



© 2007 "The M.C. Escher Company - the Netherlands".

# Die Illusion der Gewissheit

„In dieser Welt ist nichts gewiss, außer dem Tod und den Steuern“, schrieb Benjamin Franklin 1789. Umgekehrt bedeutet dies, dass alles im Leben ungewiss und mit Risiko behaftet ist – eine Ungewissheit, der wir permanent ausgeliefert sind.

Unser Geist geht nicht gern mit Ungewissheit um, vielmehr streben wir nach Gewissheit. Ein gutes Beispiel dafür ist unsere Wahrnehmung. Optische Täuschungen sind darauf angelegt, dem Betrachter einen Streich zu spielen. Auch wenn man weiß, dass es sich um eine optische Täuschung handelt, gaukelt einem der Geist Eindeutigkeit vor. Unser Gehirn „verkauft“ unserem Bewusstsein die wahrscheinlichste Vermutung als definitives Ergebnis. Doch diese „Illusion der Gewissheit“ bleibt beileibe nicht auf solche Erfahrungen der Wahrnehmung beschränkt.

Trügerische Gewissheit ist vielmehr Teil unseres emotionalen und kulturellen Erbes. Die Sehnsucht danach wird jedem deutlich, der in einer Buchhandlung die Esoterik-Abteilungen durchstöbert. Hier werden einem Sicherheiten angeboten, die man in vielen Bereichen des Lebens nicht mehr findet. Solche Glaubenssysteme gab es zu allen Zeiten in der menschlichen Geschichte. Menschen suchten und suchen Trost in Religion, Astrologie oder Weissagung.

Diese Sehnsucht nach Gewissheit wird auch von der Wirtschaft, der Politik und der Medizin bedient. So sehen



© 2007 "The M.C. Escher Company - the Netherlands."

sich beispielsweise Ärzte häufig gezwungen, ihren Patienten Sicherheit zu geben, wo gar keine ist. Sie versichern ihren Patienten, dass medizinische Testergebnisse die endgültige Wahrheit seien, obwohl diese Fehler beinhalten können. Sie wollen weder Ängste bei den Patienten schüren, noch Anlass dafür bieten, dass diese sich einen anderen Arzt suchen, der ihnen mehr Sicherheit verspricht.

### Aufklärung oder blinde Behandlung

Auch die Justiz trägt zum Teil dazu bei, dass Patienten blind behandelt und nicht informiert werden. Dies veranschaulicht der Fall des Dr. Daniel Merenstein, eines amerikanischen Allgemeinarztes, der in evidenzbasierter Medizin ausgebildet ist. Das heißt, er legt Wert darauf, medizinische Entscheidungen auf wissenschaftliche Ergebnisse zu stützen – was selbstverständlich klingt, aber leider häufig nicht so ist. Merenstein untersuchte 1999 einen gesunden 53-jährigen Mann auf Prostatakrebs. Er erklärte seinem Patienten, dass die Untersuchung einer Blutprobe im Hinblick auf das Prostata-spezifische Antigen (PSA) Vor- und Nachteile mit sich bringe. Der Test könne tatsächlich zu einer frühen Entdeckung des Prostatakrebses führen. Er könne aber auch nicht notwendige Biopsien und Behandlungen nach sich ziehen – mit allen begleitenden Gefahren der Impotenz und Inkontinenz.

Der Nutzen der Früherkennung ist beim aggressiven Prostatakrebs nicht erwiesen. Sowohl die unabhängige britische „Cochrane“-Vereinigung als auch die US-ameri-

kanische „Preventive Services Task Force“ kommen zu dem Schluss, dass die momentanen wissenschaftlichen Ergebnisse unklar sind und es daher nicht erlauben, den Test zu empfehlen oder von ihm abzuraten. Merenstein informierte seinen Patienten also sachgemäß, und dieser verzichtete auf den PSA-Test.

Der Patient erkrankte einige Jahre später an einem unheilbaren Prostatakrebs. Er verklagte Merenstein dafür, dass dieser den PSA-Test nicht an ihm durchgeführt hatte. Der Anwalt der Anklage warf Merenstein vor, dass er den Test hätte durchführen und nicht mit dem Patienten diskutieren sollen – so sei es schließlich auch Standard in Virginia. Vier weitere Ärzte bestätigten zusätzlich, dass sie den Test einfach an ihren Patienten durchführten – ohne Diskussion. Für die Verteidigung bezeugten indes nationale Experten, dass der Nutzen des Tests nicht erwiesen sei, und dass er unter Umständen sogar schädlich sein könne.

Obwohl die Beweise fehlten, dass dieser Test die Entstehung der Erkrankung verhindert hätte, stimmten die Geschworenen der Anklage zu. Merenstein selbst wurde zwar freigesprochen, seine Klinik hingegen wurde zu Schadensersatzzahlungen in Höhe von einer Million US-Dollar verurteilt. In Folge dessen sah sich Merenstein gezwungen, seine Patienten häufiger „blind“ zu behandeln, anstatt sie zu informieren.

## Trotz Zahlen irren wir

Gerade bei der Krebsfrüherkennung lauern Tücken, wenn Patienten vermeintlich informiert werden. Oftmals überschätzen sowohl Laien als auch Experten den Nutzen solcher Maßnahmen. Beispielsweise wird der Frauenarzt einer Patientin zwischen 50 und 69 Jahren vermutlich dazu raten, alle zwei Jahre an einer Reihenuntersuchung zur Früherkennung von Brustkrebs mittels Mammographie teilzunehmen. Die Begründung: Ihr Risiko, an Brustkrebs zu sterben, reduziere sich dadurch um 25 Prozent. Das klingt viel versprechend, aber was bedeuten diese 25 Prozent wirklich?

Von 1 000 Frauen in der oben genannten Altersgruppe sterben in einem Zeitraum von 10 Jahren ungefähr 8 an Brustkrebs. Die um 25 Prozent verminderte Brustkrebssterblichkeit bedeutet in absoluten Zahlen, dass statt 8 nur noch 6 von 1 000 Frauen an Brustkrebs sterben. Mit anderen Worten: Die Mammographie rettet zwei von 1 000 Frauen vor dem Tod durch Brustkrebs. Diese Frauen sterben jedoch möglicherweise in der betrachteten Zeitspanne von 10 Jahren an etwas anderem. Die Früherkennung von Brustkrebs senkt die Gesamtsterblichkeit daher keineswegs.



© 2007 "The M.C. Escher Company - the Netherlands".

Im Zuge der Einführung des Mammographie-„Screenings“ in ganz Deutschland wäre diese Information für die Patientinnen von großer Bedeutung. Doch wenn der Nutzen überhaupt in Zahlen dargestellt wird, beziehen sich Ärzte und Politiker immer wieder gern auf die relative Risikoreduktion von 25 Prozent. Gesundheitsministerin Ulla Schmidt spricht sogar von bis zu 35 Prozent, obwohl sie dafür von der Berliner Ärztekammer kritisiert wurde, weil die Öffentlichkeit über die möglichen Vor- und Nachteile der Früherkennung nicht richtig informiert worden sei.

## Auf die Perspektive kommt es an

Die Verwirrung geht dann häufig weiter, falls eine Frau tatsächlich einen positiven Befund, sprich einen Verdacht auf Brustkrebs, erhalten sollte. Dieser Patientin wird häufig mitgeteilt, die Wahrscheinlichkeit, tatsächlich Brustkrebs zu haben, liege bei 80 oder sogar 90 Prozent. Auch das ist wieder eine deutliche Überschätzung der Gewissheit: Tatsächlich haben nur zehn Prozent der Frauen, die in einer Reihenuntersuchung einen positiven Befund erhalten, Brustkrebs – die meisten positiven Diagnosen sind demnach falsch-positiv, also falscher Alarm.

Von allen Frauen, die regelmäßig an der Reihenuntersuchung teilnehmen, erhält jede zweite im Laufe ihres Lebens mindestens einen solchen falsch-positiven Befund. Diese Informationen sind wichtig, damit Patientinnen ihren Befund richtig einschätzen können. Die psychische Belastung, die von einem solchen Befund ausgeht, sollte nicht auch noch durch falsche Zahlen unnötig gesteigert werden.

Der Punkt ist demnach nicht, Menschen zur Teilnahme an Untersuchungen zur Früherkennung zu drängen oder ihnen grundsätzlich davon abzuraten. Der Punkt ist, dass wir sie endlich ehrlich und unmissverständlich über die Vor- und Nachteile von medizinischen Maßnahmen informieren sollten.

*Gerd Gigerenzer und Wolfgang Gaissmaier*

*Der Text basiert auf einem Vortrag, den Professor Gerd Gigerenzer anlässlich des Jahresempfangs 2007 im Deutschen Krebsforschungszentrum gehalten hat. Gerd Gigerenzer ist Direktor des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung in Berlin. Wolfgang Gaissmaier gehört zu den Wissenschaftlichen Mitarbeitern des Instituts.*