefahr interpretiert wird, ist ebenfalls sozial bedingt und keine Qualität, die Situationen oder Objekte der Umwelt an sich aufweisen. Das Problem liegt darin, daß nicht von vornherein feststeht, wie im Einzelfall zugerechnet werden soll: „Was für die einen ein Risiko ist, ist für den anderen eine Gefahr. Der Raucher mag seinen Krebs riskieren, aber für andere ist er eine Gefahr. Ebenso verhält sich der Autofahrer, der riskant überholt, der Konstrukteur und Betreiber von Atomkraftwerken, die gentechnologische Forschung - um Beispiele ist man nicht verlegen.“¹⁹ Daß Risiken auf Entscheidungen zugerechnet und Gefahren externalisiert werden, wäre also nur dann unproblematisch, wenn sich diese Sachverhalte auch klar trennen ließen. Dies ist aber gerade nicht der Fall. „Wir stehen vor einem klassischen Sozialparadox: Die Risiken sind Gefahren, die Gefahren sind Risiken, weil es sich um ein und denselben Sachverhalt handelt, der mit einer Unterscheidung beobachtet wird, die eine Differenz der beiden Seiten verlangt. Dasselbe ist verschieden.“²⁰

Es kommt auf diese Weise zu einer Trennung von „Entscheidern“ und „Betroffenen“. Unsicherheiten, auf die sich ein Entscheider einläßt und so als Risiken interpretieren kann, stellen sich für die von solchen Entscheidungen betroffenen Personen als Gefahren dar, wenn sie die Entscheidungen nicht beeinflussen und kontrollieren können. Selbstzurechnungen von Folgen kommen hier also nicht in Betracht. Für Betroffene solcher Entscheidungen handelt es sich um Gefahren, und zwar selbst dann, wenn sie reflektieren, daß es sich aus der Position des Entscheiders (der sie unter anderen Umständen selbst sein könnten) um Risiken handelt.²¹ Ein Risiko mag noch so rational und unter Berücksichtigung aller verfügbaren Informationen kalkuliert sein, für die Personen, die nicht an dieser Kalkulation und Entscheidung beteiligt sind, stellt es sich als Gefahr dar. Grundsätzlich erweist sich also, daß die Zuschreibungen von Verantwortung und Zuständigkeit, von Gefahr und Risiko sozial umstritten sein können und ein Konsens darüber schwer herzustellen ist.²²

Noch besser als im Fall von AIDS²³ lassen sich all diese Überlegungen am Beispiel von BSE verdeutlichen. BSE ist - zumindest was die massenhafte Verbreitung betrifft - eine neuartige Erkrankung, auch wenn spongiforme Gehirnerkrankungen als Einzelfälle sowohl bei Tieren als auch bei Menschen schon länger bekannt sind. Über die Art des Erregers gibt es unter den Experten bislang keinen Konsens. Ob ein Virus oder ein Prion, ein mutiertes, infektiöses Eiweißmolekül, Auslöser für die Krankheit ist, ist nach wie vor ungeklärt. Die Krankheit weist eine lange Latenzzeit auf, endet nach ihrem Ausbruch tödlich und ist unheilbar. BSE ist möglicherweise auf den Menschen übertragbar und zwar durch Bestandteile von infizierten Rindern. Aufgrund der langen Latenzzeit können auch infizierte, aber noch symptomlose Rinder zu Nahrungsmitteln verarbeitet werden und tragen damit möglicherweise zur Verbreitung der Krankheit bei. Das menschliche Pendant zu BSE, die Creutzfeldt-Jacob-Krankheit, ist ebenfalls unheilbar und endet tödlich. „Dread-factor“ und „unknown-factor“ sind mithin bei BSE ausgesprochen stark ausgeprägt. Auch die „exposure“ dürfte im Zweifelsfall und in Anbetracht des völlig intransparenten Marktes als eher hoch eingeschätzt werden; im Prinzip können BSE-verseuchte Rinderprodukte jeden Konsumenten von Rindfleisch betreffen. Aus der Sicht der Konsumenten ist BSE deshalb bei derzeitiger Marktlage eine Gefahr, eine Unsicherheit, auf deren Entstehung sie keinen Einfluß hatten und der sie nur durch die Meidung aller Rinderprodukte entgehen können. Diese Meidung ist mithin keine „irrationale“ Verhaltensweise,²⁴ sondern nach Lage der Dinge im Gegenteil eine subjektiv rationale Entscheidung zur Minimierung von Gefahren.

Demgegenüber stellt das für die Fleischbranche mißliche Wegbrechen des Marktes für Rindfleisch, das aus solchen Verbraucherentscheidungen resultiert, ein Risiko dar, eine Konsequenz der eigenen Entscheidung, Fleisch auf eine ganz bestimmte Art und Weise und unter Verwendung bestimmter Futtermittel und Inhaltsstoffe zu produzieren, ohne Erwartungen und Bewertungen der Verbraucher entsprechend zu berücksichtigen. Dieses Vorgehen implizierte Vorteile - offenbar war es lange Jahre profitabler, so zu verfahren. Es implizierte aber auch den Nach-

teil des Rückganges der Nachfrage. Und dieses Risiko war kalkulierbar, da - wie schon gesagt - Verbraucherpräferenzen keine unbekanntes Größen darstellen. Zudem hätte man aus vorangegangenen Skandalen mit allerdings (potentiell) mildereren Konsequenzen für die menschliche Gesundheit, etwa bei der Verwendung von Hormonen zur Kälbermast, lernen können, daß sich (zumindest manche) Verbraucher nicht alles auf den Tisch lassen, sondern durchaus auch mit gebremster Nachfrage reagieren.

Dabei funktioniert auch im Fall von BSE wieder die unheilige Allianz von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft zugunsten der Partikularinteressen einer bestimmten Branche und gegen einen allgemeinen Verbraucherschutz. BSE ist schon einige Zeit Gegenstand öffentlicher Befürchtungen. So konnte man - um nur ein Beispiel zu nennen - in der Zeitschrift „Natur“ vom August 1994 bereits all das über die Krankheit lesen, was jetzt auch wieder durch die Medien geht. Insbesondere die damals veröffentlichten Hinweise zum Verbraucherschutz decken sich inhaltlich mit den aktuellen Empfehlungen. Gleichwohl wurden daraus keine konsequenten prophylaktischen Maßnahmen abgeleitet - etwa ein frühzeitiger Importstopp für Rinderprodukte aus Großbritannien oder ein generelles Verbot des Verfütterns von Tiermehl an Pflanzenfresser. Begründet wurde dies mit dem Verweis auf wissenschaftliche Erkenntnisse, die keine Hinweise auf eine Übertragung von BSE auf den Menschen geliefert hätten, oder mit dem Verweis auf spezifische EU-Normen gegen Handelsbeschränkungen. Bundesländer, die im Alleingang ein Einfuhrverbot verhängten, mußten Konflikte nicht nur mit der EU, sondern auch mit der Bundesregierung und dem eigentlich zuständigen Gesundheitsminister austragen.²⁵

4. Angst vor BSE: Ergebnisse einer repräsentativen Befragung

Anlaß, BSE zum Gegenstand von Umfragen zu machen, hat es zweifellos also schon gegeben, zumal es eine wesentliche Funktion von Umfrageforschung ist - ob es sich nun um Marktforschung oder um Sozialberichterstattung handelt -, künftige nachteilige Entwicklungen im Sinne eines Frühwarnsystems rechtzeitig zu erkennen, um Politik oder Wirtschaft in die Lage zu versetzen, hier gegebenenfalls steuernd einzugreifen. Entsprechende Untersuchungen lassen sich zudem, wie eben skizziert, theoriegeleitet durchführen, da Reaktionen auf BSE theoretisch abgeleitet und erklärt werden können.

Zusammenfassend lassen sich diese Zusammenhänge thesenartig folgendermaßen formulieren:

1. BSE als neuartige und potentiell ubiquitäre Krankheit mit im Ansteckungsfall tödlichem Ausgang stellt grundsätzlich eine Gefahr für Konsumenten dar und hat abgehoben von dem aktuellen Kenntnisstand der Wissenschaft in der Bevölkerung massive Ängste ausgelöst, was auf die in der Risiko-Forschung als „Dread-Factor“, „Unknown-Factor“ und „Exposure“ bezeichneten Sachverhalte zurückzuführen ist.

2. BSE als potentiell ubiquitäre Krankheit führt zu ebensolchen ubiquitären Ängsten, die nur moderiert werden durch die Bereitschaft, Vertrauen in die Qualität von Rinderprodukten (und insbesondere von Fleisch) aufzubringen. Dieses Vertrauen wiederum hängt ab von spezifischen Kenntnissen der und Vorerfahrungen mit den Fleischproduzenten und -lieferanten seitens der Verbraucher und ist mithin auf dem Land ausgeprägter als in Städten.
3. BSE-Ängste korrelieren mit einem manifesten Mißtrauen in wissenschaftlich begründete Unbedenklichkeitserklärungen bei anderen existentiell bedrohlichen Phänomenen und einem Legitimationsverlust staatlicher Institutionen. Man kann hier von einem Syndrom von Verunsicherung und Mißtrauen ausgehen, wobei sich die einzelnen Aspekte wechselseitig verstärken. Gegenüber einer kausalen Betrachtung scheint daher das Modell einer positiven Rückkoppelung angemessener.

Allerdings ist bislang erstaunlicherweise keine umfassende repräsentative Befragung über BSE und die vielfältigen Implikationen dieser Krankheit durchgeführt worden, zumindest ist darüber bislang nichts an die Öffentlichkeit gedrungen. Dabei ließ sich die heutige Entwicklung bereits im Sommer 1995 in Umrissen erkennen - zumindest für diesen Zeitraum liegen Daten vor, die im Rahmen des Forschungsprojektes „AIDS und die gesellschaftlichen Folgen“ erhoben worden sind.²⁶

Die Befragung wurde unter Nutzung des ZUMA-Sozialwissenschaften-BUS 2/1995 vom 30.5. bis zum 15.7. 1995 durchgeführt. Befragt wurden rund 2.000 Erwachsene deutscher Staatsangehörigkeit in Westdeutschland und 1.000 in Ostdeutschland. Aufgrund dieser disproportionalen Schichtung werden aus Platzgründen im folgenden nur die Ergebnisse für die Befragung in den alten Ländern vorgestellt und diskutiert.

Neben Fragen zu AIDS wurde auch nach der perzipierten Bedrohlichkeit bestimmter Krankheiten für einen selbst, für Familienmitglieder und Freunde gefragt, u. a. auch nach der von BSE (vgl. Tabelle 1).

Deutlich wird in der perzipierten Bedrohlichkeit die grundlegende Unterscheidung zwischen Infektionskrankheiten und chronisch-degenerativen Krankheiten. Entsprechend ihrer Prävalenz werden Krebs- und Herz-Kreislaufkrankungen als sehr viel bedrohlicher eingeschätzt als Infektionskrankheiten. Gleichwohl haben aber auch die genannten und bislang in Deutschland epidemiologisch relativ unbedeutenden Infektionskrankheiten massive Befürchtungen zur Konsequenz. Zwischen 20 und 35 Prozent fühlen sich durch diese Krankheiten bedroht. Dabei zeigt sich, daß BSE fast ebenso ausgeprägte Befürchtungen auslöst wie AIDS (über 30 Prozent fühlen sich bedroht), obwohl zum Zeitpunkt der Befragung in den Medien eher die Position vertreten wurde, daß BSE wahrscheinlich nicht auf Menschen übertragbar ist. Bei allen anderen Krankheiten war demgegenüber unstrittig, daß diese für Menschen grundsätzlich relevant sind.

Tabelle 1: *Bedrohlichkeit von ausgewählten Krankheiten (Angaben in Prozent)*

	AIDS	BSE	Hepatitis	TBC	Tropen- krankh.	Krebs	Herz/ Kreisl.
sehr bedrohlich	13,4	9,0	7,2	7,8	5,4	18,7	19,8
bedrohlich	21,5	22,8	23,8	17,8	16,7	39,7	39,1
weniger bedrohlich	35,5	36,8	43,3	39,6	36,0	28,0	29,1
überhaupt nicht bedrohlich	29,6	31,5	25,6	34,8	41,9	13,6	12,0
N	2068	2065	2068	2072	2070	2070	2071

Ängste vor BSE sind unabhängig von Alter oder Bildungsgrad in allen Altersklassen und Bildungsgruppen in gleicher Weise feststellbar. Dagegen macht es in der Tat einen Unterschied, ob man Städter oder Landbewohner befragt. Bewohner von Gemeinden mit weniger als 5.000 Einwohnern haben deutlich weniger Angst vor BSE als Befragte aus Klein-, Mittel- und Großstädten (vgl. Tabellen 2 bis 4).²⁷

Tabelle 2: *Bedrohlichkeit von BSE nach Altersklassen (Angaben in Prozent)*

BSE ist	Altersklasse				
	18 - 29 Jahre	30 - 39 Jahre	40 - 49 Jahre	50 - 59 Jahre	über 60 Jahre
bedrohlich	31,5	29,9	36,4	28,1	32,7
weniger bedrohlich	37,6	39,1	35,5	34,9	36,3
überhaupt nicht bedrohlich	30,9	31,0	28,1	37,0	31,0

N = 2065, Sig.= .265

Tabelle 3: *Bedrohlichkeit von BSE nach Bildungsgrad (Angaben in Prozent)*

BSE ist:	Bildungsgrad			
	kein Abschluß	Hauptschule	mittlere Reife	Abitur/FHR
bedrohlich	35,3	33,5	32,1	26,5
weniger bedrohlich	37,3	34,7	39,0	39,0
überhaupt nicht bedrohlich	27,5	31,8	28,8	34,5

N = 2034, Sig. = .109

Tabelle 4: *Bedrohlichkeit von BSE nach Wohnortgrößenklassen (Angaben in Prozent)*

BSE ist	Wohnortgrößenklassen			
	unter 5000	5000 bis unter 50 000	50 000 bis unter 100 000	über 100 000
bedrohlich	24,9	32,2	36,6	32,5
weniger bedrohlich	33,7	39,8	35,3	34,6
überhaupt nicht bedrohlich	41,4	28,0	28,1	32,9

N = 2065, Sig. = .001

Daß BSE-Ängste mit einem manifesten Mißtrauen in wissenschaftliche Erkenntnisse einhergehen, läßt sich an der folgenden Tabelle ersehen. Personen, die im Fall von AIDS befürchten, daß es neben den wissenschaftlich gesicherten Ansteckungswegen von HIV noch weitere Infektionsmöglichkeiten gibt, fühlen sich auch deutlich häufiger von BSE bedroht (vgl. Tabelle 5).²⁸

Tabelle 5: *Bedrohlichkeit von BSE nach Vertrauen in wissenschaftliche Erkenntnisse zur Übertragung von HIV (Angaben in Prozent)*

BSE ist	Übertragbarkeit von HIV	
	nur durch Blut- und sexuelle Kontakte	auch andere Übertragungswege
bedrohlich	28,3	41,1
weniger bedrohlich	36,9	36,1
überhaupt nicht bedrohlich	34,9	22,8

N = 2057, Sig. = .000, Gamma = -.254

Überdurchschnittlich stark ausgeprägt sind BSE-Ängste auch bei Personen, die dem bundesdeutschen Gesundheitssystem aufgrund des Blutkonservenskandals mißtrauisch gegenüberstehen (vgl. Tabelle 6).²⁹

Tabelle 6: *Bedrohlichkeit von BSE nach Mißtrauen in das Gesundheitssystem (Angaben in Prozent)*

BSE ist:	Gesundheitssystem: Unzufriedenheit und Mißtrauen		
	stimme zu	teils-teils	lehne ab
bedrohlich	40,7	32,2	17,6
weniger bedrohlich	31,2	38,9	39,2
überhaupt nicht bedrohlich	28,0	28,9	43,1

N = 2064, Sig. = .000, Gamma = .218

Wenn man die verwendeten Indikatoren und Konstrukte simultan mit Hilfe einer Korrespondenzanalyse betrachtet, dann wird der Syndrom-Charakter der Einschätzung von BSE und der generellen Ausprägung von Verunsicherungen sehr deutlich.³⁰

In dieser Analyse wurde die perzipierte Bedrohlichkeit von BSE als zu beschreibende Variable verwendet (zusammengefaßt in drei Ausprägungen), die übrigen Merkmale dienen der genaueren Charakterisierung dieser Sichtweise (vgl. Tabellen 7 und 8 sowie Abbildung 1). Zusätzlich zu den bereits dargestellten Merkmalen wurden außerdem eine Skala zur Messung externer Kontrollüberzeugungen und eine Skala zur subjektiven Bedrohlichkeit der übrigen, in Tabelle 1 vorgestellten Infektionskrankheiten in die Analyse einbezogen. Theoretisch ist bei drei Ausprägungen der zu beschreibenden Variable eine zweidimensionale Lösung möglich, allerdings erklärt die erste Achse bereits 81,06 Prozent der Varianz des Modells, so daß die zweite Achse in der Numerik nicht weiter berücksichtigt wird.

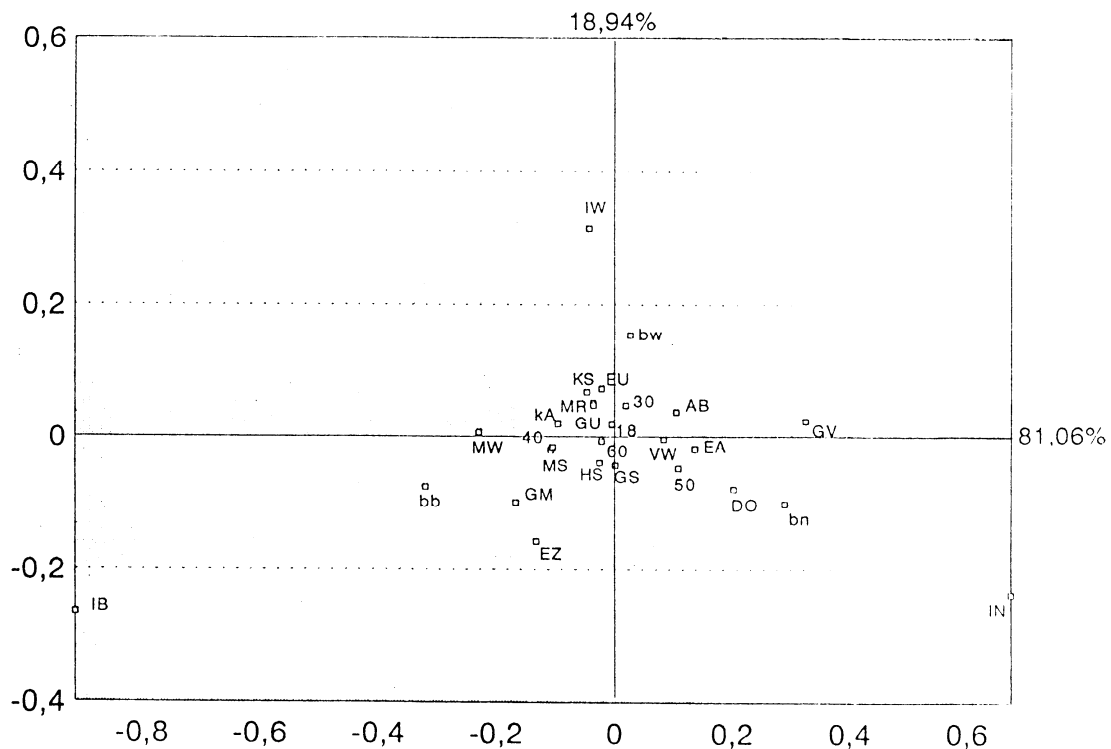
Tabelle 7: *Korrespondenzanalyse: Zu beschreibende Variable. Numerik der ersten Achse*

BSE ist:	Masse	Loc1	Sqcor1	Ctrl
bedrohlich (bb)	317	-320	946	549
weniger bedrohlich (bw)	367	27	31	5
überhaupt nicht bedrohlich (bn)	316	289	890	447

Befragte, die sich durch BSE bedroht fühlen, äußern auch entsprechende Befürchtungen vor anderen Infektionskrankheiten. Wissenschaftlichen Unbedenklichkeits-erklärungen, etwa im Fall der sehr spezifischen Übertragungswege von HIV, stehen sie skeptisch gegenüber und haben auch kein Vertrauen (mehr) in staatlich kontrollierte Institutionen wie das Gesundheitswesen. In der Tendenz neigen solche Personen externen Kontrollüberzeugungen zu, sehen sich also in ihren generellen Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten eher eingeschränkt. Dieses Syndrom findet sich relativ gleichverteilt über alle Alters- und Bildungsgruppen. Spiegelbildlich dazu fühlen sich Befragte, für die BSE keine Bedrohung darstellt, auch nicht durch andere Infektionskrankheiten bedroht. Das Vertrauen in wissenschaftliche Erkenntnisse über neuartige Krankheiten wie AIDS ist ungebrochen, das Gleiche gilt für die Institutionen des Gesundheitssystems. Externen Kontrollüberzeugungen stehen diese Befragten dezidiert fern. Auch die Korrespondenzanalyse hat zudem gezeigt, daß BSE überdurchschnittlich häufig von Bewohnern kleiner, ländlicher Gemeinden als nicht bedrohlich eingestuft wird.

Tabelle 8 Korrespondenzanalyse: Beschreibende Variable. Numerik der ersten Achse

	Abkürzung	Masse	Loc1	Sqcor1	Ctrl
<i>Alter</i>					
18 - 29 Jahre	18	27	-4	43	0
30 - 39 Jahre	30	30	20	149	0
40 - 49 Jahre	40	24	-105	976	4
50 - 59 Jahre	50	23	109	836	5
über 60 Jahre	60	41	-21	893	0
<i>Bildung</i>					
kein Abschluß	kA	4	-96	961	1
Hauptschule	HS	71	-25	280	1
Mittlere Reife	MR	36	-36	329	1
Abitur/FHR	AB	31	105	886	6
<i>Wohnortgrößenklassen</i>					
unter 5 000	DO	17	202	865	12
5 000 - 50 000	KS	61	-47	322	2
50 000 - 100 000	MS	11	-108	965	2
über 100 000	GS	55	2	2	0
<i>Übertragung von HIV: nur durch sex. und Blutkontakte?</i>					
ja	VW	105	84	997	12
nein	MW	39	-230	999	35
<i>Mißtrauen in Gesundheitssystem</i>					
Zustimmung	GM	42	-168	737	20
teils-teils	GU	74	-36	354	2
Ablehnung	GV	29	325	995	51
<i>Externe Kontrollüberzeugungen</i>					
Zustimmung	EZ	26	-133	412	8
teils-teils	EU	62	-21	80	0
Ablehnung	EA	48	137	981	15
<i>Bedrohlichkeit von Infektionskrankheiten</i>					
bedrohlich	IB	32	-914	922	456
weniger bedrohlich	IW	64	-42	18	2
überhaupt nicht bedrohlich	IN	47	676	888	365

Abbildung 1: Korrespondenzanalyse, Grafik

5. Schlußbemerkung

Diese Befunde entsprechen strukturell den aktuellen Beobachtungen über Verbraucherreaktionen auf BSE (wobei diese aber bislang nicht auf systematischen Erhebungen basieren), allerdings wird man davon ausgehen können, daß der Anteil derjenigen, die BSE als bedrohliche Krankheit einstufen, inzwischen deutlich mehr als ein Drittel der Bevölkerung umfaßt. Die Ergebnisse zeigen, daß mit Hilfe einer theoriegeleiteten empirischen Sozialforschung krisenhafte Entwicklungen absehbar sind - zumindest bei BSE und den daraus resultierenden nachteiligen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Folgen war dies der Fall. Es fehlt hier weniger an geeigneten Instrumenten und Verfahren, sondern vielmehr an dem Willen von Verantwortlichen in Politik und Wirtschaft, sich dieser Verfahren zu bedienen und die damit erzielten Ergebnisse entsprechend umzusetzen. Dies ist in Anbetracht der Konsequenzen der BSE-Krise mehr als bedauerlich, zumindest aber kann heute niemand mehr ernsthaft behaupten, man habe all dies doch nicht wissen können.

Anmerkungen

- 1 Wobei die mikroökonomische Theorie sich für das Zustandekommen wie auch für Gründe des Wandels von Verbraucherpräferenzen aber kaum interessiert.
- 2 Allerdings ist eben dieser Fall eines intransparenten Marktes in der mikroökonomischen Theorie auch nicht vorgesehen.
- 3 Vgl. dazu die grundlegenden Überlegungen bei Luhmann 1973.
- 4 Was mitunter faktisch einfach nur bedeuten kann, daß man bestimmte mögliche Zusammenhänge noch gar nicht untersucht hat.
- 5 Vgl. dazu Jacob 1995.
- 6 Luhmann 1973, S. 78.
- 7 Luhmann 1973, S. 78.
- 8 Vgl. Slovic 1987; siehe außerdem Rosenbrock 1992; Jungermann und Slovic 1993.
- 9 Jungermann und Slovic 1993, S. 175.
- 10 Vgl. Luhmann 1991, S. 134. Gerade Beck, der den Begriff der „Risikogesellschaft“ in die Diskussion eingeführt hat, verwendet beide Begriffe synonym, auch wenn er ebenfalls betont, daß der Umgang mit Unsicherheit zu einer biographischen Schlüsselposition in der modernen Gesellschaft gehört. So schreibt er: „In der Risikogesellschaft werden zusätzlich andere Fähigkeiten lebensnotwendig. Wesentliches Gewicht gewinnt hier die *Fähigkeit, Gefahren zu antizipieren, zu ertragen, mit ihnen biographisch und politisch umzugehen.*“ (Beck 1986, S. 101, Hervorhebungen im Original).
- 11 Wobei hier im Einzelfall aber durchaus die Frage gestellt werden kann, ob der gefundene „Schuldige“ auch der tatsächliche Schuldige ist, denn die Zurechnung von Verantwortung ist ein sozialer Prozeß, bei dem Interessen und Machtkonstellationen eine nicht unbedeutende Rolle spielen.
- 12 Bonß 1991, S. 265.
- 13 Vgl. Bonß 1991, S. 265. Becks Begriff der „spätindustriellen Großgefahren“ bezeichnet den gleichen Sachverhalt. „Diese sind .. handlungsabhängig historisch entstanden, also nicht auf außergesellschaftliche Mächte und Einflüsse abwälzbar, unterlaufen aber zugleich die soziale Logik der Risikokalkulation und -vorsorge.“ (Beck 1988, S. 121).
- 14 Vgl. dazu Bechmann 1993.
- 15 Vgl. dazu beispielhaft Fritzsche 1986, S. 560 f. Im Gefolge der Diskussion über mit HIV verseuchte Blutpräparate und die zumindest kurzfristig zu beobachtende Angst vor Operationen wurde diese Unterscheidung insbesondere von Medizinern ebenfalls verwendet.
- 16 Vgl. dazu Jungermann und Slovic 1993, S. 168.
- 17 Genaugenommen sind gerade die Versuche, Risiken objektiv zu bestimmen und zu quantifizieren, selbst Beispiele dafür, daß es objektive Risikomessungen nicht geben kann. Zentrales Merkmal solcher „Messungen“ ist die Verwendung von Wahrscheinlichkeitsberechnungen. Diese Berechnungen basieren auf Erfahrungen, also beobachteten Regelmäßigkeiten, und müssen sich auf identische Ereignisse beziehen. Was aber beim Münzenwerfen oder Lottospielen noch funktionieren mag, wird bei komplexeren Phänomene, um die es in der Regel aber geht, prekär, da diese grundsätzlich singuläre Ereignisse darstellen. „Jeder Verkehrsunfall ist einzigartig. Indem wir jedoch die Unfälle statistisch betrachten, fassen wir Unfälle vom selben Typus zusammen. Wie diese Klassen und Typen bestimmt werden, bleibt eine subjektive Sache“ (Rapoport 1988, S. 125). Dies gilt erst recht für Unfälle in Atomkraftwerken oder die versehentliche Freisetzung von gentechnisch manipulierten Organismen, mit denen wir bislang glücklicherweise wenig oder keine Erfahrung haben. Damit wird aber auch die Risikokalkulation prinzipiell abhängig von subjektiven Typisierungen und Analogieschlüssen, die natürlich wiederum auch auf sozialen Deutungsmustern basieren und sich lediglich im Grad ihrer Verbreitung unterscheiden.

So auch Bechmann (1993, S. XIII): „Es muß hinzugefügt werden, daß man im strengen Sinn nur dann von objektiven Risiken sprechen kann, wenn genügend Daten für eine solide Statistik vorliegen, auf deren Grundlage ein aussagekräftiges Wahrscheinlichkeitskalkül vollziehbar ist. Liegen diese nicht vor, so muß auf die subjektive Schätzung von Experten zurückgegriffen werden und die Unterscheidung von subjektivem und objektivem Risiko schrumpft auf die Differenz zweier subjektiver Abschätzungen zusammen, nämlich die von Experten und Laien.“

- 18 Vgl. dazu Jungermann und Slovic 1993, S. 171.
- 19 Luhmann 1986, S. 88 f.
- 20 Luhmann 1991, S. 117.
- 21 Vgl. Luhmann 1991, S. 117.
- 22 Für die Problematik der Verständigung und die Schwierigkeit, kommunikativ zu einer Einigung zu kommen vgl. Hahn (1989, S. 346-359).
- 23 Vgl. dazu Eirnbter, Hahn und Jacob 1993; Jacob 1995.
- 24 Bestenfalls im Sinn der mikroökonomischen Theorie können entsprechende Verhaltensweisen als „irrational“ bezeichnet werden, weil für rationale Entscheidungen notwendige Informationen fehlen.
- 25 Wobei die immer wieder zitierten EU-Normen nationale Alleingänge bei Fragen des Verbraucherschutzes durchaus zulassen.
- 26 Dieses Projekt, in dessen Verlauf mehrere repräsentative Befragungen in den alten und neuen Bundesländern durchgeführt wurden, läuft seit 1990 an der Abteilung Soziologie der Universität Trier und wird vom BGA (jetzt RKI) aus Mitteln des BMFT gefördert; vgl. dazu Eirnbter, Hahn und Jacob 1993 sowie Jacob et al. 1996.
- 27 Für die weitere Auswertung wurden die Kategorien „sehr bedrohlich“ und „bedrohlich“ zu einer Kategorie zusammengefaßt.
- 28 Die Frage lautete: „Die Wissenschaft sagt, daß AIDS nur durch bestimmte sexuelle Kontakte und Blutkontakte übertragen wird. Vertrauen Sie der Wissenschaft oder befürchten Sie, daß man sich auch anders anstecken kann?“
- 29 Hier wurde nach faktorenanalytischer Auswertung eine Skala aus folgenden Items (5-polige Likert-Skalierung von „Stimme sehr zu“ bis „Lehne sehr ab“) konstruiert: „Mit dem deutschen Gesundheitssystem können wir sehr zufrieden sein.“, „Beim heutigen Gesundheitssystem steht nicht mehr das Helfen im Vordergrund, sondern das Geldverdienen.“, „Sogar im Krankenhaus kann man sich heute mit dem AIDS-Virus infizieren.“, „Der Blutskandal hat gezeigt, daß auf unser Gesundheitssystem kein Verlaß mehr ist.“
- 30 Gerade zur Aufdeckung komplexer Muster und extremer Gruppenunterschiede, wie sie in dem vorliegenden Fall beobachtet werden können, eignet sich eine Korrespondenzanalyse als exploratives Verfahren sehr gut. Der Vorteil dieses Verfahrens liegt darin, daß hinsichtlich des Meßniveaus der interessierenden Variablen keinerlei Beschränkungen beachtet werden müssen und auch nominal-skalierte Variablen ohne Probleme in die Analyse einbezogen werden können. Die Korrespondenzanalyse ermöglicht die simultane Betrachtung von Zeilen und Spalten von Kontingenztabellen in graphischer und numerischer Darstellung. Zur besseren Lesbarkeit der Tabellen werden die zentralen Ergebnisse fett ausgewiesen. Zur Methodik der Korrespondenzanalyse vgl. Blasius 1987; Greenacre 1984.

Literatur

- Bechmann, G., 1993: Einleitung: Risiko - ein neues Forschungsfeld? S. VII-XXIV in, ders. (Hrsg.): Risiko und Gesellschaft. Grundlagen und Ergebnisse interdisziplinärer Risikoforschung. Op-laden: Westdeutscher Verlag.

- Beck, U., 1986: Risikogesellschaft - Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Beck, U., 1988: Gegengifte. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Blasius, J., 1987: Korrespondenzanalyse - ein multivariates Verfahren zur Analyse qualitativer Daten. *Historische Sozialforschung* 42/43: 172-189.
- Bonß, W., 1991: Unsicherheit und Gesellschaft - Argumente für eine soziologische Risikoforschung. *Soziale Welt* 42: 258-277.
- Eirmbter, W. H./Hahn, A./Jacob, R., 1993: AIDS und die gesellschaftlichen Folgen. Frankfurt/M.: Campus.
- Fritzsche, A. F., 1986: Wie sicher leben wir? Risikobeurteilung und Bewältigung in unserer Gesellschaft. Köln: TÜV-Rheinland.
- Greenacre, M., 1984: *Theory and Application of Correspondence Analysis*. London: Academic Press.
- Hahn, A., 1989: Verständigung als Strategie. S. 346-359 in: Haller, M.; u.a. (Hrsg.), *Kultur und Gesellschaft. Verhandlungen des 24. Deutschen Soziologentages, des 11. Österreichischen Soziologentages und des 8. Kongresses der Schweizerischen Gesellschaft für Soziologie in Zürich 1988*. Frankfurt/M.: Campus.
- Hahn, A./Eirmbter, W. H./Jacob, R., 1992: AIDS: Risiko oder Gefahr. *Soziale Welt* 43: 400-421.
- Jacob, R., 1995: Krankheitsbilder und Deutungsmuster. Wissen über Krankheit und dessen Bedeutung für die Praxis. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Jacob, R./Eirmbter, W.H./Hahn, A./Hennes, C./Lettke, F., 1996: *AIDS-Vorstellungen in Deutschland: Stabilität und Wandel*. Berlin: Edition Sigma.
- Jungermann, H./Slovic, P., 1993: Die Psychologie der Kognition und Evaluation von Risiko. S. 167-207 in: Bechmann, G. (Hrsg.): *Risiko und Gesellschaft. Grundlagen und Ergebnisse interdisziplinärer Risikoforschung*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N., 1973: *Vertrauen. Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität*. Stuttgart: Enke.
- Luhmann, N., 1986: *Ökologische Kommunikation*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N., 1991: *Soziologie des Risikos*. Berlin: de Gruyter.
- Rapoport, A., 1988: Risiko und Sicherheit in der heutigen Gesellschaft: Die subjektiven Aspekte des Risikobegriffes. *Leviathan* 16: 123-136.
- Rosenbrock, R., 1992: *AIDS: Fragen und Lehren für Public-Health*. Berlin: WZB.
- Slovic, P., 1987: Perception of Risk. *Science* 236: 280-285.

*Dr. Rüdiger Jacob, Universität Trier, FB IV/Soziologie, Postfach 3825,
54286 Trier.*