Dr. Frank Frick für **bild der wissenschaft**, 11/2010

Die düstere Brille

Die Katastrophe blieb aus – bei Vulkanasche, Schweinegrippe und BSE. Auch die Folgen des Ölunglücks im Golf von Mexiko sind weniger schlimm als befürchtet. Die Gesellschaft muss lernen, mit Risiken gelassener umzugehen.

BEREIT FÜR EINEN KLEINEN Selbsttest? Dafür ist es zunächst nötig, sich zu erinnern: In den 1990er-Jahren stellten Wissenschaftler und britische Behörden öffentlich einen Zusammenhang zwischen der Rinderseuche BSE und einer neuen Variante der Creutzfeld-Jakob-Krankheit (vCJK) her, die für Menschen tödlich verläuft. Im November 2000 wurde erstmals BSE bei einer in Deutschland geborenen Kuh festgestellt. Daraufhin schrieb die Bundesregierung flächendeckende BSE-Tests zunächst für geschlachtete Rinder vor, die älter waren als 30 Monate, und verbot die Verfütterung von Tiermehl. Trotzdem traute sich kaum noch jemand, Rindfleisch zu essen - viele Bauern standen vor dem Ruin. Am 9. Januar 2001 traten die Bundesgesundheitsministerin und der Bundeslandwirtschaftsminister zurück. Was glauben Sie, woran mehr Europäer in den letzten 25 Jahren starben: an der neuen CJK-Variante oder am Trinken von Öl, das als Brennstoff für Zierlampen verwendet wird? Die Antwort: vCJK ist für rund 200 Tote verantwortlich, Lampenöl aber immerhin auch für rund 140. Kleinkinder trinken das Öl, wenn es im Haushalt herumsteht – überwiegend, weil sie es wegen Farbe und Geruch für einen Saft halten. Betrachtet man nur Deutschland, fällt die Bilanz sogar umgekehrt aus: Bis heute sind hierzulande keine vCJK-Toten, wohl aber fünf tödliche Lampenöl-Vergiftungen dokumentiert.

GEFÜHLTE GEFAHR DURCH SCHLAGZEILEN

Risikoforscher nutzen den BSE-Lampenöl-Vergleich gerne als Paradebeispiel dafür, wie stark die gefühlte Gefahr abweicht von dem, was Zahlen und Statistiken aussagen. Zudem verdeutlicht er eindrucksvoll, dass sich die Reaktion von Medien, Politik und Interessenverbänden häufig ebenfalls nicht um die Zahlen schert. Schließlich machten die Lampenöl-Toten kaum Schlagzeilen. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) in Berlin musste lange dafür kämpfen, dass die farbigen und parfümierten Öle, zu denen Kinder gerne greifen, nicht mehr in haushaltsüblichen Mengen ver¬kauft werden dürfen. Doch bis heute müssen farblose Öle - obwohl auch sie giftig sind - nicht einmal mit einem Warnhinweis versehen werden.

BSE gehört zu einer Reihe von Gefahren, auf die scheinbar übertrieben und hysterisch reagiert wurde - im Nachhinein betrachtet. Dazu zählen auch die Asche des isländischen Vulkans Eyjafjallajökull, die Schweinegrippe, die Vogelgrippe und das Jahr-2000-Problem, das weltweit Computerabstürze und dadurch Fehlschaltungen von Kraftwerken, Banken und Waffensystemen zur Folge haben sollte. Auch nach der Explosion auf der Ölplattform „Deepwater Horizon" Mitte April im Golf von Mexiko hatten Umweltschützer zunächst mit den schlimmsten Folgen für Fauna und Flora an der Südküste der USA gerechnet. Eine im August veröffentlichte Studie amerikanischer Forscher belegt jedoch: Der größte Teil des aus der zerstörten Förderanlage geströmten Erdöls ist an der Meeresoberfläche verdunstet, hat sich aufgelöst oder ist im Wasser in feine Tröpfchen zerstäubt worden, die von Bakterien zersetzt wurden. Nur ein kleiner Teil des Öls verschmutzte die Küste.

Allerdings: „Dass keine der vorhergesagten Katastrophen eingetreten ist, spricht nicht dagegen, dass man Vorsichtsmaßnahmen ergriffen hat", sagt Psychologe Gerd Gigerenzer, Leiter des Berliner Harding Zentrums für Risikokompetenz. Ähnlich äußert sich der Mathematiker und Methodiker Gerd Antes, Direktor des Cochrane Zentrums am Institut für Medizinische Biometrie und Medizinische Informatik der Universität Freiburg: „Im Falle völliger Unsicherheit - wie beim ersten Auftreten der Schweinegrippe in Mexiko oder am ersten Tag der Vulkanasche im Luftraum - kann es richtig sein, vom schlimmstmöglichen Szenario auszugehen." Trotzdem beanstanden beide Wissenschaftler, wie die Gesellschaft Risiken einschätzt und managt.

ANGST VOR DEM BÜRGERZORN

Beim Umgang mit dem Vulkanasche-Problem habe man im Zeitraffer das Gleiche beobachten können wie bei der Schweinegrippe, sagt Antes. Und: „Nach einer - unterschiedlich langen - Zeitspanne, in der tatsächlich niemand etwas über das Risiko wissen konnte, zeigte sich die Unfähigkeit der Verantwortlichen, ihr Handeln neuen Informationen anzupassen und rationale Nutzen-Schaden-Abwägungen zur Grundlage ihrer Entscheidungen zu machen." Gigerenzer charakterisiert die politischen Entscheidungen als defensiv: „Man hatte vor allem im Blick, dass man später nicht vom Bürger beschuldigt werden kann, wenn etwas schief geht." Auch die Rolle der Medien sehen beide Forscher kritisch. Sie hätten insbesondere bei der Schweinegrippe dazu beigetragen, dass die Risiken massiv überschätzt wurden, etwa durch die Ignoranz bestimmter Daten und Fakten. Als Beispiel führen Antes und Gigerenzer an, dass zu Beginn der hiesigen Grippesaison im Oktober 2009 schon bekannt war, dass die Schweinegrippe auf der Südhalbkugel im dort bereits abgeschlossenen Winter nur sehr wenige Tote gefordert hatte. Darüber sei kaum informiert worden. Außerdem hätten manche Zeitungen über einzelne Schweinegrippe-Erkrankte oder Tote berichtet und damit Emotionen geschürt, ohne darauf hinzuweisen, dass in Deutschland an der normalen Grippe jedes Jahr 8000 bis 11 000 Menschen sterben.

NUTZNIESSER DER ALARMSTIMMUNG

Gigerenzer beanstandet allgemein die Informationspolitik: „Vielfach wurde Richtiges so gesagt, dass die Menschen es falsch verstehen mussten." Damit zielt er nicht nur auf Medien und Politik, sondern auch auf Lobbyisten und Wissenschaft. Denn klar ist, dass es Nutznießer von Katastrophen¬szenarien gibt. Durch eine dramatisierende Risikokommunikation solle die Öffentlichkeit alarmiert und die Politik zum Handeln bewegt werden, meint Michael Zwick vom Interdisziplinären Forschungsschwerpunkt Risiko und nachhaltige Technikentwicklung der Universität Stuttgart. „Handeln heißt dabei: Geld für Erforschung und Management des Risikos locker machen." Der Soziologe sieht es als belegt an, dass es bei der Schweinegrippe zu einer

„sozialen Verstärkung des Risikos" gekommen ist, hinter der auch „institutionelle Interessen" etwa der Pharmaindustrie oder von Forschungseinrichtungen steckten. Manchmal haben für ihn die Katastrophenszenarien, die an die Wand gemalt werden, allerdings auch etwas Gutes, etwa beim Jahr-2000-Problem: Da hätten sie dazu geführt, dass viele Computerprogramme durchgecheckt und Fehler rechtzeitig ausgemerzt wurden.

Die Komplexität von Statistiken erleichtert es Medien, Interessenverbänden und Politikern, die Einschätzung von Risiken massiv zu beeinflussen: Zwar lassen sich Risiken mathematisch-statistisch beschreiben, doch dabei handelt es sich lediglich um die Angabe von Wahrscheinlichkeiten. Zum anderen gibt es etliche Faktoren, die dazu führen, dass Menschen Risiken nicht an reinen Zahlen messen. Ein einfaches Beispiel: Das Risiko, bei einem Flugzeugabsturz zu ster¬ben, wird gegenüber dem, bei einem Autounfall ums Leben zu kommen, von vielen völlig überschätzt. Denn bei einem Flugzeugabsturz gibt es viele Opfer auf einmal, während sich die tödlichen Autounfälle über die Zeit verteilen. Hinzu kommt, dass Autofahrer glauben, ihr Risiko kontrollieren zu können, während Flugpassagiere sich ausgeliefert fühlen. Zurück zu BSE: Hier ist das gefühlte Risiko auch deshalb höher als das, was sich statistisch nach der Zahl der Toten bemisst, weil die Krankheit als unnatürlich und besonders schrecklich empfunden wird: Die Betroffenen sterben einen qualvollen, entwürdigenden Tod unter allmählichem Ausfall aller Gehirnfunktionen.

Letztlich ist es unerheblich, ob man Risikoangaben auf mathematischer Basis als objektiv und rational bezeichnet oder ob man betont, dass Risiken rein mathematisch nicht feststellbar sind, weil sie immer von gesellschaftlichen Vorgaben und Werten abhängen. Denn im entscheidenden Punkt treffen sich die Positionen: „Mathematische Konzepte sind unverzichtbar", räumt Risikoforscher Zwick ein, und auf der anderen Seite sagt Mathematiker Antes: „Entscheidend ist am Ende die Risikobewertung. Doch um sie vernünftig vornehmen zu können, muss man die Zahlen kennen."

ZYNISCHE ÜBERLEGUNGEN

Daher sollte es auch zulässig sein, die Zahlen von möglichen Toten, Verletzten oder Kranken mit dem finanziellen Aufwand in Beziehung zu setzen, mit dem sie verhindert werden können. „Das kann sich allerdings in der Risikokommunikation und der politischen Umsetzung verheerend auswirken", weiß Reiner Wittkowski, Vizepräsident des Bundesinstituts für Risikobewertung. „Solche Überlegungen werden meist als zynisch empfunden, weil jeder meint, er habe einen vollumfänglichen Risikoschutz." Trotzdem hält Wittkowski es angesichts begrenzter Finanzmittel für vernünftig, zu fragen, ob der Aufwand einer Vorsorgemaßnahme im angemessenen Verhältnis zu ihrem Nutzen steht. Für BSE hat Sucharit Bhakdi, Leiter des Instituts für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene an der Universität Mainz, das klar verneint: Um ein vCJK-Opfer zu vermeiden, gebe man in Deutschland mindestens eine Milliarde Euro aus - soviel kosten die Desinfektions- und Sterilisationsmaßnahmen bei Operationen, BSE-Tests von Rindern und die Einhaltung strikter Vorschriften in Landwirtschaft, Pharmaindustrie und bei Blutspenden. Andererseits fehle es an Geld für Laboruntersuchungen, mit denen die Erreger etwa von Lungen- und Hirnhautentzündungen bei Krankenhauspatienten identifiziert werden können. Hier ließen sich durch den Einsatz relativ geringer Finanzmittel weitaus mehr Menschen retten als mit den Maßnahmen zur Bekämpfung von BSE. Dass unsere Gesellschaft Menschenleben um jeden Preis schützt, ist jedenfalls ein Märchen - sonst wäre zum Beispiel nie gezögert worden, Maßnahmen gegen Zigarettenrauch zu ergreifen.

„Jeder Tote ist ein Toter zu viel - dieses Argument fruchtet nur bei Menschen, die keine Risikokompetenz haben", sagt Gigerenzer, der auch Direktor am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung ist. In der Stärkung dieser individuellen „Risikomündigkeit" sieht er die Lösung für das gesellschaftliche Problem: „Schon in der ersten Schulklasse sollte man Kindern auf spielerische Weise ein Gefühl für Wahrscheinlichkeiten und Risiken vermitteln." Soziologe Michael Zwick setzt dagegen vor allem darauf, etwa durch Bürgerforen oder Bürgergutachten die Experten-Erkenntnisse und die Präferenzen der Öffentlichkeit zusammenzubringen. Außerdem fordert er von Politikern und Medien, viel Wert auf die Unabhängigkeit der eingeholten Expertise Wert zu legen. Für BfR-Vizepräsident Wittkowski ist die Risikokommunikation von zentraler Bedeutung: „Wichtig ist, dass Wissenschaftler, Politiker oder Institutionen Unsicherheiten einräumen und offen mitteilen, wie sie zu einer Risikoeinschätzung gekommen sind - das schafft Vertrauen." Eine gute Fee, die bei Gigerenzer, Zwick und Wittkowski vorbeikäme, würde einen Wunsch von allen Dreien zu hören bekommen - nämlich den, dass die Gesellschaft künftig gelassener mit Risiken umgeht.

Alle Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung, Veröffentlichung und Vervielfältigung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Autors Dr. Frank Frick.
www.frankfrick.de