

Wenn selbst richtige Zahlen falsch sind

Der Psychologe Gerd Gigerenzer informierte in der Alten Universität kundig und amüsant über die Fallstricke der Statistiken

Von Kathrin Frank

Es ist eine Geschichte zum Schmunzeln, die Professor Gerd Gigerenzer zu Beginn erzählt: Ein Nachrichtensprecher in den USA sagt für Samstag eine Regenwahrscheinlichkeit von 50 Prozent voraus, für Sonntag ebenso. Das Fazit des Moderators: Am Wochenende regnet es mit 100-prozentiger Wahrscheinlichkeit. Was das Publikum zum Lachen bringt, offenbart für Gigerenzer, Psychologe und Direktor am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin, ein ernstes Problem. „Heute kann so gut wie niemand statistisch denken“, sagt er. „Die Illusion der Gewissheit: Wie wir uns von Statistiken verwirren lassen“ lautete deshalb der Titel des Vortrags, den er auf Einladung des Marsilius-Kollegs in der Alten Aula der Universität hielt.

Dass es nicht nur hilfreich ist, sondern auch finanzielle Vorteile haben kann, wenn man sich mit Zahlen und Prozentwerten auskennt, zeigte Gigerenzer an einem Beispiel aus Österreich. Neun Prozent Prämie wurde den Menschen dort von einer Bank versprochen, wenn sie Geld auf ein Pensionskonto einzahlten. Für viele hörte sich das unglaublich an, doch eine Studie Gigerenzers zeigt: Kaum jemand kennt den Unterschied zwischen Zins und Prämie. Kaum jemand weiß, dass das Neun-Prozent-Versprechen bei 1000 Euro Gesamtwert nach beliebig vielen Jahren gerade einmal 90 Euro Prämie



Gerd Gigerenzer plädiert dafür, Statistiken richtig zu lesen und entspannt mit Risiken umzugehen. Foto: Joe

ausmacht – auch viele Bankberater nicht. „Diese Menschen wollen an sich nichts Böses, sie haben nur einen Beruf, den sie selber nicht verstehen“, glaubt der Psychologe. Sein Ziel seien deshalb „bessere Bürger“, die sich nicht so leicht an der Nase herumführen lassen.

Licht ins Dunkel der Prozentzahlen und Wahrscheinlichkeiten bringt es nach Meinung des Wissenschaftlers, wenn statt

Einzelwahrscheinlichkeiten Häufigkeiten angegeben werden. Mit einem Beispiel macht Gigerenzer klar, was er damit meint: Ein Arzt erklärt seinen Patienten, die Wahrscheinlichkeit, dass sexuelle Probleme als Nebenwirkungen eines Medikaments bei ihnen auftreten könnten, sei 30 bis 50 Prozent. Die Patienten reagierten geschockt. Als der Arzt ihnen jedoch sagte, drei bis fünf von zehn seiner Patienten

hätten Nebenwirkungen, waren viele bereit, das Medikament einzunehmen. „Das ist ein Problem der Referenzklasse. Viele Patienten haben zunächst verstanden, bei 30 bis 50 Prozent ihrer sexuellen Aktivitäten würde etwas schief gehen“, erklärt Gigerenzer.

Verwirren können auch die Zahlen, die der Referent zum Nutzen einer Mammografie vorlegt. „Das Bundesgesundheitsministerium gibt an, dass die Brustkrebs-Sterblichkeit damit um 35 Prozent reduziert wird. Das ist die relative Risikoreduktion“, sagt Gigerenzer. Blickt man dagegen auf konkrete Fakten, zeigt sich, was das relative Risiko eigentlich aussagt: Von 1000 Frauen, die zum Mammografie-Screening gehen, sterben vier an Brustkrebs, von 1000 Frauen, die nicht zum Screening gehen, sterben fünf. Zahlen, die den Nutzen der Untersuchung in ein ganz anderes Licht rücken – und die dazu geführt haben, dass die Deutsche Krebshilfe ihre Informations-Broschüren mit Gigerenzers Hilfe umschrieb.

Der Forscher hat noch mehr Statistisches parat: Bei zwei bis zehn von 1000 Frauen, die sich untersuchen ließen, führe eine Mammografie zu einer unnötigen Behandlung. „Wenn man das weiß, kann man selbst entscheiden, was sinnvoll ist“, sagt Gigerenzer. Sein Plädoyer nach einer guten Stunde voller Zahlen und Beispiele ist eindeutig: „Wir brauchen eine Gesellschaft, die entspannt und informiert mit Risiken umgehen kann.“