

Walter Krämer

60 Jahre, Professor für Wirtschafts- und Sozialstatistik an der Technischen Universität Dortmund. Zu seinen zahlreichen Buchpublikationen gehören der Bestseller „Lexikon der populären Irrtümer“ mit einer Gesamtauflage von mehr als einer Million Exemplaren und (zusammen mit Gerald Mackenthun) das derzeit vergriffene Buch „Die Panik-Macher“

Die Panik-Mechanik

Es kann viel passieren. Und wenn wir die Gefahren immer im Blick haben, fürchten wir uns zu Tode. Der Statistiker Walter Krämer hat ein gutes Mittel gegen Panik: nüchternes Kalkül.

Text: Peter Laudenbach Foto: Julia Knop

brand eins: Herr Krämer, während wir uns unterhalten, rast ein Asteroid mit der Kennziffer 1997 XF11 und einem Durchmesser von gut anderthalb Kilometern auf die Erde zu. Er soll sie in etwa 20 Jahren erreichen und mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit treffen. Forscher erwarten, falls er auf der Erde einschlägt, mehrere Millionen Tote. Ist das nicht beängstigend?

Walter Krämer: Ich bin Fatalist. Einige große Risiken können wir vermeiden, andere nicht. Es ist wahrscheinlich unausweichlich, dass irgendwann ein Meteorit die Erde trifft. Der bislang letzte ist vor rund hundert Jahren in Sibirien runtergekommen, ein eher kleines Exemplar. Aber wäre er auf Deutschland gestürzt, hätte dieses schöne Land auf einen Schlag mehrere Millionen Bürger weniger gehabt. Auch Vulkanausbrüche und Erdbeben sorgen zuverlässig für Katastrophen. Ich bin in der Eifel geboren. Der Vulkan, der dort den Laacher See erzeugt hat, ist zuletzt vor etwa 11000 Jahren ausgebrochen. Das ist erdgeschichtlich so gut wie heute Vormittag, und er kann jederzeit nochmals ausbrechen. Dies würde dann die Stadt Koblenz unter einer meterdicken Ascheschicht begraben. Dagegen wäre Pompeji ein Klacks.

Optimisten könnten sagen: Bisher hat die Menschheit alle Katastrophen überstanden, weshalb nicht auch die nächsten?

Oder auch nicht. Ab einer gewissen Größe überlebte die Gattung Mensch einen Meteoriteneinschlag nicht. Dann würde die Atmosphäre verdunkelt, es gäbe Flutwellen, die alle küstennahen Gebiete überschwemmten. Wir haben vor einigen Jahren einen relativ milden Tsunami erlebt, er hat mehrere Hunderttausend Menschen getötet. Die Schäden wären sehr viel größer, wenn ein wuchtiger Meteorit im Atlantik oder im Pazifik einschläge, dann wären halb Indien, Japan und halb China unter Wasser.

Vielleicht kann man eines Tages Erdbeben oder Vulkanausbrüche mehrere Jahre voraussagen und dann einfach die Gegend verlassen. Wahrscheinlich kann man irgendwann Meteoriten umlenken oder rechtzeitig zerstören. Natürlich gibt es alle möglichen Versuche, dem Risiko zu entgehen. In meiner Kindheit wurden zum Beispiel überall Atombunker gebaut. Mein Nachbar hat einen unter seinem Haus, weil er in den achtziger Jahren dachte, der Dritte Weltkrieg stehe vor der Tür, und er wollte nicht als Erster umkommen. ▶



So hatte die Friedensbewegung also immerhin für die Bauwirtschaft eine segensreiche Wirkung?

Das kann man so sagen. Einige meiner Bekannten wollten damals nach Neuseeland auswandern, weil das am weitesten weg war von den vermutlichen Einschlägen der Atombomben. Das sind alles Dinge, die man in Erwägung ziehen kann, aber es hilft auch nicht unbedingt weiter.

Interessanterweise lösen andere Risiken ungleich größere Ängste aus als die Gefahr, von einem Meteoriten erschlagen oder von einer Flutwelle hinweggespült zu werden, zum Beispiel Gift in Lebensmitteln, ein Lieblingsangstmacher der Deutschen.

Mein Lieblingsbeispiel dafür ist der berühmte Schlecker-Babykostskandal. Vor ein paar Jahren wurden Pestizide in Schlecker-Babygemüse festgestellt. Und nach deutschem Lebensmittelrecht darf Babynahrung keinerlei Pestizidrückstände enthalten. Natürlich sind in jeder Babynahrung alle möglichen Rückstände drin, aber so wenig, dass man sie früher nicht messen konnte. Irgendwann sind die Messgeräte so fein geworden, dass man Spuren von Pestiziden gefunden hat. Republikweit rannten Mütter in Panik auf den Markt, kauften dort das Gemüse und kochten es zu Hause selber. Dummerweise wussten sie nicht, dass deutsches Marktgemüse eine 200-mal höhere Konzentration an Schadstoffen aufweisen darf und auch aufweist, als im „verseuchten“ Schlecker-Babygemüse entdeckt worden war. Mehr Sicherheit durch bessere Messmethoden sorgt für mehr Panik.

Auch simples Wasser kann für Ängste sorgen, spätestens seit wir dank Foodwatch wissen, dass Mineralwasser theoretisch radioaktive Stoffe enthalten kann.

Es sind ganz sicher radioaktive Stoffe drin, nicht nur theoretisch. Nervös macht das nur Leute, die das Wort Dosis nie gehört haben. Ab einer gewissen Dosis ist alles giftig. Es gibt in der Medizinliteratur haufenweise Fälle von Leuten, die sich mit bestem Trinkwasser vergiftet haben. Eine Dame aus England verschluckt sich an ihrem Haushaltsreiniger, ruft den Apotheker an und fragt, was sie machen soll. Der Apotheker rät ihr, viel Wasser zu trinken. Die Frau trinkt zwölf Liter Wasser und stirbt kurz darauf an Wasservergiftung. Das ist ein belegter Fall aus der Fachliteratur.

Umgekehrt ist unterhalb einer gewissen Dosis jedes Gift ungefährlich. Ich trinke nachher mit Ihnen einen guten Bordeaux, da ist sowohl Dioxin drin als auch Arsen oder E 605. Die Dosen sind so minimal klein, dass wir es problemlos Jahrhunderte überleben könnten, wenn wir jeden Tag einen Liter davon tränken. Ein anderes Beispiel: Das im Amalgam für Zahnfüllungen enthaltene Quecksilber kann in der Tat gefährlich sein, wenn man es roh verschluckt. Aber die durch Amalgam frei werdenden Mengen liegen weit unterhalb jeder Gefahrenschwelle. Trotzdem ließen sich jede Menge verunsicherter Menschen für viel Geld ihre Amalgamfüllungen rausbohren.

Die Panik-Mechanik, die sofort Alarm schreit, wenn irgendwo ein giftiger Stoff in einer ungefährlichen Dosierung auftaucht, macht die Diskussion so hysterisch und irrational. Ich habe einmal von Studenten die Zeilen auszählen lassen, die in den verschiedenen Zeitungen einem Panikthema gewidmet waren. Wenn ich mich recht erinnere, waren das bei der »Frankfurter Rundschau« pro Seite ungefähr zehnmal so viele wie bei »Le Monde« aus Paris oder »El País« aus Madrid. Wenn man einen Monat lang die »Frankfurter Rundschau« liest, denkt man, der Untergang der Menschheit stehe unmittelbar bevor.

Im Augenblick bringt uns die Krise der Finanzmärkte in Wallung. Der »Spiegel« bemüht die Metapher einer „Kernschmelze“, der Wirtschaftsweise Peter Bofinger orakelt: „Es geht ums Überleben.“ Panikmache oder berechtigte Sorge?

Die Immobilienblase in den USA ist geplatzt, und das ist letztlich gesund. Die Immobilien waren viel zu hoch bewertet. Bei den Banken ist der normale Geschäftsvorgang, Risiken zu diversifizieren und weiterzugeben, an seine Grenzen gestoßen wie bei einem Kettenbrief. Insgesamt waren die Kredite zu billig, die Leitzinsen der US-Zentralbank zu niedrig, und der Preis für die Risiken war auch zu niedrig. Das ist ein Preisproblem, kein Grundsatzausgangspunkt. Der amerikanische Konjunkturaufschwung basierte gegen Schluss auf Pump und auf einer Luftblase. Wir haben wieder mal die Amerikaner alimentiert, die seit 20 Jahren auf Kosten des Restes der Welt leben. Das Platzen der Blase ist ein normaler und gesunder Vorgang.

Aber einer mit unangenehmen Folgen: Arbeitsplätze werden vernichtet, die US-Inflation wird wachsen; Unternehmen, auch in Deutschland, werden es schwerer haben, Kredite für notwendige Investitionen zu bekommen; Exporte in die USA werden zurückgehen, die Konjunktur wird leiden, Steuerzahler müssen die Folgen der Spekulation bezahlen.

Das ist nicht erfreulich, aber kein Grund, in Panik zu verfallen. Die Situation 1928, 1929 war völlig anders. Die Nationalbanken hatten keine Ahnung, sie haben dem Markt eher Liquidität entzogen, statt Geld hineinzupumpen.

Das scheinen viele anders zu sehen.

Panik bedeutet: Angst um das eigene Leben, die Unfähigkeit, klar zu denken. So eine Panik gab es 1929 an der US-Börse und dann weltweit. Das hat sich, zumindest in entwickelten Ökonomien, seitdem nicht wiederholt, erst recht nicht weltweit. Ich sehe auch keinen Grund, warum das wieder passieren sollte – es sei denn, die Panik-Mechanik tritt wieder in Kraft.

Viele Risiken lassen sich gut berechnen. Dennoch hat man den Eindruck, dass Statistiken vor allem der Bestätigung ohnehin vorhandener Ängste dienen.

So ist es. Dazu kommt: Risiken werden unterschiedlich wahrgenommen. Die wichtigste Dimension ist, ob ein Risiko natürlich oder künstlich ist. Natürliche Risiken werden gewaltig unterschätzt, künstliche dagegen aufgebauscht.

Es gibt einen schönen Aufsatz, den Bruce Ames in einer weltweit führenden Fachzeitschrift veröffentlicht hat, den »Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America«. Seine Überschrift: „Dietary pesticides – 99,99% all natural“ – also 99,99 Prozent aller Gifte und Rückstände in Nahrungsmitteln sind von Natur aus drin. Und 0,01 Prozent werden von Menschen nachträglich noch dazugefügt. Und raten Sie mal, welche Prozentsätze die Medien füllen? Das ist grotesk.

Eine andere Dimension ist, ob wir ein Risiko kennen, verstehen und wahrnehmen können. Das ist der Grund, warum viele Menschen vor Krebs mehr Angst haben als vor Herz-Kreislauf-Krankheiten, obwohl Letztere etwa doppelt so viele Todesfälle verursachen. Aber jeder meint, er verstünde, wie ein Herz funktioniert. Da ist eine Pumpe, und wenn die Pumpe aufhört zu schlagen, stirbt man. Krebs ist unheimlicher. Eine ganz wichtige Dimension ist auch, ob wir ein Risiko freiwillig übernehmen oder ob es uns aufgenötigt wird. Freiwillige Risiken werden extrem unterschätzt. Mein Lieblingsbeispiel ist das Funktelefon. Wäre das in den Betrieben vom Arbeitgeber vorgeschrieben, wären die

Dinger wegen der möglichen Gefahren des Elektroschmogs längst verboten worden. Aber da wir sie freiwillig mit uns rumschleppen, sind uns echte oder vermeintliche Risiken egal.

Produzieren Risikovermeidungsstrategien mehr Sicherheit?

Nicht unbedingt. Dank Knautschzone, Sicherheitsgurt und ABS ist das Autofahren sicherer geworden. Das Gefühl von Sicherheit erhöht die Bereitschaft, riskant zu fahren. In den USA verursachen Autos mit ABS-System mehr Unfälle als Autos ohne ABS-System. Auch die Gurtpflicht hat nicht nur segensreiche Wirkung. Seit ihrer Einführung kommen mehr Fußgänger im Straßenverkehr um, weil die Autofahrer rücksichtsloser fahren. Sie denken: Ich bin ja sicher.

Ist die Risikoverschiebung unter Umständen gefährlicher als das Risiko, das man vermeiden will?

Das beste Beispiel ist DDT. Anfang der siebziger Jahre gab es eine große DDT-Panik. Als Insektenschutzmittel wurde es weitgehend aus dem Verkehr gezogen. Jede Minute sterben weltweit zwei Kinder durch Malaria, und zwar nur deshalb, weil sie von Insekten gestochen wurden, die mit DDT längst vernichtet worden wären. Es gibt weltweit pro Jahr ein bis zwei Millionen vermeidbarer Todesfälle, die auf das Verbot von DDT zurück- ▶

www.wmf.de



Das Leben schmeckt schön.



So sehen Sieger aus.

Die WMF 1. Die kleinste Kaffeepadmaschine der Welt und Gewinner zahlreicher Designpreise erhalten Sie jetzt exklusiv für

nur 99,- Euro



DESIGN PLUS





Ein Fatalist, der rechnen kann: Walter Krämer

zuführen sind. Die Leute, die das in die Wege geleitet haben, sind in meinen Augen Massenmörder, die Millionen Menschenleben auf dem Gewissen haben. Immerhin propagiert die WHO seit 2006 wieder den begrenzten Einsatz von DDT gegen Malaria.

Ist es nicht dennoch richtig, nachweisbar gefährliche Chemikalien aus dem Verkehr zu ziehen?

Man muss Nutzen und Schaden nüchtern kalkulieren. Gefährlich wird es, wenn man um jeden Preis eine Null-Risiko-Gesellschaft anstrebt. Diese Gesellschaft gibt es nicht, aber der vermeintliche Weg dahin ist teuer, sodass dabei erst mal vor allem knappe Ressourcen vernichtet werden. Ein schönes Beispiel ist BSE. Damals hat es die grüne Verbraucherschutzministerin Renate Künast geschafft, rund eine halbe Milliarde Mark für die Vernichtung von nicht belastetem Rindfleisch sinnlos aus dem Fenster zu werfen. Hätte man das Geld zum Beispiel in die Infrastruktur für sauberes Trinkwasser in Indien investiert, hätte das Millionen Menschenleben und vor allem auch viele Kinder gerettet.

Lassen sich die Gefahren dieses Verschiebens von Risiken empirisch nachweisen und statistisch berechnen?

Durch die Asbestsanierung amerikanischer Schulen wurden erheblich mehr Schüler getötet, als durch Asbest im Gebäude

jemals hätten sterben können. Die Schüler mussten in andere Schulen gefahren werden, während ihre Schule wegen der Bauarbeiten geschlossen war, sie hatten längere Schulwege. »Science«, wahrscheinlich die renommierteste wissenschaftliche Zeitschrift der Welt, hat eine Studie veröffentlicht, nach der höchstens einer von zehn Millionen Menschen jährlich durch Asbestbelastung in Gebäuden stirbt. Aber von zehn Millionen amerikanischen Schülern kommen jährlich mehr als 300 als Fußgänger bei Verkehrsunfällen oder durch Morde ums Leben. Längere Schulwege sind statistisch deutlich gefährlicher als Asbest in Schulgebäuden.

Panische Risikovermeidung kann tödliche Folgen haben?

Ja, unter Umständen, wenn man Kosten und Nutzen nicht kalkuliert. Und Panik verhindert genau dieses nüchterne Kalkül. Ein anderes Beispiel für fatale Risikoverschiebungen ist die Angst vor Chlor im Wasser. Weil das gesundheitsschädlich sein kann, wurde Trinkwasser nicht mehr gechlort: In Peru sind deshalb Anfang der neunziger Jahre mehrere Tausend Menschen an Cholera gestorben. Das kann man in der Studie „Risk versus Risk: Tradeoffs in Protecting Health and the Environment“ von John D. Graham und Jonathan Baert Wiener nachlesen. Die Vorstellung von null Risiko ist irre.

Also bleibt uns nichts anderes übrig, als zu akzeptieren, dass jede Risikovermeidung unter Umständen neue Risiken produziert?

Klar. Wenn wir dank der Segnungen der Medizin alle sehr alt werden, steigen automatisch die Krebsraten. Krebs ist sozusagen die letzte Hoffnung des Sensenmannes. Wenn ich noch mal auf die Welt kommen könnte, und der liebe Gott würde zu mir sagen: Guter Mann, such dir ein Land aus, wo du leben willst, dann würde ich als Statistiker antworten: Zeig mir bitte das statistische Jahrbuch der UN. Dann suche ich mir das Land mit der höchsten Krebssterblichkeit – da will ich hin. Da lebe ich am besten, am längsten und am gesündesten.

Das wäre zurzeit Island. Isländer haben die höchste Krebsmortalität der Welt und die höchste Lebenserwartung. Eine hohe Krebsmortalität ist ein positives Qualitätsmerkmal. In Bürgerkriegsgebieten oder in Cholera-Regionen ist die Krebsrate vergleichsweise bescheiden, weil die meisten Menschen sterben, bevor sie die Chance haben, Krebs zu bekommen.

Völlig unabhängig davon, was wir unternehmen, um Risiken zu reduzieren: Es kann sich irgendwo in aller Unschuld und vollkommen natürlich ein bis dahin unbekanntes Bazillus entwickeln, das dann in aller Ruhe die Menschheit ausrottet. ■