



Prof. Dr. med.  
Thomas Cerny



Prof. Dr. med.  
Richard Herrmann



Prof. Dr. med.  
Urs Martin Lütolf

## Von Gauss zur Blackbox: Kritischer Blick ist gefragt

Beim Aufräumen zu Hause kam ein Blatt zum Vorschein. Darauf ist in dezent brauner Farbe das Gauss'sche Wahrscheinlichkeitsnetz aufgedruckt. Ein Moment der Erinnerungen und Emotionen. In den späten 60er-Jahren war dieses Stück Papier ein wichtiges Werkzeug, um über Verteilungen von erhobenen Daten Aufschluss zu erlangen. Man übertrug Messwerte Punkt für Punkt auf dieses Raster. Handelte es sich bei den Daten um Werte in einer Normalverteilung (oder je nach mathematischem Spezialpapier um eine log-Normalverteilung), so resultierte eine Gerade. Das Netz „verformte“ die Glocke der Normalverteilung zu einer einfach zu beurteilenden geraden Linie.

Was mag der Grund sein für nostalgische Gefühle aus der Zeit der Rechenschieber, des Reisszeugs, der Tuschfedern für die Grafiken und der mathematischen Wahrscheinlichkeitsnetze?

Die hoch entwickelten statistischen Methoden, die ich heute in Publikationen und Forschungsanträgen finde, sind beeindruckend. Die Beratung von Medizinstatistikern ist sichtbar. Das ist für die statistische Qualität unbestritten ein Gewinn.

Aber gleichzeitig spüre ich eine Distanz vom dargestellten Resultat zum Ursprung der erhobenen oder der zu erhebenden Daten. Und im Fall von klinischen Studien auch eine Distanz zum Patienten.

Beim Ausfüllen der Punkte im Gauss'schen Wahrscheinlichkeitsnetz war alles nah beisammen: Man wusste vielfach, welcher Patient hinter dem Punkt, den man gerade eintrug, stand. „Ausreisser“ waren ein Grund, nochmals in die Krankengeschichte zu

schauen. Man erlebte, Punkt für Punkt, die Freude oder die Enttäuschung des erkennbar werdenden Resultats. Man sinnierte, was eine Normalverteilung und was eine log-Normalverteilung in der Natur eigentlich zu bedeuten hat, was für metabolische Prozesse wohl in all den Kompartimenten, die zum Resultat führten, mitspielen mochten.

Ich wünsche die alten Zeiten nicht zurück. Mit Blackboxes haben wir leben gelernt: Auto, Handy, Steuerungen. Auch die Blackboxes wie StatView, Strata oder wie sie alle heissen dürfen wir akzeptieren.

Allerdings sollten wir uns zum Schluss für einen kritischen Blick Zeit nehmen. Die Brücke zwischen dem, was wir als Daten erfassen, und dem, was als Resultat vorliegt, braucht diesen kritischen Blick. Weder der persönlich erlebte „great case“ noch das kritiklose Übernehmen von Signifikanzen aus grossen Kollektiven sind verlässliche Wegleiter.

Nun lege ich das Gauss'sche Wahrscheinlichkeitsnetz zur Seite und wünsche Ihnen ein spannendes Eintauchen in die Arbeiten dieser Ausgabe von **info@onkologie** und anregende Gedanken beim Brückenschlag in den klinischen Alltag.

Prof. Dr. med. Urs Martin Lütolf, Zürich  
urs.luetolf@access.uzh.ch