

Georges Fülgraff

Kann Wissenschaft Verbraucher schützen?

5 Jahre Bundesinstitut für Risikobewertung

Es ist das zweite Mal. Das erste Mal war vor 13 Jahren, als das UBA 20 Jahre alt wurde. Kurz zuvor hatte der damalige Bundesminister für Gesundheit, der heute Ihr Ressortchef ist und bei seinem Amtsantritt den Verbraucherschutz im Namen seines Ministeriums vom ersten wieder auf den dritten Rang gesetzt hat, das BGA aufgelöst. Das Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene des BGA war eine Abteilung des UBA geworden. Ich hielt damals am Cöllnischen Park eine Festrede für das UBA, auch vor ehemaligen Mitarbeitern des BGA.

Heute spreche ich wieder zu einem Geburtstag eines Bundesinstituts, das nach Zwischenphasen aus Bruchstücken des BGA gebildet wurde, und dem wesentliche Aufgaben des früheren BGA übertragen sind. Dies lässt mich natürlich nicht unberührt. Mir war das BGA ans Herz gewachsen, und ich habe es immer bedauert, dass ich die damalige Aufgabe nach nur 7 Jahren nicht weiterführen konnte, weil ich als Staatssekretär in die damalige Bundeshauptstadt Bonn berufen wurde.

Meine ungebrochene Loyalität zu den Zielen und Aufgaben des BGA, gerade im gesundheitlichen Verbraucherschutz, und die Tatsache, dass sich unter den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des BfR immer noch einige befinden, die ich aus meiner Zeit als Präsident des BGA kenne, ließen mich keine Sekunde zögern, als der Vizepräsident des BfR mich fragte, ob ich am heutigen Tag den Keynote-Speech übernehmen würde.

Eingeladen war ich zu der Frage: „Kann Wissenschaft Verbraucher schützen?“ Im Programm fand ich den Titel „Wie kann Wissenschaft Verbraucher schützen?“, was wohl bedeutet, dass die Frage, zu der ich eingeladen worden war, zwischenzeitlich in ihrem Hause untersucht und bejaht wurde. Ich bleibe dennoch bei der mir ursprünglich gestellten Frage und beginne mit einigen virtuellen Interviews.

Fragen wir zunächst eine Genetikerin aus dem Bereich der synthetischen Biologie: „Was meinen Sie, kann Wissenschaft Verbraucher schützen?“

„In meiner Disziplin hat der Verbraucherschutz einen hohen Stellenwert. Wenn wir beispielsweise Saatgut für genetisch veränderte Nutzpflanzen herstellen, dann tun wir dies, um den Einsatz von Bioziden zu verringern. Das nützt unmittelbar der Umwelt und den Menschen. Und bevor wir genetisch veränderte Organismen ausbringen oder freisetzen, prüfen wir jahrelang und intensiv, ob davon Gefahren ausgehen können. Ja, in unserem Bereich sind wir unserer Sache sicher.

Aber, so fährt unsere Genetikerin fort, ich habe große Zweifel, ob das für alle Bereiche der Wissenschaften gilt. Wieso rostet oder bricht ein nicht unerheblicher Teil implantierter Gelenke nach kurzer Zeit? Wieso beschäftigt man sich mit den hypothetischen Gefahren von Mobilfunkanlagen erst, seit die ganze Welt von diesen Anlagen überzogen ist? Oder nehmen Sie die Kernkraft: Da werden von Wissenschaftlern und Ingenieuren neue Anlagen entwickelt und gebaut, obwohl es weltweit nicht **ein** seriöses Endlager für die strahlenden Abfälle gibt.“

Nach dieser Antwort der Genetikerin fragen wir als nächstes doch gleich einen Entwicklungsingenieur einer Firma, die Kernkraftwerke plant und baut. Was sagt er zur Frage des Tages?

„Unsere Sicherheitskonzepte zum Schutz von Mensch und Umwelt sind so ausgelegt, dass wir gut schlafen können. Sie werden mit jeder neuen Anlage, die wir errichten, noch besser. Und wenn wir die Störfälle der Vergangenheit analysieren, dann haben immer Menschen versagt, nicht die Technik. Für unseren Bereich kann ich Ihre Frage voll bejahen. Aber ob das für alle Bereiche von Wissenschaft gilt, ist m. E. eher zweifelhaft. Ob die Kollegen in der chemischen Industrie immer so genau wissen, was aus den Stoffen wird, die sie synthetisieren? Oder wenn ich davon lese, dass Arzneistoffe, die sozusagen unverdaut ausgeschieden werden und die Kläranlagen passieren, in der Umwelt auftauchen und von uns wieder aufgenommen werden? Ich glaube nicht, dass das mit Prävention gemeint ist, wahllose Aufnahme von Arzneistoffen in kleinsten Mengen.

Am meisten aber beunruhigt mich natürlich die moderne Gentechnik mit ihren genetisch veränderten Organismen. Da kaufen wir im Bioladen ein und können nicht sicher sein, ob nicht auf dem Feld nebenan Laborprodukte freigesetzt wurden, die die Ernte des Bauern, von dem wir kaufen, kontaminiert haben. Wenn die unsere Sicherheitsstandards hätten, wäre mir wohler. Sie sehen, ich mag Ihre Frage nicht allgemein und für alle Wissenschaften bejahen.“

Da wir mit den Wissenschaftlern nicht so richtig weiter kamen, fragen wir abschließend noch eine Frau, die wir im Supermarkt beim Einkaufen treffen

„Ach du liebe Zeit. Ob Wissenschaft uns Verbraucher schützen kann? Wer schützt bitte uns Verbraucher vor den Wissenschaften? Sehen Sie mal hier (nimmt eine Packung aus dem Regal) die Zutatenliste: Was nutzt mir die? Was ist das denn alles? Muss man Lebensmittelchemie studiert haben, um einkaufen zu können? Und was bedeuten die Ziffern? Was machen alle diese Stoffe mit dem Lebensmittel, was machen sie mit mir und mit meinen Kindern? Diese Stoffe werden doch von Wissenschaftlern erfunden und von Wissenschaftlern zusammengemischt. Wem nützen sie, dem Landwirt, der Industrie, dem Handel? Ich hab mal bei einer von diesen Zutaten ins Internet geschaut und habe gefunden, dass irgendeine Kommission von Wissenschaftlern eine vorläufig duldbare Aufnahmemenge oder so ähnlich empfohlen hat. Da war ich aber auf 80 und hab das ganze Zeug sofort weggeschmissen. Was heißt denn hier vorläufig? Also gehen Sie mir fort mit der Wissenschaft, die redet auch immer dem nach dem Mund, der sie bezahlt.“

Die Antwort dieser virtuellen Kundin war noch wesentlich länger, aber sie soll so weit hier genügen. Es klingt mir noch im Ohr: Wer schützt uns vor der Wissenschaft? Wer also schützt uns, die wir ja nicht nur Zuhörer oder Redner sind, Angehörige oder Freunde des BfR, sondern eben auch Verbraucher? Wir essen und trinken und hantieren mit allen möglichen Gegenständen des täglichen Bedarfs. Wer schützt uns vor den systemischen Risiken, vor denen wir uns nicht selbst schützen können,

- weil wir sie nicht wahrnehmen oder nicht kennen,
- weil wir sie nicht einschätzen können,
- weil wir sie nicht beeinflussen können.

In unserer Staats- und Rechtsordnung sind das der Gesetzgeber, die Regierung und die von diesen beauftragten Verwaltungen und Institute. Dem BfR sind durch Gesetz sowohl Aufgaben bei der Zulassung von Pflanzenbehandlungsmitteln und Bioziden zugewiesen worden, als auch wissenschaftliche Stellungnahmen, Gutachten und Beratungen für Bundesministerien und andere Einrichtungen, insbesondere für das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit.

Wissenschaftliche Behörden sind bis zu einem gewissen Grad ein Widerspruch in sich. Dieser Widerspruch kann für die Arbeit fruchtbar gemacht werden, wenn das Spannungsverhältnis zwischen Wissenschaft und politischem System weder nach der einen, noch nach der anderen Seite durch Regelverletzungen gestört wird. Das bedeutet für ein Institut, sich der öffentlichen Kritik zu stellen und für die politische Administration, Anforderungen wissenschaftlicher Arbeit und wissenschaftlicher Kommunikation zu respektieren, auch wenn politisches Handeln durch Werte und Normen, Interessen und Konflikte um Macht bestimmt ist und nicht durch die Rationalität wissenschaftlicher Expertise. Die selbstverständliche Berichtspflicht gegenüber den Ministerien darf beispielsweise nicht zu einer Zensur der eigenen öffentlichen Darstellung führen.

Ein Institut wie das BfR hat einerseits interessenneutral zu handeln und ist zur Wissenschaftlichkeit verpflichtet. Es sollte aber im Zweifelsfall Partei ergreifen für den Schutz der Verbraucher, einfach deshalb, weil Verbraucher unter allen Marktteilnehmern nicht nur die schwächste Gruppe mit den geringsten Informationen, sondern auch die am meisten gefährdete sind. In seinem Selbstverständnis sollte das Institut sich als Anwalt der Verbraucher verstehen.

Was ist nun also die Rolle der Wissenschaften beim Schutz der Verbraucher – und wo endet sie? Zweifellos in erster Linie die Charakterisierung und gegebenenfalls Empfehlung von Höchstmengen oder Grenzwerten für alles, was an Stoffen oder physikalischen Einflüssen erwartet oder unerwartet im täglichen Leben auf uns zukommen kann, seien es Zusatzstoffe, Rückstände aus der Urproduktion oder aus industriellen Produktionsprozessen, industriell veränderte Inhaltsstoffe, Stoffe, die möglicherweise bei bestimmten Zubereitungsformen entstehen, Stoffe aus der belebten oder unbelebten Umwelt, mikrobielle Verunreinigungen, Stoffe aus oder in Ge- und Verbrauchsgegenständen, aus neuartigen Produktionsprozessen oder neuen Lieferländern usw. usw. Möglichkeiten ohne Ende, und immer geht es um die Beschreibung und um die qualitative und quantitative Abschätzung von Risiken. In Ihrem Falle von Risiken, die mit Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen von der Urproduktion bis zur Zubereitung und Handhabung, einschließlich des vorhersehbaren nicht bestimmungsgemäßen Gebrauchs verbunden sein können. Zu den Aufgaben der hierbei beteiligten Naturwissenschaften zählt auch die Erarbeitung von Handlungsoptionen zum Ausschluss von Risiken bzw. zur Risikominderung und die Abschätzung von deren Folgen.

Sie bemerken vielleicht, dass ich sehr konsequent vom BfR spreche und die Langform des Namens möglichst vermeide. Das liegt daran, dass ich „Risikobewertung“ für eine falsche Bezeichnung ihrer Aufgaben und Tätigkeiten halte. Dafür können sie nichts. Die Bezeichnung ist eine Folge des

sog. Von-Wedel-Berichts und wahrscheinlich verstärkt durch gewisse Unstimmigkeiten im Bericht der Risiko-Kommission.

Nehmen wir die üblichen vier Stufen des wissenschaftlichen und politischen Umgangs mit Risiken:

- Risiko-Abschätzung
- Risiko-Bewertung
- Risiko-Management
- Risiko-Kommunikation

Risiko-Abschätzung ist zweifellos die wichtigste Aufgabe des BfR, einschließlich der Früherkennung, dazu die Analyse von Handlungsoptionen und deren Folgen und die Risiko-Kommunikation. Risiko-Bewertung, die Frage also, ob ein Risiko akzeptabel oder tolerierbar ist, ob ihm ein rechtfertigender Nutzen gegenüber steht, ist als eine normativ-politische Frage dem näher an der Exekutive operierenden BVL übertragen worden, ebenso das Risiko-Management, also die Auswahl von Handlungsoptionen und die Einleitung entsprechender Maßnahmen. Ihre Aufgaben sind bedeutsam, aber gerade die Bewertung gehört nicht dazu, es sei denn, man betreibt die gelegentlich gebräuchliche Art wissenschaftlicher Rabulistik und spricht z. B. von einer Bewertung aus „naturwissenschaftlicher Sicht“. Dazu müsste man vielleicht mal bei Kant oder anderen einschlägigen Philosophen nachschlagen, ob es eine Werteordnung „aus naturwissenschaftlicher Sicht“ gibt. Für mich heißt BfR, wenn ich es denn ausschreiben müsste, Bundesinstitut für Risikoanalyse.

Risiko-Abschätzung ist ein höchst anspruchsvolles und schwieriges Unterfangen. Kernaussagen einer Risiko-Abschätzung sind:

- Die Identifizierung und Charakterisierung der Gefährdungspotentiale – welche Art von Wirkungen? Wie schwer? Reversibel? Besonders gefährdete Personengruppen? Wie ist eine Noxe einzustufen, z. B. kanzerogen, embryotoxisch? etc.
- Die quantitative Abschätzung der Gefährdung z. B. anhand von Dosis-Wirkungs-Beziehungen, epidemiologischen Daten, Expositionsdaten etc., falls dazu ausreichende Informationen vorliegen. Quantitative Risiko-Abschätzungen sollten stets auch Angaben darüber enthalten, wie groß der Vertrauensbereich der gemachten Aussagen ist.

Die in der Versicherungsmathematik üblichen Parameter Schadenshöhe und Eintrittswahrscheinlichkeit wären für unsere Risiko Abschätzungen selbst dann irrelevant verkürzend, wenn sich solche Indexzahlen ermitteln ließen. Wir sind jedoch der Versuchung enthoben. Wichtig sind hingegen die drei von Renn

genannten Herausforderungen der Risiko Abschätzung, nämlich die Berücksichtigung von Komplexität, Unsicherheit und Ambiguität.

Wie wird mit Nichtwissen umgegangen? Auch in Situationen mit hohem Entscheidungsdruck? Keine Entscheidung ist auch eine Entscheidung, wenngleich nicht im Sinne von Verbraucherschutz und Vorsorge. Wie sensibel wird Nichtwissen in Entscheidungen einbezogen? Bösch und andere vertreten bekanntlich die Auffassung, dass gerade beim gesundheitlichen Verbraucherschutz auch eine „Nichtwissensbasierung“ erforderlich ist.. Sie unterscheiden 4 Stufen des Nichtwissens, die vom Nicht-genau-Wissen über Nichtwissen, das durch bessere Untersuchungen oder neue Forschungsprogramme aufgeklärt werden könnte, bis zum Nicht-Wissen-Können reichen.

Der Rat der Sachverständigen für Umweltfragen hat in einem Gutachten zu Umwelt und Gesundheit schon vor 20 Jahren festgestellt, dass bei Risiko-Abschätzungen neben dem abschätzbaren Risiko ein, wie er es nannte „nicht bestimmbares Risiko“ bestehen bleibt, das alles umfasst, was nicht quantifizierbar, in Messwerten erfassbar, oft nicht einmal genau beschreibbar ist. Das nicht bestimmbare Risiko geht in das Gesamtrisiko ein, ohne dass abgeschätzt werden könnte, mit welchem Anteil.

Von den Faktoren, die bei der Abschätzung von Risiken zum nicht bestimmbar Risiko beitragen können, seien einige beispielhaft genannt, die in unterschiedliche Kategorien des Nichtwissens fallen:

- Nur solche Wirkungen eines Stoffes können erkannt werden, nach denen gesucht wird; der globale Beweis der Nichtwirkung eines Stoffes ist erkenntnistheoretisch unmöglich.
- Die Meßmethoden für Wirkungen können im Einzelfall unzulänglich sein. Für manche Wirkungen wie z.B. Allergie gibt es keine aussagekräftigen Modelle. Ähnliches gilt für subjektiv empfundene Beeinträchtigungen.
- Selten auftretende Wirkungen werden im Rahmen von Untersuchungen an einer begrenzten Zahl von Personen oder Tieren nicht beobachtet und damit auch nicht quantifiziert.
- Der Analogieschluss von Tierversuchen auf mögliche Wirkungen oder Nichtwirkungen am Menschen kann im Einzelfall falsch sein.
- Seltene Ereignisse und Ereignisse, die auch durch andere bekannte Ursachen mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit ausgelöst werden können,

sind epidemiologisch nur selten als durch Schadstoffe bedingte Wirkungen zu erkennen.

- Das Zusammenwirken mehrerer Stoffe kann wegen der Vielzahl der Stoffe nicht erfasst werden.

Solange ein Risiko nicht bestimmbar ist, ist es auch nicht begrenzbar oder vermeidbar. In die Bewertung des nicht bestimmbar Risikos als etwas Unbekanntem fließen bei Experten und beim betroffenen Publikum subjektive und emotionale Gesichtspunkte ein. Experten gehen davon aus, dass das nicht bestimmbar Risiko mehr oder weniger gering sein dürfte, weil schwerwiegende Fehler bei der Beurteilung von Schadstoffen bisher selten vorgekommen sind und meist über kurz oder lang auffallen würden. Diese Erwartung hat für den Einzelfall keinen Vorhersagewert und damit wenig Überzeugungskraft für die Öffentlichkeit. Ein Teil der Unsicherheit, die in der Öffentlichkeit über Risikoabschätzung und Grenzwertsetzung herrscht, hängt damit zusammen, dass die Kollegen, die mit der Abschätzung des bestimmbar Risikos beschäftigt sind, sich nur ungern über den anderen Teil verbreiten.

Das bestimmbar und das nicht bestimmbar Risiko sind unterschiedlich zu bewerten, auch wenn Komponenten des nicht bestimmbar Risikos – sozusagen als Nochnichtwissen - durch bessere Kriterien und Techniken eines Tages dem bestimmbar Risiko zugerechnet werden könnten. Niemand kann jedoch heute wissen, was er in Zukunft wissen oder nicht wissen wird. Darum ist auch nicht vorhersagbar, ob und wann über das heute nicht bestimmbar Risiko mehr Kenntnisse vorliegen werden.

Das nicht bestimmbar Risiko kann kleiner, vergleichbar oder größer sein als das bestimmbar Risiko. Es wird um so mehr verringert, je größer der Sicherheitsfaktor ist, aber dieser Sicherheitsfaktor ist keine Naturkonstante. Er wird von den Risiko-Schätzern willkürlich gewählt, was schon daran zu erkennen ist, dass er eine Potenz von 10 ist und nie von 7 oder 13. Statt willkürlich könnte man freundlicherweise auch sagen, die Größe des Faktors entspreche der Konvention, aber das kommt auf dasselbe hinaus.

Es gibt auch zwei Aussagen, zwischen denen nicht immer sorgfältig genug unterschieden wird: „Es besteht kein Risiko“ und „Risiken sind nicht bekannt“. Zwei Beispiele mögen den Unterschied verdeutlichen:

(1) Zu dem Zeitpunkt, als Tausende Kinder mit Missbildungen der Extremitäten geboren wurden, deren Mütter nichts ahnend während der Schwangerschaft das

Schlaf- und Beruhigungsmittel Contergan genommen hatten, war nicht bekannt, dass Arzneimittel derartige Wirkungen haben können, und es gab noch kein Testverfahren, um derartige Wirkungen vorherzusehen.

(2) Bis vor kurzem ahnte man nicht, dass vielfach in die Umwelt ausgebrachte Chemikalien, insbesondere auch Agrochemikalien, auch solche, bei denen Sie das „Benehmen“ gegenüber dem BVL erteilen müssen, hormonähnliche Wirkungen haben können. Wir beginnen erst langsam zu begreifen, welche Zeitbomben möglicherweise im Untergrund ticken: Hängt die in den letzten Jahren vielfach beobachtete Verschiebung des Geschlechterverhältnisses wild lebender Tiere damit zusammen? Die Verminderung der Spermienzahl und die Beeinträchtigung der Spermienqualität der Männer? Hoden- und Brustkrebs? Wir wissen es nicht, aber derartige Hypothesen sind nicht von vornherein unvernünftig.

Beide Beispiele zeigen Phasen des Übergangs von nicht bestimmbar zu bestimmbar. Nach dem Fall Contergan wurden Modelle entwickelt, um jedenfalls die Art von Missbildungen, die nach Contergan aufgetreten war, vor der Zulassung und Vermarktung eines Arzneimittels erkennen zu können. Im Falle der „Endocrine Disruptors“ bleibt abzuwarten, für welche ökologischen und gesundheitlichen Wirkungen in den nächsten Jahren ein Verdacht gegebenenfalls als ausreichend begründet gelten wird, um Maßnahmen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes zu rechtfertigen. Wir könnten es etwas weniger freundlich auch so formulieren: Wie ernst die nationalen und internationalen Risikoschätzer das Vorsorgeprinzip nehmen werden.

Mit diesen Voraussetzungen und Einschränkungen kann das betrachtete Risiko zusammenfassend analysiert und charakterisiert werden, und es können optionale Wege aufgezeigt werden, das Risiko auszuschließen oder zu vermindern. Damit endet die naturwissenschaftliche Kompetenz der wissenschaftlichen Risiko-Abschätzung. Die Bewertungen, die sich daran anschließen, sind normativ-politischer Art. Falls wir daran mitwirken möchten, haben unsere Urteile denselben Rang und Wert wie die aller anderen Bürger.

Als ein solcher Bürger erlaube ich mir einige Bemerkungen. Ich tue dies am Beispiel von gesundheitlichen Risiken aus der Umwelt, nicht nur weil ich diesem Bereich in den letzten Jahren durch meine Tätigkeit im Sachverständigenrat und in der Enquete-Kommission des Bundestags näher stand, sondern auch, weil es für Sie und für mich emotional einfacher ist, wenn

ich nicht über Ihr unmittelbares Aufgabengebiet spreche. Grosso modo sind die Verfahren und Abwägungen ohnehin ähnlich.

Die abgeschätzten Risiken können für sich genommen nicht daraufhin bewertet werden, ob sie vertretbar sind oder nicht. Warum sollte irgendetwas bereit sein, sich Risiken von Dritten auferlegen zu lassen? Für sich betrachtet wäre der Forderung, Risiken um jeden Preis auszuschließen, nichts entgegenzusetzen. Die Inkaufnahme von Risiken wird nur dadurch gerechtfertigt, dass ihnen ein Vorteil oder Nutzen gegenüber steht, und sei es der des als zu hoch empfundenen Aufwands ihrer Vermeidung. Der Nutzen muss das Risiko wert sein. Die Abwägung von Nutzen und Risiko wird aber dadurch erschwert, dass beide unterschiedlichen und schwer vergleichbaren Kategorien angehören können und dass sie unterschiedliche Personen betreffen können. In Ihrem Bereich ist das besonders deutlich bei Pflanzenschutz- bzw. -behandlungsmitteln.

Je weniger ein spezifischer Nutzen anerkannt wird, desto weniger werden Risiken akzeptiert. Daraus ergäbe sich die Forderung, Risiken konsequent auszuschließen. Für die Umweltpolitik hieße das, nicht nur schärfere Grenzwerte, sondern auch Verzicht auf Stoffe, die z.B. schädlich oder persistent sein können. Es hieße auch, die Wirtschafts-, Produktions- und Konsumweisen so zu verändern, dass bestimmte Stoffe nicht mehr entstehen oder jedenfalls nicht mehr freigesetzt und in die Umwelt eingetragen werden können. Ich überlasse Ihnen die Überlegungen, wie entsprechende Konsequenzen im gesundheitlichen Verbraucherschutz lauten würden. Wir könnten das an einer Ihrer letzten Pressemitteilungen exemplifizieren: Malachitgrün, Erbgut schädigend und kanzerogen, wurde erstmals als Umweltkontaminante in Gewässern hinter Kläranlagen und in frei lebenden Fischen gefunden. Kompliment, gute Arbeit des BfR! Welche Empfehlungen gibt aber das Institut an die „zuständigen Behörden“? Es soll erwogen werden, die Nulltoleranz bei frei lebenden Fischen aufzugeben und stattdessen einen Grenzwert einzuführen. Als Konsequenz meiner gerade angestellten Abwägungen müsste angesichts des überraschenden Auftauchens von Malachitgrün in Gewässern empfohlen werden, abzuwägen, ob der Nutzen von Malachitgrün als Färbemittel von Textilien und in der Zucht von Zierfischen diese Kontamination mit einem immerhin kanzerogenen Stoff überhaupt rechtfertigt. Oder anders gefragt: Ist der Einsatz von Malachitgrün so wichtig, dass das beobachtete Risiko akzeptiert werden muss?

Die Bewertung von Nutzen und Risiken kann sich auch ohne neue Fakten oder neue wissenschaftliche Erkenntnisse ändern, weil sich die Wahrnehmung von Risiken und Nutzen ändert oder weil sich Wertvorstellungen und damit die Gewichte ändern, die Nutzen oder Risiken beigemessen werden. Bewertungen

werden bei gleicher Information und Datenlage unterschiedlich ausfallen, wenn der Abwägungsprozess von unterschiedlichen Personen oder gesellschaftlichen Gruppen vorgenommen wird, weil das Urteil über Akzeptabilität gefällt wird

- auf der Grundlage individueller Wahrnehmungen von Nutzen und Risiko und
- gemessen an den Werten und Vorstellungen einzelner Bürger oder gesellschaftlicher Gruppen.

Als Experten neigen wir, wenn diese Verallgemeinerung erlaubt ist, zu expliziten Aussagen über Akzeptabilität und reagieren mit Unmut, wenn unsere Expertise hinterfragt und auseinander genommen wird. Dabei nimmt auch unsere eigene Risiko-Aversion zu, je weiter entfernt bestimmte Risiken von unserem eigenen Arbeitsbereich sind, wie wir in den Interviews zu Beginn gehört haben. In diesen Fällen verhalten sich Wissenschaftler und Experten nicht anders als das häufig als risikoavers und technikfeindlich getadelte Laienpublikum. Experten können zwar in der Regel technische Probleme besser und schneller lösen als andere, laufen aber Gefahr, Probleme so lange umzudefinieren, bis sich ihre Methoden darauf anwenden lassen. Wir übersehen leicht, dass wir Experten für die Abschätzung von Risiken sein mögen, nicht aber Experten für Angemessenheit, Zumutbarkeit oder Vertretbarkeit.

Die Bewertung ist eine subjektive Abwägung von Risiken und Nutzen. Risiken und Nutzen sind keine urteiler-unabhängigen Attribute, sondern an urteilende Subjekte, Einzelne oder Gruppen, gebunden. Gefahren werden von Menschen unterschiedlich erlebt und gewichtet; Risiken werden unterschiedlich empfunden und wahrgenommen. Die wahrgenommenen, gefühlten, „subjektiven“ Risiken können nach Größenordnung, Gewichtung und Rangfolge von dem, was Experten die tatsächlichen oder „objektiven“ nennen, abweichen. Die Unterschiede zwischen Expertenurteil und Wahrnehmung sind zum Teil beträchtlich. Werturteile, Einstellungen und Verhalten werden aber von den wahrgenommenen, nicht von den tatsächlichen Risiken bestimmt. Die Risiko-Wahrnehmung ist stärker handlungsleitend und fließt damit auch stärker in politische Entscheidungen ein als das tatsächliche Risiko. Darüber zu klagen wäre dem von Brecht beschriebenen Wunsch einer Regierung vergleichbar, das undankbare Volk aufzulösen und sich ein passenderes zu wählen.

Die fehlende Distanz zur eigenen Expertise kann bis zur kognitiven Dissonanz gehen. Nach dem Unfall bei Sandoz in den 90er Jahren erschien in der Neuen Züricher Zeitung ein empathischer Bericht über eine Art Doppelleben mancher Baseler Chemiker und Ingenieure, die einerseits in untadeliger technokratischer Funktionstreue ihre Arbeit verrichten, in ihrer Freizeit aber in Holzpantinen die

Müsli-Kultur des nahe gelegenen badischen Freiburg bevorzugen. Es gibt viele solcher Dissonanzen in unserer Gesellschaft: Das Tischgespräch bei einer Abendeinladung kann sich um die Notwendigkeit des Klimaschutzes drehen, und am Ende fahren die Teilnehmer in großen Geländewagen mit Nashornauffanggitter nach Hause.

Wenn Naturwissenschaftler die Grenzen ihrer Kompetenz beachten, werden sie sich nicht von der Politik dazu anstiften lassen, neben der wissenschaftlichen Abschätzung von Risiken auch die normative Beurteilung ihrer Vertretbarkeit zu übernehmen. Dies umso weniger, als der dabei oft angewandte Vergleich „objektiv“ abgeschätzter Risiken miteinander zur Beurteilung der Akzeptanzwürdigkeit eines bestimmten gegebenen Risikos ungeeignet ist. Ein bestimmtes Risiko wird nicht dadurch vertretbar, dass es in gleicher Größenordnung oder kleiner ist als ein Risiko, das die Bürger akzeptiert haben, sondern nur wegen des damit verbundenen Nutzens. Der Ansatz, Risiken im Vergleich zueinander zu bewerten, wäre auch deswegen bedenklich, weil dadurch im Endeffekt jedes zivilisatorische Risiko durch Berufung auf ein anderes in Kauf zu nehmen wäre; z.B. Krebs erzeugende Stoffe in der Luft, weil durch sie weniger Menschen jährlich sterben als durch den Straßenverkehr und umgekehrt.

Auch der Vergleich von gesundheitlichen Risiken durch Umweltschadstoffe mit selbst gewählten gefährlichen Tätigkeiten wie Rauchen, Drachenfliegen oder Motorradfahren ist irreführend. Jeder Raucher, Drachenflieger oder Motorradfahrer weiß, dass er sich in Gefahr begibt. Der mit der Tätigkeit für ihn verbundene Lustgewinn wiegt in seiner Werteordnung das Risiko auf. Niemand wird behaupten wollen, dass die Bürger sich freiwillig dafür entschieden haben, Ozon oder Benzol einatmen zu wollen, und dass damit ein Lustgewinn verbunden sei.

Gestatten Sie mir noch ein Wort zum Thema Risiko-Kommunikation. Sie dient nicht nur einem besseren Schutz der Verbraucher, das auch, vor allem aber der gegenseitigen Vertrauensbildung. Wenn die Bürger Ihrem Institut und Ihrer Arbeit nicht vertrauen, läuft der angestrebte Verbraucherschutz ins Leere. Das Gleiche gilt übrigens auch, wenn Sie den Bürgern nicht vertrauen oder sie nicht ernst nehmen. Warum sollten Bürger Ihnen vertrauen? Weil Sie sagen, wir sind gute Wissenschaftler? Bei uns arbeiten viele Disziplinen zusammen? Wir forschen auch selbst? Wir haben vom Gesetzgeber den Auftrag, Euch zu schützen? Sind das ernsthaft Vertrauen bildende Gründe?

Wodurch kann sich Vertrauen in Ihre Arbeit entwickeln?

- Da ist zunächst einmal, was man „Legitimation durch Verfahren“ nennen kann, d. h. Transparenz und öffentlich zugängliche Dokumentation Ihrer Entscheidungen und Entscheidungsgründe.
- Information ist selbstverständlich. Regelmäßig, zielgruppengerecht, verständlich, aufrichtig in Hinblick auf Nichtwissen, operational, d. h. umsetzbar für das Handeln der Verbraucher. Vor der Wahl, die Welt in Ihren Beiträgen für die Öffentlichkeit entweder sehr genau oder gut verständlich zu beschreiben, sollten Sie sich eher für Letzteres entscheiden. Information soll nicht in Sicherheit wiegen, sondern auch Risiko-Bewusstsein erzeugen. In einer Risiko-bewussten Gesellschaft wird nicht jedes neue Risiko-Ereignis gleich als Skandal gehandelt.
- Austausch von Erfahrungen und Argumenten, z. B. über Bürgertelefon, E-mail, Blogs, gegenseitiges Lernen etc.
- Schließlich, und in meinen Augen am wichtigsten, Formen der öffentlichen Beteiligung, z. B. durch Veröffentlichung von Entwürfen, zu denen Akteure Stellung nehmen können oder durch öffentliche Anhörungen. Das BGA hatte in den 70er Jahren in kontroversen Risiko-Fällen öffentliche Anhörungen durchgeführt und damit in Hinblick auf Vertrauensbildung sehr gute Erfahrungen gemacht. Allerdings sind derartige Anhörungen aufwendig. Sie müssen sehr sorgfältig vorbereitet werden und verlangen eine konzentrierte Verhandlungsführung, die mehr ist als Vorsitz und Worterteilung. Darum wurden sie von meinen Nachfolgern auch alsbald wieder aufgegeben.

Je besser es Ihnen gelingt, eine authentische Kommunikation, also eine dauerhafte Beziehung, in der sich gegenseitige Achtung entwickeln kann, mit Ihrer Außenwelt aufzubauen, desto größer wird das Vertrauen in die Ihrer Arbeit sein. Dazu bedarf es eines längeren Zeitraums als 5 Jahre, aber Sie haben in dieser kurzen Zeit schon einiges erreicht.

Im Wallenstein fragt der kaiserliche Gesandte nach einer wesentlich kürzeren Einlassung des Titelhelden als meiner: „Was ist der langen Rede kurzer Sinn?“

Ja, Wissenschaft kann die Voraussetzungen schaffen für einen wirksamen gesundheitlichen Verbraucherschutz, und sie kann dabei, um auf das Interview mit der einkaufenden Dame zurückzukommen, auch die Folgen zweiter Art von Wissenschaft berücksichtigen. Sie sollte dazu ihren Freiraum von Unabhängigkeit nutzen und zugleich Partei ergreifen als Anwalt der Verbraucher. Sie sollte das Vorsorgeprinzip ernst nehmen, sie sollte sich nicht

dazu verführen lassen, schon bei der Risiko-Abschätzung Kompromisse zu schließen und sie sollte die Unsicherheiten und das Nicht-Wissen benennen und ihre eigenen Grenzen kennen. Sie sollte darüber offen kommunizieren, ihre Verfahren so transparent wie möglich gestalten und die interessierte Öffentlichkeit, wo immer möglich, daran beteiligen. Darauf kann ein effektives Risiko-Management aufbauen.

Bleibt mir zum Schluss, Ihnen zu 5 Jahren BfR, also zum 6. Geburtstag zu gratulieren. Das BGA war fast 120 Jahre alt, als es an einem Zerwürfnis zwischen Minister und Präsident zerbrach. Sie haben also noch eine lange Zeit hoffentlich erfolgreicher Arbeit vor sich. Andererseits lässt die Tatsache, dass Sie bereits 5 Jahre für feiernswert halten, darauf schließen, dass Sie mit keinem hohen Alter rechnen, was angesichts der heutigen Hektik des Regierens und (Um-)Organisierens nicht unvernünftig scheint. Sehen Sie zu, dass von Ihnen nie so geschrieben werden wird, wie – so heißt es – vom Reichsgesundheitsamt in den 20er Jahren. Der damalige Präsident Prof. Bumm hatte verfügt, dass die Herren Wissenschaftler doch bitte täglich zwischen 11 und 15 Uhr im Hause anwesend sein mögen. Diese Hausverfügung war offenbar an die Berliner Presse geraten, die sich über die seltsame Arbeitsauffassung der Beamten im Reichsgesundheitsamt mokierte. Eine Zeitung allerdings schrieb, man solle doch froh sein, dass die Herren nicht länger im Amt anwesend seien, sonst richteten sie womöglich noch mehr Unsinn an.