

Webler, T., 1999: The Craft and Theory of Public Participation: A Dialectical Process. In: Risk Research 2/1, S. 55-71

Wynne, B., 2002: Risk and Environment as Legitimatory Discourses of Technology: Reflexivity Inside Out? Current Sociology 50, No. 30, S. 459-477

Zwick, M.; Ruddat, M., 2002: Wie akzeptabel ist der Mobilfunk? Arbeitsbericht. Stuttgart: Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden Württemberg.

Kontakt

Prof. Dr. Ortwin Renn
Universität Stuttgart
Institut für Sozialwissenschaften V
Abteilung Technik- und Umweltsoziologie
Seidenstraße 36, 70174 Stuttgart
Tel.: +49 (0) 711 / 121 - 39 70
Fax: +49 (0) 711 / 121 - 24 87
E-Mail: ortwin.renn@soz.uni-stuttgart.de

»

Sozialpsychologische Risikoforschung

von Peter M. Wiedemann und Johannes Mertens, Forschungszentrum Jülich

Risikowahrnehmung und Risikokommunikation sind die Hauptfelder der sozialpsychologischen Risikoforschung. Ihre gesellschaftliche Rezeption unterscheidet sich deutlich. Während sich aus psychometrischen Untersuchungen zur Risikowahrnehmung die positiv besetzte Vorstellung einer ganzheitlichen Risikowahrnehmung von Laien entwickelte, die den als zu eng empfundenen Risikokonzepten der Experten entgegengesetzt wurde, geriet die Risikokommunikation in den Verdacht, ein Instrument zur Akzeptanzbeschaffung zu sein. Seitdem prägt die Suche nach der richtigen Balance zwischen Beteiligung der Öffentlichkeit und Expertenkompetenz die gesellschaftliche Diskussion. Eine tragfähige Risikokommunikation kann auf das Wissen von Experten nicht verzichten, darf jedoch die Belange der Bürger nicht vernachlässigen. Das langfristige Resultat eines – im besten Sinne verstandenen – Aufklärungsprozesses ist der „risikomündige Bürger“.

1 Das Interesse am Risiko

„Risk is a battlefield“ – so bringt es Paul Slovic auf den Punkt (Slovic 1999). Und das kommt nicht von ungefähr, denn Polarisierung, Kontroverse und Konflikt sind seit den 1970er Jahren des letzten Jahrhunderts der Modus aller Risikodiskussionen um neue Technologien. Im Folgenden soll versucht werden, die Positionen und besonderen Interessen der Sozialwissenschaften am Risiko zu ergründen. Genauer: Es geht um die sozialpsychologische Risikoforschung, die das Verhältnis der Öffentlichkeit zu Wissenschaft und Technik ergründet. Beabsichtigt ist, die Zusammenhänge und Abhängigkeiten zu verdeutlichen, die dieses Forschungsfeld prägen, das in einem besonderen Spannungsfeld zu Zeitgeist und Politik steht.

Vorab jedoch einige Bemerkungen zum Risikobegriff. Toxikologen betrachten Risiko als Exposition mit einem Gefahrenpotenzial; Techniker wiederum stellen das Systemversagen in den Mittelpunkt. Dagegen betonen Soziologen den Entscheidungsbezug des Risikos

und Ökonomen das Wagnis. Für den Psychologen ist Risiko, was Menschen als Risiko ansehen. Sein Forschungsgegenstand ist die intuitive Risikowahrnehmung. Um es mit Alfred Schütz zu formulieren: Es geht um die Risiko-Konstruktionen in der Alltagswelt (Schütz 1971). Die Konzepte der Toxikologie oder der Soziologie sind nur in soweit von Belang, als sie die Hintergrundfolien für psychologische Untersuchungen zur intuitiven Risikowahrnehmung bilden können.

Im Mittelpunkt unseres Interesses steht im Weiteren die Klärung einer auffälligen Differenz. Obwohl die Forschungen zu Risikowahrnehmung und Risikokommunikation sehr eng verbunden – sozusagen Geschwister im Geiste – sind, spielen sie ganz verschiedene Rollen auf der Bühne der Öffentlichkeit. Dr. Jekyll – die Risikowahrnehmung – trifft auf Mister Hyde – die Risikokommunikation. Während die intuitive Risikowahrnehmung nach dem gegenwärtigen Zeitgeist zum „Reich des Guten“ gehört, steht die Risikokommunikation unter dem Verdacht, Gebrauchswaffe zur Manipulation der Öffentlichkeit zu sein – sozusagen ein Akzeptanzbeschaffer für „schlechte“ Risiken. Wieso eigentlich?

2 Die frühen Jahre

Die ersten Studien zur Risikowahrnehmung wurden schon in den frühen sechziger Jahren des letzten Jahrhunderts durchgeführt. Allerdings bürgerte sich das Konzept des „wahrgenommenen Risikos“ erst Mitte der siebziger Jahre ein – vor allem durch die folgenreichen Studien von Paul Slovic, Baruch Fischhoff und Sarah Lichtenstein (1980), die das so genannte psychometrische Paradigma begründeten. Den Ausgangspunkt ihres Interesses an der Risikowahrnehmung lieferten zwei Auffälligkeiten: Zum einen die Einstellung der Menschen zu Naturkatastrophen, zum anderen die öffentlichen Kontroversen um die Risiken und die Akzeptabilität der Kernenergie. In beiden Problemfeldern – so die Beobachtung – scheint es, dass die Menschen auf Risiken irrational reagieren – jedenfalls aus der Sicht vieler Experten. Im Fall der Bewertung von Naturkatastrophen zeigte sich, dass die Befragten die diesbezüglichen Risiken falsch beurteilen. Sie unterschätzten die Wahrscheinlichkeit solcher Er-

eignisse im Vergleich zu statistischen Daten, wie sie etwa von Versicherungen genutzt werden. Oder sie leugneten sogar, dass überhaupt Risiken bestehen. Dieses Phänomen wurde später *unrealistischer* Optimismus genannt.

Man kann dies verallgemeinern: Vergleicht man subjektive Risikobeurteilungen von Laien mit den entsprechenden wissenschaftlich-technischen Risikoabschätzungen, so finden sich meist nur geringe Übereinstimmungen. Folgt man beispielsweise den Statistiken, so stehen für die Bundesrepublik Deutschland lebensstilbedingte Risiken, wie etwa zu fett- und kalorienreiche Ernährung, Alkohol oder Rauchen an erster Stelle. Fragt man aber Laien danach, was sie für die bedeutsamsten Risiken halten, so erhalten diese lebensstilbedingten Risiken allenfalls mittlere Rangplätze. Diese Diskrepanz zwischen wissenschaftlich konstatierten Risiken und intuitiver Risikobeurteilung hat der amerikanische Kommunikationsforscher Peter Sandman mit den Worten beschrieben: „The risks that kill you are not necessarily the risks that anger and frighten you“ (Sandman 1987, S. 21).

Wie ist das zu erklären? Ausgehend vom Konzept der *bounded rationality* des Nobelpreisträgers Herbert Simon (Simon 1957) und den Arbeiten von Tversky und Kahneman – ersterer ebenfalls ein Nobelpreisträger – über *kognitive Heuristiken und Fehler* war man zunächst überzeugt, dass Laien es schwer hätten, Risiken korrekt abzuschätzen, weil sie nicht über die entsprechenden Informationen verfügten und weil vor allem kognitive Begrenztheiten sie daran hindern würden (Tversky, Kahneman 1974).

Während diese Erklärung für die Einschätzung von Naturkatastrophen ohne Einwand hingenommen wurde, stieß sie in Bezug auf die Kernenergie auf Widerstand. Laien, so wurde argumentiert, hätten keine kognitiven Defizite. Sie hätten eine andere und sogar umfassendere Sicht auf Risiken als Experten. Das war die Geburtsstunde einer bis heute anhaltenden ideologischen Auseinandersetzung über die Dissense zwischen Experten und Laien bei der Beurteilung von Risiken.

3 Psychometrie der Risikowahrnehmung

In einem einflussreichen Aufsatz, der 1969 in der Zeitschrift *Science* erschien, hatte der Phy-

siker Chauncy Starr versucht, eine Erklärung für die Diskrepanz zwischen der positiven wissenschaftlich-technischen Beurteilung bestimmter risikobehafteter Technologien (vor allem der Kernenergie) und der fehlenden Akzeptanz dieser Technologien in der Öffentlichkeit zu geben. Er kam zu der Einschätzung, dass vor allem drei Aspekte für die Akzeptanz bedeutsam seien: die Freiwilligkeit des Eingehens eines Risikos, der Nutzen, der sich für die Gesellschaft aus diesem Eingehen ergibt, und die Anzahl der Menschen, die einem solchen Risiko ausgesetzt sind (Starr 1969).

Paul Slovic hat den Starr'schen Ansatz methodisch abgewandelt und ausgeweitet. Statt die Risikobewertungen seitens der Laien aus deren faktisch gezeigten Verhalten abzuleiten, wurden die Beurteilungen direkt durch Befragungen ermittelt. Slovic fragte die Leute nach den verschiedensten Aspekten, die bei der Risikowahrnehmung eine Rolle spielen könnten. Dazu zählen die Vertrautheit mit dem Risiko, dessen wahrgenommene Kontrollierbarkeit, sein Potenzial für katastrophale Konsequenzen, die Unmittelbarkeit der Konsequenzen sowie das Ausmaß, in dem das Risiko der Wissenschaft bzw. in der Öffentlichkeit bekannt ist. Typische Zusammenhänge zwischen diesen qualitativen Merkmalen und der intuitiven Risikobewertung sind:

- Das Risiko einer Technik wird höher eingeschätzt, wenn sie ein Potenzial für einen Unfall mit vielen gleichzeitigen Todesfällen hat, als wenn diese Todesfälle zeitlich verteilt und mehr oder weniger einzeln eintreten.
- Eine Technik wird als weniger riskant eingeschätzt, wenn ihr Versagen nicht den Befragten selbst betrifft, und entsprechend riskanter, wenn die Folgen die eigene Person betreffen.
- Risiken, die unfreiwillig eingegangen werden (müssen), werden höher eingeschätzt als solche, die freiwillig eingegangen werden.
- Die Höhe der Risikoeinschätzung wird auch dadurch bestimmt, ob man glaubt, das Risiko durch eigenes Handeln kontrollieren – und damit reduzieren – zu können. Hier sind die meisten Menschen „unrealistisch optimistisch“, d. h. sie glauben aufgrund ihrer Handlungsfähigkeiten weniger gefährdet zu sein als der Durchschnitt.
- Natürliche Risiken werden weniger stark gewichtet als von Menschen verursachte.

Menschen scheinen dazu zu tendieren, Risiken stärker zu beachten, für die sie Schuldige ausmachen können, im Vergleich zu Risiken, die als unvermeidbar hingenommen werden müssen.

In den zahlreichen psychometrischen Untersuchungen der Risikowahrnehmung hat sich ein relativ stabiles Bild ergeben: Die betrachteten qualitativen Risikodimensionen korrelieren zum Teil hoch miteinander, so dass sich faktorenanalytisch zwei (in einigen Studien auch drei) Faktoren bestimmen lassen, die einen großen Teil der Varianz der Risikodimensionen erklären. Wegen seiner Einfachheit hat sich das Zwei-Faktoren Modell durchgesetzt. Auf dem ersten Faktor, der das Etikett 'Schrecklichkeit des Risikos' erhielt, laden vor allem die Dimensionen 'Schrecklichkeit', 'Unkontrollierbarkeit', 'Tödlichkeit' und 'großes Katastrophenpotenzial'. Der zweite Faktor, 'Bekanntheit des Risikos' bezieht sich im Wesentlichen auf die Dimensionen 'den Betroffenen unbekannt', 'wissenschaftlich ungeklärt', 'neuartiges Risiko' und 'nicht wahrnehmbar'.

Mindestens drei Jahrzehnte hat der psychometrische Ansatz die sozialpsychologische Risikoforschung dominiert – zumindest die Forschung, die politisch zur Kenntnis genommen wurde. Dieser Einfluss ist überaus erstaunlich, jedenfalls wenn man bedenkt, dass das Modell ohne Bezug zu jedweder psychologischen Theorie ist und nur eine geringe Erklärungskraft hat (s. dazu Sjöberg 2002). Es kann individuelle Risikobewertungen nicht befriedigend erklären. Wohlgermerkt, es geht nicht darum, die herausragenden Leistungen von Paul Slovic zu diskreditieren. Es soll nur gezeigt werden, dass sich an den Grenzen zwischen den Disziplinen ein Modell halten kann, das bereits arg in die Jahre gekommen ist und wissenschaftlich – auch gerade durch Paul Slovic's neueren Arbeiten – als überholt anzusehen ist. Offenbar hatte das Modell der psychometrischen Forschung andere Vorzüge, die es attraktiv machen.

4 Die Ideologie der Risikowahrnehmungsforschung

Vor etwa 30 Jahren war es durchaus nicht anstößig festzustellen, dass Laien irren. Dementsprechend wurde auch im linken politischen Raum argumentiert: „Alltagsbewusstsein ist

der Modus des Bewusstseins der Individuen, der ihre Bewusstlosigkeit von den gesellschaftlichen Verhältnissen und deren Entstehungsgeschichte ausdrückt. Wie in einer Art Zerrspiegel reflektieren sich in dieser Bewusstseinsfigur Verhaltens- und Handlungsdeterminationen“ (Leithäuser 1974). Im Klartext: Alltagsbewusstsein ist nichts Gutes, kein Durchblick, bestenfalls unaufgeklärte Unmündigkeit.

Das sollte sich ändern: Denn es war auch ein Teil der Erfolgsgeschichte einer sich eigenständig entwickelnden Umweltpolitik, dass sie das Potenzial erkannte, welches die öffentlich wahrgenommene Bedrohung durch Chemie in Lebensmitteln und Pestizide im Trinkwasser als Kristallisationskerne für ein politisches Handeln haben können. Unter diesem Blickwinkel ist das Alltagsbewusstsein in seiner Abneigung gegenüber Risikotechnologien nicht unaufgeklärt, sondern rational. Es dauerte nicht mehr lange bis es Stimmen gab, die die Laien als die Klügeren, zumindest aber als ebenbürtig – verglichen mit den Experten – darstellten. Um Missverständnisse zu vermeiden: Hier soll der Laie nicht wieder zum „Deppen“ gemacht werden, wohl aber wird zur Vorsicht gemahnt, das Kind (hier die Experten) nicht mit dem Bade auszuschütten. Denn, um Risiken frühzeitig zu erkennen und um sie angemessen managen zu können, ist das beste Wissen gerade gut genug. Dies aus ideologischen Gründen abzulehnen, ist ein Spiel mit dem Feuer.

Eigentümlicherweise wird die intuitive Risikowahrnehmung, wenn es um Kriminalität geht, ganz anders beurteilt als im Hinblick auf Neue Technologien. Zum Basiswissen eines Kriminologen gehört, dass die Kriminalitätsfurcht (Risikowahrnehmung) der Bürger weitgehend von der realen Kriminalitätsbedrohung abgekoppelt ist. Und niemand käme auf die Idee – jedenfalls kein vernünftiger Mensch – die Kriminalitätsangst vor Ausländern zum Maßstab der Asyl- und Integrationspolitik zu machen.

Aber dennoch: In fast jeder politischen Diskussion um technikbezogene Risikowahrnehmungen findet sich der Hinweis, dass das Risikokzept der Laien doch qualitativ facettenreicher und daher ganzheitlich sei und damit – das ist der Kern der Botschaft – dem engen quantitativen Risikoansatz der Experten überlegen sein müsse, der nur Schadenswahrscheinlichkeit und Schadenshöhe berücksichtigt. Noch

konsequenter – wenngleich sich selbst den Boden unter Füßen wegziehend – sind nur diejenigen Sozialwissenschaftler, die den Unterschied zwischen Laien- und Experten-Beurteilungen überhaupt leugnen oder diesen als Zeichen der Voreingenommenheit aufgrund von zuviel Wissen ausgeben. Umgekehrt wäre es aber auch falsch, das Alltagsbewusstsein in Bausch und Bogen als „falsches Bewusstsein“ zu verdammen. Menschen sind zwar aller Erfahrung nach keine Datenbanken und keine Rechenmaschinen, sie urteilen – siehe weiter oben den Verweis auf Herbert Simon – mit begrenzter Rationalität. Aber gesunder Menschenverstand und emotionale Intelligenz sind keineswegs zu verachten, haben sie sich doch immer wieder in schwierigen Situationen bewährt. Andererseits weiß auch jeder und stellt in Rechnung, dass das gesellschaftliche Wissen und Können in unserer Gesellschaft unterschiedlich verteilt sind (wenn ich Zahnschmerzen habe, gehe ich zum Zahnarzt und eben nicht zum Klempner). Da ist die Technik keine Ausnahme. Auch Laien sind auf Information aus den Wissenschaften angewiesen, weil eigene Erfahrungen mit Nanopartikeln, Stammzellen oder endokrinen Disruptoren eben nicht zu jedermanns Alltag gehören.

Natürlich können auch Experten irren, und sie tun es immer wieder. Es wäre aber falsch, Besserung allein vom Bewusstmachen der prinzipiellen Beschränktheit des Expertenwissens zu erwarten. Es könnte der Eindruck entstehen, Experten wüssten im Prinzip auch nicht mehr als Laien und deshalb sei es beliebig, wenn man fragt. In der Tat sprechen dafür auch Befunde der Risikowahrnehmungsforschung (Johnson, Slovic 1995; Johnson 2003).

Allerdings ist der Versuch verzwickelt, eine eindeutige Grenzlinie zwischen Experten und Laien zu ziehen. Was für den einen noch Experte ist, gehört für andere schon zu den Laien. Beispielsweise stellten Norbert Leitgeb und Kollegen im Jahr 2005 in einer Umfrage unter niedergelassenen Ärzten fest, dass ein beachtlicher Prozentsatz der befragten Ärzte in Bezug auf den Mobilfunk Risikoeinschätzungen haben, die im Gegensatz zu Auffassungen der entsprechenden Fachgremien stehen (Leitgeb et al. 2005). Sind die Ärzte auch hier Experten? Oder überschreiten sie mit ihrer Risikoeinschätzung ihre Kompetenz? Damit deutet sich die Schwierigkeit an, wie das Wissen von Ex-

perten, von Praktikern sowie von Laien unter einen Hut zu bekommen ist. Wer hat Recht, wenn sie sich widersprechen?

5 Risikokommunikation

Risikokommunikation umfasst – akademisch formuliert – alle Kommunikation, die die Identifikation, die Abschätzung, die Bewertung und das Management von Risiken betrifft. Sie zielt darauf ab, Information über Risikopotenziale zu vermitteln, Bewertungsdifferenzen zu minimieren und Konflikteskalation bei Auseinandersetzungen über Risiken zu vermeiden. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Kommunikation mit der Öffentlichkeit, d. h. mit Betroffenen sowie interessierten Bürgern und Bürgerinnen.

Diese Definition der Risikokommunikation trifft noch auf breite Zustimmung. Die Geister scheiden sich jedoch bei den Zielen und bei den vermuteten Wirkungen. Argwohn dominiert. Die einen glauben, dass mittels Risikokommunikation Risikoängste – und somit Akzeptanzprobleme – herbeigeredet werden. Das ist die Haltung der „Technokraten“ – eine Spezies, zu der sich heute keiner mehr so recht bekennen will. Die anderen vermuten, dass die Risikokommunikation ein probates Mittel ist, um die Öffentlichkeit zu manipulieren. Ansätzen wie Mediation, Runden Tischen und anderen Konsensfindungseinrichtungen begegnet man (z. B. Hamdan 2003) aus diesem Grunde mit Misstrauen. Daher wird ein engagierter Streit um die richtige Risikokommunikation geführt. Aufregungsschäden sind kaum zu vermeiden.

6 Der Lebenslauf der Risikokommunikation

Fischhoff hat 1995 in einem Artikel für die Zeitschrift ‚Risk Analysis‘ seine Lesart der Geschichte des Verhältnisses von Risiko/Laien und Risiko/Experten elegant zusammenfasst (Fischhoff 1995). Danach lässt sich sagen: In längst vergangenen Tagen konnten Experten die Laien ignorieren. Experten blieben unter sich und die Laien blieben außen vor. Dem folgte die Ära von Information und Aufklärung (Motto: ‚All we have to do is explain what we mean by the numbers.‘) die Blütezeit der klassischen Risikokommunikation. Die Experten begaben sich in die Öffentlichkeit, um hier das Risiko-ABC zu propagieren. Das erwies sich aber zumeist als

wenig hilfreich. Die Idee der Partnerschaft zwischen Laien und Experten begann Anhänger zu gewinnen: ‚All we have to do is to make them partners.‘ Fairness, Respekt und Vertrauen beschreiben die diesbezüglichen Anforderungen an gute Risikokommunikation. Keine Frage, diese Qualitäten sind für wirklich gute Kommunikation unabdingbar. Aber auch hier gilt: Wenn das Thema auf das Risiko kommt, müssen immer noch die Risikozahlen (die „numbers“) erklärt werden. Von ganz ausschlaggebender Bedeutung ist deshalb, wie Aufklärung und Partnerschaft verknüpft werden.

Es lohnt sich, hier etwas genauer hinzusehen. Risikokommunikation als Aufklärung will helfen, Risikowissen zu erzeugen. Beispielsweise soll vermittelt werden, kleine Wahrscheinlichkeiten besser einzuschätzen, Fehler und Fallen zu vermeiden oder die Lücken im eigenen Risiko-Modell zu erkennen. Gegen den Optimismus, dass jeder solche Zusammenhänge lernen kann, wird man keinen vernünftigen Einwand finden. Auch Laien können lernen, kleine Wahrscheinlichkeiten zu verstehen und relative Risiken zu interpretieren. Das ist nicht das Problem. Aber was ist, wenn Laien einfach nicht von ihren Überzeugungen lassen wollen? Denn Risikowahrnehmungen sind, einmal ausgebildet, weitgehend stabil. Sie können nicht ohne weiteres verändert werden. Darüber hinaus zeigt die empirische Forschung zur Risikowahrnehmung, dass emotionale Faktoren die Wahrnehmung und Bewertung von Risiken beträchtlich beeinflussen. Sie bleiben außerhalb des Wirkungskreises eines Aufklärungsprogramms der beschriebenen Art.

Ein alternativer Ansatz ist die „Aufklärung der Experten“. Hier geht es um die Ausweitung des klassischen Risikokonzepts. Vorgeschlagen wird, Dimensionen der intuitiven Risikowahrnehmung in die wissenschaftliche Risikoabschätzung einzubeziehen. Die damit verbundenen praktischen Probleme sind aber nicht ohne weiteres zu bewältigen. Wie sollen beispielsweise der Schrecklichkeitsfaktor oder die Bekanntheit des Risikos operationalisiert werden? Wie sind emotionale Bewertungen zu behandeln? Wie ist dabei mit der Variabilität von Meinungen umzugehen? Und wie sollen diese Faktoren gewichtet werden? Dass hier praktikable Verfahren entwickelt werden können, ist zwar nicht auszuschließen, aber trotz langer

Diskussion stecken diese Ansätze immer noch in den Kinderschuhen.

Angesichts dieser Schwierigkeiten scheint nur der dritte Ansatz Erfolg zu versprechen. Hier stehen prozessuale Lösungen im Mittelpunkt. Deren strategisches Ziel ist es, Expertenabschätzungen mit den Belangen der Bürger so weit wie möglich abzugleichen. Die Schaffung tragfähiger Arbeitsbeziehungen, wenn nicht sogar das Erzielen gegenseitigen Verständnisses, wird als der Schlüssel für den Erfolg aller Risikokommunikation angesehen. Denn erst die Gewährleistung von „Beziehungsqualitäten“ (wie Offenheit, Transparenz, Bereitschaft zum Zuhören sowie das Offenlegen von Absichten) ermöglicht es Laien, den Schritt von der intuitiven zu einer mehr elaborierten Bewertung von Risiken zu leisten. Und es ermöglicht auch den Experten, ihre Sichtweisen zu korrigieren. Der zwanglose Zwang des besseren Arguments wird hier bewusst mit der Durchmischung unterschiedlicher Wissenskulturen verknüpft.

Allerdings bleibt noch zu klären: Wo sollen Laien mitarbeiten, wo sollen Experten unter sich bleiben? Und wie ist mit Konfliktfällen umzugehen, wenn Laien und Experten zu unterschiedlichen Antworten kommen? Einfach scheint die Kooperation der Wissenskulturen nicht zu sein. Das lässt sich am Beispiel der deutschen Risikokommission lernen. Einerseits spricht sich die Risikokommission in ihrem Abschlussbericht für eine klare funktionale Trennung zwischen Risikoabschätzung und Risikomanagement aus, „um zu verhindern, dass die wissenschaftliche Risikoabschätzung mit ökonomischen, technischen, sozialen und politischen Abwägungsaspekten des Risikomanagements vermischt wird.“ (Risikokommission 2003, S. 12). Eine Seite später aber stellt sie fest, dass bei kontroversen Themen auch Betroffene und organisierte gesellschaftlichen Gruppen an der wissenschaftlichen Risikoabschätzung zu beteiligen sind. Wie passt das zusammen?

Aber weiter: Auch dieser dritte Ansatz zur Risikokommunikation kann nicht ohne ein Programm der Risikoauflärung auskommen. Es ist auch nicht entscheidend, ob man statt von Aufklärung vom Lernziel der Risikomündigkeit spricht (s. dies., S. 53). Die Kommission formuliert es so: „Mit dem Begriff der Risikomündigkeit ist die Fähigkeit angesprochen, auf der Basis der Kenntnis der faktisch nachweisbaren

Konsequenzen von risikoauslösenden Ereignissen oder Aktivitäten, der verbleibenden Unsicherheiten und anderer risikorelevanter Faktoren eine persönliche Beurteilung der jeweiligen Risiken vornehmen zu können, die den Wertvorstellungen für die Gestaltung des eigenen Lebens sowie den persönlichen Kriterien zur Beurteilung der Akzeptabilität dieser Risiken für die Gesellschaft insgesamt entspricht.“ Schon die komplizierte Satzkonstruktion weist darauf hin, dass das nicht ganz einfach zu sein scheint.

Wie weit man zuweilen – hier lohnt es sich, an die PISA-Resultate zu erinnern – von der Risikomündigkeit entfernt ist, hat Gerd Gigerenzer, der Direktor des Berliner Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung ist, beschrieben (Gigerenzer 2002). So waren z. B. ein Drittel einer Stichprobe von 1.000 Laien nicht in der Lage, korrekt anzugeben, was 40 Prozent bedeutet („Eine von vier“, „vier von zehn Personen“ oder „jede 40ste Person“?). Und auf die Frage nach dem Verständnis von Wettervorhersagen, fanden sich auch ganz unterschiedliche Antworten.¹ Risikomündigkeit – und da sollte man sich nichts vormachen – ist nur ein langfristig erreichbares Bildungsziel.

7 Alternativen zur etablierten Risikoforschung

Die sozialpsychologische Risikoforschung hat ihre Grenzen und ihre Dilemmata; da gibt es keine Zweifel. Risikowahrnehmungen können volatil sein, manche Ergebnisse der sozialpsychologischen Risikoforschung sind sicher auch Artefakte. Und vor allem ist es nach wie vor schwierig, die richtigen Schlussfolgerungen aus den einschlägigen Befunden zu ziehen.

Das wirft die Frage nach Alternativen auf. Hier bieten sich vorzugsweise soziologisch inspirierte Modelle an, die nichts weniger wollen, als die Komplexität des gesellschaftlichen Umgangs mit dem Risiko in den richtigen Zusammenhängen abzubilden. Sie wollen auch glauben machen, dass sie die Begrenzungen der sozialpsychologischen Risikoforschung überwunden haben. Kein Zweifel, die so genannte Kulturtheorie des Risikos, der ‚Social Learning‘-Ansatz, das Konzept der Nichtwissenskulturen und andere soziologische Risikothorien bieten Anregungen. Auf den zweiten Blick aber zeigt sich ein entscheidender Nach-

teil: Diese Ansätze wissen alles besser und erfahren darum nichts. Ihre spürbare Abneigung gegenüber jeglicher Quantifizierung führt zu einer schwachen empirischen Praxis. Fokusgruppen und Tiefen-Interviews, Fallstudien und Beobachtungen liefern zwar komplexe Daten, aber es mangelt ihnen häufig an Zuverlässigkeit und Gültigkeit (s. dazu u. a. Pidgeon et al. 2005). Diese Verfahren stehen zu Recht am Anfang der Forschung, zur Prüfung von Hypothesen sind sie jedoch nicht geeignet. Und außerdem gilt: Ansätze, die empirisch nicht scheitern können, sind unbelehrbar.

8 Quo vadis?

Die weitere Entwicklung der Risikokommunikation – damit auch deren erfolgreicher Einsatz – wird davon abhängen, ob die vorhandene Einsicht in die Notwendigkeit der Kommunikation bei der Risikoregulation durch die Bereitstellung entsprechender Ressourcen praktisch umgesetzt wird. Denn Risikokommunikation ist sowohl personal- als auch zeitintensiv und erfordert ein geplantes Vorgehen.

Darüber hinaus ist die Kopplung von Risikokommunikation und Öffentlichkeitsbeteiligung von besonderer Bedeutung. Risikokommunikation ohne Beteiligung gerät leicht in den Verdacht, durch ein Schulungs- oder Aufklärungsprogramm Einstellungen und Wahrnehmungen anderer gesellschaftlicher Gruppen auf die eigene Linie bringen zu wollen. Andererseits ist es jedoch auch abwegig, Risikokommunikation durch Beteiligung ersetzen zu wollen. Gerade für eine Beteiligung der Öffentlichkeit an der Risikoregulation ist es wichtig, die zugrunde liegenden Risikofragen explizit zu machen, den Stand des Wissens über das Risiko darzustellen, Risikocharakterisierungen transparent vorzunehmen und Bewertungswissen zu vermitteln, um so die Risikomündigkeit der Bürger und Bürgerinnen zu stärken. Schließlich kommt es darauf an, die Beziehungsebene bei der Kommunikation besonders ernst zu nehmen, damit Glaubwürdigkeit und Vertrauen nicht verloren gehen.

Anmerkung

- 1) Die Frage lautete hier: „Was bedeutet eine Regenwahrscheinlichkeit von 30 Prozent?“ (vgl. Gigerenzer et al. 2005.)

Literatur

- Fischhoff, B.*, 1995: Risk Perception and Communication Unplugged: Twenty Years of Process. In: *Risk Analysis* 15/2 (1995), S. 137-145
- Gigerenzer, G.*, 2002: Reckoning with Risk. Learning To Live With Uncertainty. London: Penguin Books
- Gigerenzer, G.; Hertwig, R.; van den Broek, E.; Fasolo, B.; Katsikopoulos, K.V.*, 2005: „A 30% Chance of Rain Tomorrow“: How Does the Public Understand Probabilistic Weather Forecasts? In: *Risk Analysis* 25/3 (2005), S. 623-629
- Hamdan, F.*, 2003: Achtung Dialogfalle! Die Greenpeace-Strategie: Aktionen durchführen, Druck ausüben, Debatten auslösen. In Kuhn, M.; Kalt, G.; Kinter, A. (Hrsg.): Chefsache Issue Management. Ein Instrument zur strategischen Unternehmensführung – Grundlagen, Praxis, Trends. Frankfurt a. M.: FAZ, S. 193-203
- Johnson, B.; Slovic, P.*, 1995: Presenting uncertainty in health risk assessment: Initial studies of its effects on risk perception and trust. In: *Risk Analysis* 15/4 (1995), S. 485-494.
- Johnson, B.*, 2003: Further notes on public response to uncertainty in risks and science. In: *Risk Analysis* 23/4 (2003), S. 781-783
- Leitgeb, N.; Schröttner, J.; Böhm, M.*, 2005: Macht Elektrosmog krank? Eine Umfrage unter Österreichs Allgemeinmediziner. In: *Wiener Medizinische Wochenschrift* 155/9+10 (2005), S. 237-24
- Leithäuser, T.*, 1974: Formen des Alltagsbewußtseins. Frankfurt am Main: Campus
- Pidgeon, N.F.; Poortinga, W.; Rowe, G.; Jones, T.-H.; Walls, J.; O’Riordan, T.*, 2005: Using Surveys in Public Participation Processes for Risk Decision Making: The Case of the 2003 British GM Nation? Public Debate. In: *Risk Analysis* 25/2 (2005), S. 467-479
- Risikokommission*, 2003: Risikokommission ad hoc-Kommission „Neuordnung der Verfahren und Strukturen zur Risikobewertung und Standardsetzung im gesundheitlichen Umweltschutz der Bundesrepublik Deutschland“. Abschlussbericht der Risikokommission. Salzgitter: Bundesamt für Strahlenschutz
- Sandman, P.M.*, 1987: Risk communication: Facing public outrage, In: *EPA Journal*, Nov. 1987, S. 21-22

Schütz, A., 1971: Gesammelte Aufsätze I, Das Problem der sozialen Wirklichkeit. Den Haag: Martinus Nijhoff

Simon, H.A., 1957: Models of man. New York, NY: Wiley

Sjöberg, L., 2002: Are received risk perception models alive and well? In: Risk Analysis 22/4 (2002), S. 665-669

Slovic, P.; Fischhoff, B.; Lichtenstein, S., 1980: Facts and fears: Understanding perceived risk. In: Schwing, R.C.; Albers, W.A. (Hrsg.): Societal risk assessment: How Safe is Safe Enough? New York: Plenum Press, S. 181-214

Slovic, P., 1999: Trust, Emotion, Sex, Politics, and Science: Surveying the Risk-Assessment Battlefield. In: Risk Analysis 19/4 (1999), S. 689-700

Starr, Ch., 1969: Social Benefit versus Technological Risk. What is our society willing to pay for safety? In: Science, 165 (1969), S. 1232-1238

Tversky, A.; Kahnemann, D., 1974: Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases. In: Science, 185 (1974), S. 1124-1131

Kontakt

Dr. Peter M. Wiedemann
 Dr. Johannes Mertens
 Forschungszentrum Jülich GmbH
 Programmgruppe Mensch, Umwelt, Technik
 (MUT)
 52425 Jülich
 Tel.: +49 (0) 24 61 / 61 - 48 06
 E-Mail: p.wiedemann@fz-juelich.de

»

TA und (Technik-)Akzeptanz (-forschung)

von Thomas Petermann und Constanze Scherz, Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag

In Projekten der Technikfolgenabschätzung (TA) sollte ein komplexer Begriff von Technikakzeptanz Anwendung finden. Zudem müssten die gesellschaftlichen Kontexte von technikbezogenen Meinungen, Einstellungen und Verhalten in die Analyse und Bewertung der Chancen und Risikoprofile einer Technologie Eingang finden. Für eine TA, die Anschluss an den fortgeschrittenen Stand der Akzeptanzforschung sowie der sozialwissenschaftlichen Technikforschung halten will, ist dies eine zentrale Herausforderung.

Der Beginn der Karriere des Akzeptanzbegriffs führt bis in die Mitte der 1970er Jahre zurück. Ein wesentlicher Impuls für die Genese des Topos von der „Akzeptanz neuer Technologien“ war das von einigen „Auguren“ der Meinungsforschung dingfest gemachte Entstehen skeptischer bis feindlicher Einstellungsmuster bezüglich Technik (und Wissenschaft) allgemein sowie einzelner Technologien im Besonderen – besonders prominent: der Atomertechnologie. Skepsis und eher negativ gepolte Meinungen in der Bevölkerung wurden aber auch gegenüber der Glaubwürdigkeit von politischen Entscheidungsträgern und (wissenschaftlichen) Experten konstatiert. Das kritische Meinungsklima – im Kontext öffentlicher Kontroversen um alte und neue Technologien und die Legitimität politischer und administrativer Entscheidungsinstanzen – schien auf einen Einstellungswandel der Bevölkerung mit möglichen negativen Folgen für Innovationen, technische Infrastrukturen, Großprojekte und High-Tech-Produkte hinzudeuten.

„Technikakzeptanz“ avancierte zu einem neuartigen „issue“ auf der Agenda der deutschen Politik und wurde in der politischen Rhetorik zu einem zeitweise inflationär genutzten Terminus.