

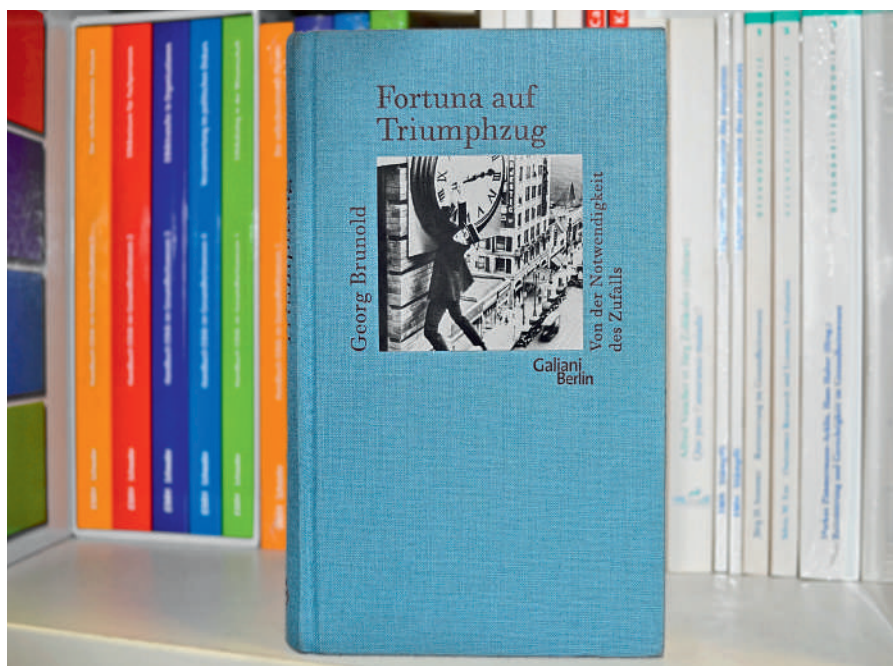
Fortuna auf dem Triumphzug/ Von der Notwendigkeit des Zufalls

Georg Brunold, Verlag Galiani Berlin, 2011

In 20 Kapiteln auf 265 Seiten finden sich erhellende und spannende Abhandlungen über Aspekte des Zufalls, des Glücks und des Unglücks. Von antiken Tempeln, Aristoteles, Augustin, Boethius, Dante, Petrarca, Machiavelli, Pascal, Fermat, Darwin über Casinos, Börsen und Versicherungen bis zur Kreativitätsforschung. Georg Brunold, 1953 in Arosa geboren, promovierter Philosoph, ehemaliger Redaktor bei «du» und der «NZZ», schreibt pointiert, mit Humor, abwechslungsreich, in wohlthuender Sprache.

Zwei Kapitel sind für uns Ärztinnen und Ärzte besonders lesenswert, da sie uns direkt betreffen. Sie lassen aktuelle Debatten in einem anderen Licht erscheinen. Nach einem Kapitel über die verspätete Entdeckung der Wahrscheinlichkeit, geht es im Kapitel «Alles ganz normal. Glück in grossen Mengen» um Sterbetafeln, wie sie zu Beginn des 17. Jahrhunderts in London aufkamen, quasi die Geburtsstunde der modernen Demografie. Ein wichtiges Prinzip der Statistik ist das Gesetz der grossen Zahl: Die relative Häufigkeit eines Zufallsergebnisses nähert sich der Wahrscheinlichkeit eben dieses Zufallsergebnisses, wenn das entsprechende Experiment unendlich oft oder in grosser Zahl wiederholt wird. Entscheidend ist dabei aber festzuhalten, dass für ein einzelnes Ereignis aus dem Gesetz der grossen Zahl für dessen konkreten Verlauf nicht das Geringste abzuleiten ist. Das wissen die Versicherer nur zu gut. So wissen wir auch in der Medizin, dass Individualprognosen nur mit Vorbehalten möglich sind. Und was machen wir? Fortuna stehe uns bei. Wir übernehmen Budgetmitverantwortung und ignorieren dabei Grundsätzliches der Statistik. Wir übernehmen Verantwortung, wo wir eigentlich keine übernehmen sollten, da wir uns dabei übernehmen mit unseren relativ gesehen kleinen Patientenzahlen. Die Versicherer können sich die Hände reiben.

Besondere Ironie der Geschichte: Neben Reverend Thomas Bayes leistete gerade ein Basler, Daniel Bernoulli (1700–1782), Grundlegendes auf diesem Gebiet. Vor acht Jahren äusserte ein Schweizer Gesund-



heitsökonom an einer Fortbildungstagung in Basel die Vermutung, dass die Versicherungen bestrebt sein werden, ihre Risiken auf uns abzuwälzen. Mit ihrer Lobby im Bundsparlament sind sie gerade dabei, es zu tun. Der abtretende Präsident von santésuisse soll gesagt haben, dass einige Krankenversicherer, sc. wohl deren Management, vergessen haben, dass Krankenversicherungen Sozialversicherungen sind.

Im anschliessenden Kapitel «Auf dem Hochseil von Gesundheit und Verbrechen» befinden wir uns in bester Gesellschaft mit Juristen. Bedingte Wahrscheinlichkeiten spielen unserer Intuition einen Streich. Von besonderer Bedeutung ist diese Tatsache bei Screeninguntersuchungen, respektive diagnostischen Tests allgemein. Eine niedrige Vortestwahrscheinlichkeit, sprich eine niedrige Prävalenz in der Testpopulation, hat Folgen. Es wird auf Vor- und Nachteile eingegangen, die sich daraus ergeben könnten, dass mehr oder weniger vorselektionierte Populationen durch Hausärzte oder Spezialisten untersucht werden. Es wird geraten, zuerst den Hausarzt aufzusuchen und nicht direkt zum Spezialisten zu gehen. Diese Aussage wird übernommen von zwei am Universitäts-

klinikum Hamburg-Eppendorf tätigen Physikern, Beck-Bornholdt und Dubben (notabene an den Instituten für Allgemeinmedizin und Rechtsmedizin). Denn sowohl beim Hausarzt wie beim Spezialisten sollte man gemäss Gigerenzer, Max Planck Institut Berlin, auf Schwächen in einer Kompetenz gefasst sein, die nicht im engeren Sinne fachlicher Natur sei. Die Prävalenz von Brustkrebs in der Schweiz gemäss EUROPREVAL-Studie beträgt ca. 2% für Frauen zwischen 45 und 64 Jahren. Wenn eine Frau Brustkrebs hat, beträgt die Wahrscheinlichkeit 75% (Sensitivität), dass ihre Mammographie positiv ausfällt. Wenn eine Frau jedoch keinen Brustkrebs hat, beträgt die Wahrscheinlichkeit 5% (Spezifität 95%), dass ihre Mammographie dennoch positiv ausfällt. Angenommen, bei einer Frau ist die Mammographie positiv: Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie tatsächlich Brustkrebs hat? Welche Antwort trifft am ehesten zu: 2%, 5%, 10%, 30%, 75%, 95%? Nur 2 von 24 Ärzten sollen in einer Studie von Gigerenzer richtig geantwortet haben. Tun Sie's? Nach der Lektüre dieses Buches kein Problem.

Dr. med. Carlos Quinto