

ZMATH 2015a.00796

Saint-Mont, Uwe

The power of data. How information dominates our life. (Die Macht der Daten. Wie Information unser Leben bestimmt.)

Heidelberg: Springer Spektrum (ISBN 978-3-642-35116-7/pbk; 978-3-642-35117-4/ebook). xx, 272 p. (2013).

Ziel des Autors ist es, "ein Bild dessen zu vermitteln, was gute angewandte Statistik und Informatik sowie empirisch fundierte Wissenschaft und Philosophie vermögen" (S. x). Anhand dieser vier Begriffe ist das Buch strukturiert. Doch bevor der Inhalt referiert wird, scheint eine methodische Vorbemerkung notwendig. "Dieses Buch wurde mit dem Anspruch geschrieben, allgemein verständlich zu sein" und will "einer breiten Leserschaft wichtige Zusammenhänge verdeutlichen" (S. 233). Das führt zu Grundsatzentscheidungen, von denen zwei besonders augenfällig sind: Zum einen verzichtet der Autor, der sich als "philosophierender Statistiker" (S. 242) versteht, nahezu durchgehend auf die Verwendung der einschlägigen Fachliteratur und stützt sich stattdessen – neben zahlreichen eklektischen Quellen – auf leicht zugängliches Internetmaterial und den gesunden Menschenverstand. Zum anderen werden einschlägige Fachbegriffe (etwa Sensitivität, Spezifität und Effizienz (S. 31), Zufallsstrichprobe (S. 44) oder Validität und Reliabilität (S. 54 f.)) nicht präzisiert, sondern lediglich im beispielhaften Gebrauch fixiert, getreu der Maxime "allgemeine 'Weisheiten' ausgehend von einfachen, anschaulichen Beispielen zu erläutern" (S. xvii). Zitate aus dem Englischen sind konsequent ins Deutsche übersetzt. Nun zum Inhaltlichen. Das erste Kapitel Statistik: In Daten lesen entfaltet das Argument, dass Daten das (einzige) Fundament belastbaren Wissens bilden eine Position, die durchaus Widerspruch hervorrufen mag. Anhand einer Vielzahl von Themen – um nur einige Schlagworte zu nennen: Vogelzählung, Prostitution, HIV-Test, Flugangst, Meinungsforschung, Gesundheitssystem, EHEC-Epidemie 2011 (die in einiger Ausführlichkeit besprochen wird) sowie das obligatorische Ziegenproblem – wird das kleine Einmaleins der Statistik erläutert. Die zum Teil bedenkenswerten Analysen dienen dem Beleg, dass Daten "die empirische Basis [bilden], auf die wir uns stützen, mit deren maßgeblicher Hilfe wir hoffen, Wissen zu generieren" (S. 73) – natürlich gepaart mit gesundem Menschenverstand. Im zweiten Kapitel Informatik: Mit Daten umgehen werden die Vor- und Nachteile des Internets diskutiert, wobei der Schwerpunkt auf Fragen der Datensicherheit liegt. Unter Verweis auf den gesunden Menschenverstand kommt der Autor zu dem Schluss, "dass sich Regeln, die sich im tradierten Umfeld bewährt haben, auch auf die (neue) elektronische Welt übertragen lassen" (S. 117), die Probleme – als eine Art 'Übergangsphänomen' mithin nicht besonders groß seien. Das dritte Kapitel Wissenschaft: Aus Daten lernen löst sich vom unparteiischen Referieren und setzt auf "klare persönliche Wertungen" (S. 123). Im Zentrum der Diskussion stehen wirtschaftliche und gesellschaftliche Fragen, vor allem das Bildungssystem und die Finanzwirtschaft. Themen wie Lehrevaluation, Investment-Banking, Treuhand, Finanztransaktionssteuer, Finanzkrise und Rettungsschirme werden abgehandelt, nicht ohne dabei mit der Finanzmathematik und der Volkswirtschaftslehre abzurechnen, insofern sie den Bezug zur Realität verloren habe (vgl. S. 166–176). Als Positivbeispiele mit Bodenhaftung dienen z.B. die Versicherungswirtschaft, die Wettervorhersage und der Klimawandel. Mathematisch kommt der Autor in der gesamten Diskussion mit dem Dreisatz aus. Das vierte Kapitel Philosophie: Auf Daten aufbauen entfaltet schließlich die Vision einer Wissenschaft, die sich rückbesinnt auf "die gründliche, unaufgeregte, empirisch-experimentell-quantitativ-rationale 'wissenschaftliche Methode', die uns echten und dauerhaften Fortschritt gebracht hat". (S. 214) Die Statistik spielt in diesem Zusammenhang eine zentrale Rolle, nicht zuletzt durch die mögliche Nutzung großer Datensammlungen, die heutzutage allenthalben vorliegen (vgl. S. 223). Auch hier wird noch einmal der gesunde Menschenverstand angemahnt. Als Fazit lässt sich zweierlei festhalten: Ohne Statistik – als mathematisierter gesunder Menschenverstand – gibt es keine adäquate Datenanalyse; und ohne Datenanalyse gibt es keine Erkenntnis. Auch wenn die (gelegentlich sehr einseitige) Argumentation nicht immer zu überzeugen vermag und die Zielgruppe des Buches nicht wirklich ersichtlich ist – anregend ist die Lektüre allemal. So etwa die Bildungsvision: "Heute könnten wir mittels netzbasierter Initiativen dem Ideal der 'Bildung für alle' näher kommen als jemals zuvor in der Geschichte. Womöglich werden Wikipedia und Google sogar mehr bewirken als alle pädagogischen Bewegungen seit Pestalozzi (1746–1827) zusammen" (S. 232). Eigentlich ist eben alles ganz einfach – oder?

*Philipp Ullmann (Frankfurt a. M.)**Classification:* K40 K70 K50 M30 M40 M50 M70*Keywords:* data; data analysis; applications; statistics

doi:10.1007/978-3-642-35117-4