

Theodore M. Porter, *Trust in Numbers. The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*, Princeton University Press 1995.

Quantifizierung ist heute eine allgegenwärtige Methode, die nicht nur in naturwissenschaftlichen oder technischen Disziplinen, sondern auch in sozialwissenschaftlichen, administrativen oder wirtschaftlichen Bereichen, in Medizin, Psychologie und anderen Fachgebieten angewendet wird. Sie durchdringt unsere Gesellschaft und ist aus unserem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken, egal ob für Verwaltungstätigkeiten, zur Organisation oder zur Untermauerung von verschiedensten Argumenten.

Wie kann nun diese Bedeutung und das Ansehen, das die quantitativen Methoden in der heutigen Welt haben, erklärt werden? Die übliche Antwort ist, daß die Quantifizierung wegen ihrer Erfolge bei der Untersuchung und Begreifbarmachung der Natur und deren Erscheinungen auch von der sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Forschung übernommen worden ist.

Theodore M. Porter, Professor für Geschichte an der *University of California* in Los Angeles, Autor des Buches: *The Rise of Statistical Thinking, 1820–1900* (Princeton, 1986) und Co-Autor von: *The Empire of Chance: How Probability Changed Science and Everyday Life* (Cambridge, 1989), ist nicht dieser Ansicht, verwirft sie aber nicht gänzlich, sondern nimmt sie als Ausgangspunkt und versucht, die sich aufdrängenden Fragen zu beantworten. „Why should the kind of success achieved in the study of stars, molecules, or cells have come to seem an attractive model for research on human societies?

And, indeed, how should we understand the near ubiquity of quantification in the sciences of nature?“ (S. VIII)

Porter beantwortet diese Frage auf paradoxe Weise: „When we begin to comprehend the overwhelming appeal of quantification in business, government, and social research, we will also have learned something new about its role in physical chemistry and ecology.“ (S. VIII)

Diesen Ansatz veranschaulicht Porter durch verschiedene Beispiele aus der westeuropäischen und nordamerikanischen Sozial-, Wirtschafts-, und Wissenschaftsgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts.

Das Buch ist in drei Teile und neun Kapitel gegliedert. Der erste Teil – „power in numbers“ – beschäftigt sich damit, wie Zahlenmaterial über große Gebiete vereinheitlicht, also standardisiert wurde und wird und schlußendlich Aussagekraft erlangen kann. Naturwissenschaftliche Aspekte werden im ersten Kapitel aufgezeigt, während das zweite den Sozialwissenschaften gewidmet ist.

Porter geht auf gesellschaftliche Grundprobleme ein, die sich bei Kulturen zeigen, die eine Ökonomisierungsphase durchmachen: Eine Phase, die einen Umbruch von persönlicher Weitergabe von Wissen bedeutet, hin zu einer Speicherung der Information, die nicht notwendigerweise den Kontakt mit speziellen Wissensträgern voraussetzt. Um dieses Wissen vielen zugänglich zu machen, die eventuell sogar zeitlich oder räumlich von Informationsquellen oder Ereignissen getrennt sind, wurden allgemein verständliche Standards notwendig (Sprache, Schrift, Maßeinheiten,...), die innerhalb dieser Gesellschaft akzeptiert

wurden. Durch diese quantifizierte Struktur konnte in dieser Kultur Information nicht nur allgemein verstanden, sondern auch leichter gespeichert werden. Ähnlich war das Problem von Weizenhändlern in Amerika: Sie mußten an den Handelsumschlagplätzen die Ware kontrollieren. Diese Qualitätskontrolle des Weizens, welche die persönliche Anwesenheit des Händlers notwendig machte, um gewinnbringend Handel treiben zu können, konnte erst durch eine standardisierte Quantifizierung von Weizen-Qualitätsstufen ausgeräumt werden. Dadurch konnte das wirtschaftliche Wissen vom Wissen über das Produkt getrennt werden. Mit dem Übergang zur modernen Gesellschaft, zur „public sphere“ (J. Habermas), braucht es, so argumentiert Porter, Vertrauen, das durch Quantifizierung und Standardisierung von Daten gesichert wird – im Handel, aber auch im Wissen.

„Technologies of trust“, so die Bezeichnung des zweiten Teils – präsentiert Versuche sozialer und wirtschaftlicher Quantifizierung in einem explizit politischen und bürokratischen Zusammenhang. Porter versucht herauszuarbeiten, daß die Verlagerung von Beurteilungen durch Spezialisten beziehungsweise von Expertenmeinungen hin zum offenen, durchschaubareren Entscheidungskriterium nicht durch die Versuche von einflußreichen Insidern erwachsen ist, um etwa bessere Entscheidungen treffen zu können, sondern als eine Art von Strategie der Unpersönlichkeit in Erscheinung trat, und zwar als Antwort auf den Druck von außen. Dem waren die Fachleute durch das Mißtrauen von Laien ausgesetzt. Das fünfte Kapitel berichtet un-

ter anderem über die britische Versicherungsmathematik des 19. Jahrhunderts, die diesen Druck aushielt, und über amerikanische Buchhalter, die diesem Druck nicht standhielten. Kapitel 6 und 7 zeigen einen ähnlichen Kontrast in Bezug auf Kosten- und Nutzenanalysen französischer Ingenieure des 19. und amerikanischer des 20. Jahrhunderts.

Der dritte Teil – „political and scientific communities“ – versucht die Perspektiven und Erkenntnisse, die für Spezialisten und Bürokraten entwickelt wurden, zurück zu den akademischen Disziplinen zu führen. Das Kapitel 8 versucht den Einfluß von bürokratischen Strukturen auf die Wissenschaft einzuschätzen und zeigt dann, wie die Statistik zu einem Standardinstrument, etwa in der Medizin und in der Psychologie wird, nämlich als Antwort auf interne, disziplinäre Schwächen und regulierenden, äußeren Druck. In Kapitel 9 wird das System von wissenschaftlichen Gruppen untersucht. Porter argumentiert, daß der anscheinend schonungslose Impuls für Objektivität und Unpersönlichkeit in der Wissenschaft nicht allgemein zu verstehen ist, sondern als Teil einer Adaption von institutioneller Uneinigkeit und durchlässigen disziplinären Grenzen verstanden werden muß.

Porter erhebt nicht den Anspruch, eine gesamte Geschichte der Quantifizierung geschrieben zu haben, dafür ist nicht nur der geographische Raum – Westeuropa und Nordamerika –, sondern auch der zeitliche Rahmen – hauptsächlich die Zeit seit 1830 – stark eingeeengt. Er befaßt sich in diesem Buch im Prinzip mit bekannten wissenschaftlichen Disziplinen, auf die er aber nicht näher eingeht, um

die Rolle der Quantifizierung herausarbeiten zu können, auch wenn hier nur die gebräuchlichsten und bekanntesten Beispiele (Statistik, Kostenrechnung, Versicherung, etc.) herangezogen werden.

„Quantification provided authority, but this is authority [...]: not power plus legitimacy, but power minus discretion.“ (S. 98) Legitimität war nicht der Antrieb, um Quantifizierung in der Verwaltung oder in den Wissenschaften einzusetzen, sondern die notwendige Antwort auf die Frage der Transparenz. Quantifizierung führte dazu, die Entscheidungen von Autoritäten durchschaubarer zu machen, schwächte aber dadurch deren Macht und Verfügungsfreiheit. Spezialisten wurden somit durch den Druck von außen zur allgemeineren Verständlichkeit durch Standardisierung gedrängt. So wurden statistische Methoden, etwa in der Psychologie und Medizin, oft gegen größere Widerstände eingeführt. Dieser Druck hängt mit dem Drang nach Sicherheit und Kontrolle zusammen, und wird durch den Verlust des Vertrauens in die Spezialisten hervorgerufen. Das Bedürfnis war daher groß, nicht mehr undurchschaubar handelnden Institutionen oder Personen ausgesetzt sein zu müssen, deren Entscheidungskriterien nicht nachvollziehbar waren. „Trust is inseparable from objectivity, rather like a Doppelgänger.“ (S. 214) Eine Chance, das verlorene Vertrauen wieder zu stärken, wird in der Quantifizierung gesehen, die eine Annäherung an die Objektivität bedeuten kann. Diese Art der Objektivierung führt aber auf der anderen Seite zu Entpersonifizierung, und damit zu einer Abkehr von alleiniger, persönlicher Verantwortung, verbunden mit dem darge-

legten Machtverlust. „Subjectivity creates responsibility. Impersonal rules can be almost as innocent as nature itself.“ (S. 196) Die Zurückdrängung der Subjektivität hat den Vorteil, daß persönliche Vorlieben, Emotionen u. ä. weitgehend ausgeschaltet werden können, bringt aber die Gefahr mit sich, die an ihre Stelle tretende Objektivierung durch Quantifizierung als ‚objektive Wahrheit‘ mißzuverstehen, und nicht als eine Annäherung, die kritisch betrachtet werden muß. Das Vertrauen in Zahlen muß auf ein realistisches Maß zurückgestutzt werden, was verständlich ist, wenn man an die unterschiedliche Aussagekraft von Statistiken denkt, ganz abgesehen von der oft unzureichenden Standardisierung der Datenerhebung.

Quantifizierung, als nunmehr interdisziplinäres Phänomen, macht grenzüberschreitend vieles allgemein verständlich und läßt – unter Beibehaltung einer gesunden Skepsis – relativ klare Schlüsse zu.

Porters Buch will dazu anregen, sich mit den verschiedenen Auswirkungen von Quantifizierung zu beschäftigen und nicht nur mit ihren Methoden.

Robert Pfundner, Wien

John W. Cole/Eric R. Wolf, Die unsichtbare Grenze. Ethnizität und Ökologie in einem Alpental, Wien und Bozen: Folio Verlag 1995.

Jedes Buch hat seine spezifische Entstehungsgeschichte. Sie zu erzählen lohnt sich im vorliegenden Fall besonders, weil sie implizit die sehr verschiedenen Traditionslinien der angelsächsischen Anthropologie und der deutschsprachigen