

Vorwort

Dieses Buch ist der Versuch, zu beschreiben, wovon ich denke, dass man es verstanden haben sollte, wenn man sich dem schwierigen Unterfangen widmen möchte, in einem Bereich der Wissenschaft zu Erkenntnissen zu kommen, der nicht gerade die allerbesten Voraussetzungen dafür bietet.

Immer dann, wenn das, was uns interessiert, komplex, dynamisch und (natürlicherweise) variabel ist, und wir nicht in der glücklichen Lage sind, diese Komplexität, Dynamik und Variabilität im Rahmen von Experimenten weitgehend reduzieren zu können, wird es uns schwerfallen, die in dem Tohuwabohu wirkenden Prinzipien und Gesetze zu erkennen.

Wenn dazu dann auch noch die (größtenteils unreflektierten) naiven Alltagstheorien, gepaart mit der Vorstellung, man wüsste im Prinzip schon, wie das alles funktioniert, hinzukommen, wie das in meiner Heimatwissenschaft, der Psychologie, leider nicht selten der Fall ist, wird die Lage fast hoffnungslos.

Und wenn man dann noch offenbart, dass die wissenschaftliche Erkenntnis in der Konstruktion abstrakter, formal-mathematischer Modelle für die Wirklichkeit besteht, ist der Ofen endgültig aus und das Feuer des Prometheus am Verglimmen, zumindest wenn es mit der wilden Glut des Praktikers konkurrieren muss.

In meinen Vorlesungen geht es mir darum, die Prinzipien eines Gegenstandsbereichs – soweit wir glauben, sie erkannt zu haben – darzustellen. Mir ist wichtig, dass man eine Chance hat, die grundlegenden Konzepte zu verstehen und darauf aufbauend ein Verständnis für die Dinge, um die es geht, entwickeln kann.

In diesem Buch versuche ich, dieser Linie zu folgen. Die Darstellung ist nicht formal streng, sie ist nicht detailorientiert, und sie stellt die Dinge nicht nur einfach so dar, wie sie sind, ohne nicht zumindest den Versuch zu beinhalten, deutlich werden zu lassen, warum sie denn so sind bzw. sein sollen, auch wenn dies immer nur zum Teil gelingen dürfte. Ich habe versucht, ein Buch zu schreiben und nicht, eine Ansammlung von Karteikarten (weiß

noch jemand, was das ist?) in eine Ordnung zu bringen und dann nacheinander jeweils zu beschreiben, was denn auf der Karte steht.

Wenn Sie eine formal strenge oder detaillierte Darstellung der deskriptiven Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie suchen, so werden Sie diese ohne Schwierigkeiten finden, sei es in den besseren Büchern zur Angewandten Statistik oder – wenn Sie wissen wollen, was dahinter steckt – in der Mathematischen Stochastik.

Auch wenn Sie gar nicht verstehen wollen, was los ist, sondern einfach nur das rechnen können wollen, was irgendjemand gesagt hat, dass Sie es rechnen können sollen, so werden Sie sicherlich an anderem Orte fündig werden.

Dieses Buch ist eigentlich kein Statistikbuch, sondern – wenn überhaupt – ein Methodenlehrbuch (man beachte das vierte e in diesem Wort); die statistischen Modelle stehen nicht für sich, sondern als Abbilder von entsprechenden Verhältnissen in der Welt. Nur wenn sie sich dafür eignen, sind sie für den empirischen Wissenschaftler interessant. Jenseits dessen wird die Beschäftigung mit Formalem *l'art pour l'art* (und das ist durchaus nicht abwertend gemeint, sondern voller Bewunderung für diese Kunst).

Ich hoffe, dass Sie dieses Buch mit der gleichen Freude lesen, mit der ich es geschrieben habe, einer inneren Freude, auch wenn diese äußerlich begleitet war von Anstrengung, einer Anstrengung, die Ihnen beim Lesen vielleicht auch nicht ganz unbekannt bleiben wird.

Meine Hoffnung ist, dass Sie beim Lesen die eine oder andere Einsicht bekommen und viele, viele Fragen, denen Sie weiter nachgehen können, um dann noch mehr Einsichten zu bekommen, die Ihnen noch mehr Fragen aufgeben, und dass ich auf diese Weise dazu beitragen kann, ihr geistiges Leben nicht langweilig werden zu lassen.

James D. Watson (falls Sie nicht wissen sollten, wer das ist, ist hier die erste Gelegenheit, einer interessanten Frage nachzugehen ...) hat seine Autobiographie *Avoid Boring People* genannt – ein sehr guter Ratschlag (vor allem, wenn man sich seinen doppelten Sinn klarmacht). Dasselbe kann man auch von Büchern sagen: *Avoid Boring Books*! Ich hoffe, dieses Buch langweilt Sie nicht; und wenn Sie dieses Buch nicht einfach nur lesen, sondern es als Anregung im eben geschilderten Sinne verwenden, wird es von Ihnen auch nicht gelangweilt sein.

Ich möchte Ulrike Albrecht vom Kohlhammer Verlag für ihre schier unendliche Geduld mit mir und für ihre Unterstützung von ganzem Herzen danken.

Ihr, wie auch den Herausgebern Maria von Salisch und Bernd Leplow sowie meiner kritischen »Privatlektorin« Nicole Holzhauser sei für die vielfachen Hinweise und Anregungen gedankt.

Nearly last, but not least, danke ich Dieter Heyer, bei dem ich gelernt habe, Statistik zu lernen und Statistik zu lehren. Ich hoffe, ihm gefällt das Buch, auch wenn es ihm bestimmt viel zu wenige Formeln enthält.

Zu guter Letzt möchte ich nicht versäumen, Roman Ferstl, der mir ein »somewhere« im Sinne Richard Feynmans ermöglicht hat, zu sagen, wie dankbar ich ihm dafür bin, und Volker Hoffmann dafür zu danken, dass er die Grundlage für all das gelegt hat, was ich bisher erreicht habe.

»Anyway, come on. Allons-y!«¹

Braunschweig, im Mai 2016
Frank Eggert

1 The Tenth Doctor