



► Dr. med. Josef Widler, Zürich
josef.widler@aerztehaus-zuerich-west.ch

Mit Voraussagen lässt sich gutes Geld verdienen. Kein Radio- oder Fernsehsender verzichtet darauf, mehrmals täglich das Wetter vorherzusagen, denn viele Zuhörer oder Zuschauer schalten ihr Gerät nur ein, um zu erfahren, wie das Wetter morgen oder übermorgen sein wird. Bei stabiler Wetterlage stimmt die Prognose fast immer – ist das Wetter wechselnd, liegt die Trefferquote bei etwa 50%. Diese Prognosen führen nur selten dazu, dass wir unsere Pläne kurzfristig ändern. Und trotzdem haben Wettersendungen eine sehr hohe Einschaltquote.

Die griechische Mythologie zeigt, dass die Menschen in der Antike Voraussagen auch nutzten, um ihr Schicksal in ihrem Sinne zu beeinflussen. Das Orakel von Delphi ist den meisten von Ihnen ein Begriff. Schlägt man in Wikipedia nach, findet sich folgende Definition:

«Das Orakel (lat.) bezeichnet eine mit Hilfe eines Rituals oder eines Mediums gewonnene transzendente, häufig göttliche Offenbarung, die der Beantwortung von Zukunfts- oder Entscheidungsfragen dient. Die mittels des Orakels gewonnenen Hinweise und Zeichen können dem Fragenden als Rechtferti-

Statistik – ein modernes Orakel?

gungsgrund eigener Entscheidungen und Handlungen dienen.

Im Unterschied zum Hellsehen, das als individuelle Fähigkeit einer leibhaftigen Person angesehen wird, befragt das Orakel stets eine höhere Instanz. Durch die Erwartung der Beantwortung einer Frage unterscheidet sich das Orakel auch von der Prophetie, welche ungebeten zuteil wird.»

Erinnert Sie diese Definition nicht an Situationen in der ärztlichen Tätigkeit? Wenn Sie bei Ihrem Patienten die Diagnose eines bösartigen Tumors stellen, werden Sie nach der Prognose gefragt werden. Die konsultierten Statistiken dokumentieren zum Beispiel für den gefundenen Tumor eine mittlere Überlebenszeit von drei Monaten, und nach fünf Jahren lebt noch 1% der Patienten. Die Statistik untermauert die infauste Prognose. Etwas schwieriger wird die Sache, wenn dank einer aggressiven Therapie nach zehn Jahren noch 80% der Patienten am Leben sind. Jeder Patient wird davon überzeugt sein, dass er nach Abschluss der Therapie gesund sein wird. Bei jedem fünften Patienten lässt sich der baldige Tod aber nicht abwenden.

Es ist unbestritten, dass dank korrekt angewandter statistischer Methoden Aussagen über die Wirksamkeit von Therapien oder prophylaktischen Massnahmen gemacht werden können. So lässt sich die Wahrscheinlichkeit eines Heilungserfolgs ableiten. Thera-

peuten und Patienten interpretieren aber die Wahrscheinlichkeit subjektiv. Die «gute» Statistik ist «evidence based», das heisst, sie ist ein gutes und unverdächtiges Argument, eine Therapie durchzuführen. Eine «schlechte» Statistik wird aber oft dazu verwendet, die geringe Wahrscheinlichkeit einer Heilung oder eines therapeutischen Nutzens als Hoffnungsschimmer zu interpretieren, um damit uns und unseren Patienten Mut einzuflössen.

Offenbar erliegen wir oft der Versuchung, Statistiken so zu lesen, dass sie unsere Vorurteile bestätigen oder unser Handeln rechtfertigen. Aufgrund der Statistiken nehmen wir an, dass derjenige, der seinen Cholesterinspiegel und seine Hypertonie behandelt, sein Leben verlängert. Unser Therapieentscheid wird durch weitere statistische Werte wie «number needed to treat» und «number needed to harm» beeinflusst werden.

Es liegt also an uns Ärzten, dass die Statistiken nicht als modernes Orakel missbraucht, sondern mit der gebotenen Vorsicht für unsere Therapieentscheide herangezogen werden.

Dr. med. Josef Widler, Zürich

Auf den Punkt gebracht