

Die Lawine der Zahlen und die Optik der Moderne

Vom Mythos der kalkulatorischen Beherrschbarkeit der Welt

von Uwe Vormbusch

Das Zahlenwissen verspricht Ordnung inmitten der durch Unsicherheit und Konflikte geprägten Moderne. Doch dieses – ursprünglich der Aufklärung entstammende – Versprechen hat sich ins Gegenteil verkehrt. Die Finanzmärkte führen vor, welche gesellschaftlichen Auswirkungen das selbstbezügliche Spiegelkabinett der Zahlen haben kann.

Die Geschichte der Moderne ist auch als eine Geschichte der Ausdehnung des gesellschaftlichen Zahlengebrauchs zu lesen, denn Fortschritte im Bereich der instrumentellen Beherrschung der Welt waren immer schon an Fortschritte gebunden, die mit Praktiken des Zählens und Messens zu tun haben. Der Umgang mit Zahlen ist aber viel älter als die Moderne: Mit dem Anwachsen städtischer Zentren und der Ausweitung der Handelsbeziehungen in den frühen Hochkulturen bilden sie ein Kennzeichen menschlicher Vergesellschaftung überhaupt. Die sumerische Keilschrift kennt bereits im 3. Jahrtausend v. Chr. bestimmte Zahlzeichen. In Ägypten wäre eine auf die Lebensader des Nils ausgerichtete Agrarwirtschaft kaum möglich gewesen, ohne die Niltide zu vermessen. Ackerbau, Handel, Navigation, Zeitmessung, Stadtplanung und Kriegsführung erforderten zunehmend einen sozial organisierten Umgang mit Zahlen. Ihren »Take-off« erlebte die Herrschaft der Zahlen jedoch erst mit der Entwicklung des Nationalstaates, der rationalen Bürokratie und der modernen Wissenschaften.

Das uneingelöste Versprechen der Aufklärung

Der Philosoph und Wissenschaftstheoretiker Ian Hacking spricht von einer »Lawine an Zahlen«, die ab dem Beginn des 19. Jahrhunderts vor allem durch die modernen Wissenschaften los-

getreten wurde. Das Bild der Lawine beschwört die Vorstellung einer Gefahr herauf und eines Prozesses, der nicht mehr zu bremsen ist – im Gegenteil: Eine Lawine rauscht anschwellend zu Tal, reißt alles mit und begräbt es unter sich. So verbindet sich in der Moderne mit der Vermehrung gesellschaftlicher Zahlenwelten eine sozialphilosophisch und sozialwissenschaftlich formulierte Kritik, die entweder die »Erosion« oder die »Kolonialisierung« des Sozialen befürchtet. Am grundlegendsten haben Theodor W. Adorno und Max Horkheimer eine solche Kritik in der *Dialektik der Aufklärung* formuliert: Zahlen spiegeln für sie die »Sehnsucht aller Entmythologisierung« und liefern die Blaupause für die instrumentelle »Berechenbarkeit der Welt«. Sie repräsentieren das Versprechen der Aufklärung, die Gesellschaft rational erfassen und letztendlich auch gestalten zu können, in ihrer reinsten Form. Sie sind hierfür nicht nur ein Mittel, sondern auch ein Telos, denn in der Aufklärung »wird zum Schein, was in Zahlen, zuletzt in der Eins, nicht aufgeht«. Filme wie *Matrix* haben die Verschlungenheit von digitaler Fiktion und (filmischer) Realität als dystopische Vision, also im Sinne des Scheiterns einer positiven Utopie, vorweggenommen.

Die weltweite Vernetzung aber ist auf dem Weg, digitale Zahlenwelten nicht nur als einen Abklatsch der wirklichen Welt, sondern als ihr

wirkliches Komplement zu verankern, so dass das soziale Leben nicht mehr anders denn als Vermittlung realweltlicher und virtueller Begegnungen vorstellbar ist. Aber auch ohne Kenntnis des Internets, von Facebook, Google und Big Data sahen Adorno und Horkheimer die Aufklärung in einem kalten und düsteren Licht. Denn die Ausbreitung der instrumentellen Vernunft als weltbeherrschende Macht habe fatale Konsequenzen: Anstatt »den Menschen die Furcht zu nehmen«, indem sie »Einbildung durch Wissen« stürzt, wird die Aufklärung selbst zu einem Mythos. Die aufgeklärte Welt ist das Produkt einer herrschaftsförmigen Wissenspraxis, die alles berechnen, alles formalisieren und alles im Medium der Zahl vergleichbar machen will. Aus dem Mythos der kalkulatorischen Beherrschbarkeit der Welt werden schließlich die modernen Fiktionen der ökonomischen Effizienz, der politischen Rationalität und der Disziplin des Selbst [siehe auch Informationen zum Forschungsprojekt »Taxonomien des Selbst«, Seite 13] gesponnen.

Verführerisch: »Give me a number and I will raise the world«

Was aber zeichnet zahlenbasiertes Messen und Vergleichen vor anderen symbolischen Kommunikationsformen aus? Warum wird ihnen

eine derart privilegierte Stellung zugemessen, wenn es um die Beherrschung der äußeren und inneren Natur geht? In der klassisch modernen Vorstellung bilden Zahlen und Kalkulationen die wohl einzige nicht sozial korrumpierte Form des Wissens. Als solche stellen sie über die Grenzen gesellschaftlicher Handlungsbereiche hinweg den universalen Nenner zur Beurteilung von Leistung und Rang dar; alles andere gilt als »talk« und ist als solcher subjekt-, kultur- und zeitbedingt. »Give me a number and I will raise the world«, so könnte man die Kulturbedeutung des Zahlengebrauchs in lockerer Anlehnung an den französischen Soziologen und Philosophen Bruno Latour kennzeichnen. Zahlen stehen also im

Verdacht, eine privilegierte Form der Wahrheit herstellen zu können, die objektiv, reproduzierbar und neutral gegenüber Messobjekt und Messsubjekt gleichermaßen ist. Mit anderen Worten: Zahlen scheinen über der Zerrissenheit der bürgerlichen Gesellschaft zu schweben und eine »seinsungebundene« Wissensform (Karl Mannheim) darzustellen. Sie sind damit als Tatsachen zu begreifen, die unabhängig von der Mehrdeutigkeit und Interessenbestimmtheit der Felder bestehen, die sie abbilden. Es ist vielleicht kein Zufall, dass das Pariser Urmeter gerade 1793, also während der Terrorherrschaft Robespierres, eingeführt wurde. Von nun an war klar, wie lang ein Meter zu sein hatte, und alles, was dieser universalen Metrik nicht subsumierbar erschien, wurde bei Gelegenheit etwas kürzer gemacht.

Die Verführung der Zahlen liegt also in ihrem Versprechen begründet, die Positionalität des Wissens aufzuheben. Sie suggerieren Sicherheit in einer Welt, die sich – obgleich modern – gerade deshalb durch den radikalen Verlust an Handlungssicherheit auszeichnet. In diesem Sinne behauptet die Historikerin Patricia Cohen, dass das seit dem 17. Jahrhundert entstehende statistische Wissen auch als eine Reaktion auf eine Gesellschaft im Wandel zu betrachten sei, die traditionaler und religiöser Gewissheiten beraubt wird. Zu jener Zeit stand das Zahlenwissen noch in scharfer Konkurrenz zur Religion. Damals sind mindestens ebenso erbitterte Auseinandersetzungen um die Frage geführt worden, ob überhaupt Statistiken über Geburt und Tod aufgestellt werden dürfen, wie heute darüber, ob Erkenntnisse der pränatalen oder genetischen Diagnostik dazu verwendet werden dürfen, Entscheidungen über Leben und Tod zu fällen. Um so weit zu kommen, musste zunächst der Glaube erschüttert werden, dass Sterblichkeit das Ergebnis eines göttlichen Ratschlusses sei, das heißt also: Aufklärung betrieben werden. Es dauerte eine Zeitlang, bis statistische Erkenntnisse in das gesellschaftliche Alltagsbewusstsein eindrangen – so beispielsweise, dass Geburten und Todesfälle nicht nur regional verschieden verbreitet sind, sondern auch von Geschlecht und Verhalten der Einzelnen abhängen. Folgt man Cohen, so sind es vor allem Gesellschaften in der Krise, in denen ein gesteigerter »need for certainty« auftritt. Das Zahlenwissen ist auch die Antwort auf die Unsicherheitserfahrungen der Menschen, denen sie in einer paradoxen Verkehrung der ursprünglichen Versprechen der Aufklärung in der Moderne ausgesetzt sind.

Im Labor, im Unternehmen, auf Finanzmärkten agieren, »... als ob die Zahlen wahr sind«

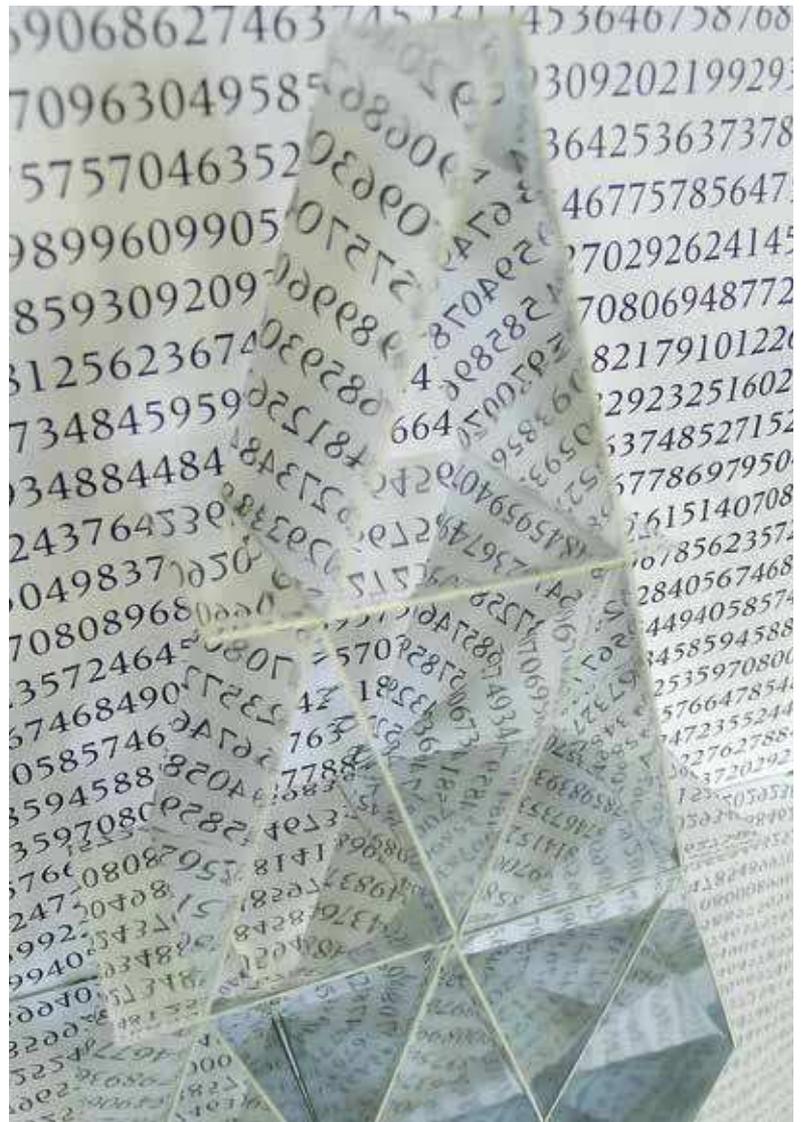
Heute wissen wir, dass der »need for certainty« durch keinen noch so ausgefeilten Zahlengebrauch zu befriedigen ist. Kritische Account-

AUFKLÄRUNG UND WISSEN

- In der klassisch modernen Vorstellung bilden Zahlen und Kalkulationen die einzige nicht sozial korrumpierte Form des Wissens.
- Die Dialektik der Aufklärung zeigt sich auch im Mythos einer durch Zahlen erzielbaren rationalen Kontrolle der Gesellschaft, das haben schon Adorno und Horkheimer treffend beschrieben.
- Ein »need for certainty« (»Bedürfnis nach Gewissheit«) ist auch durch noch so ausgefeilten Zahlengebrauch nicht zu befriedigen. Das »Wissen um das Nicht-Wissen« wird zwar von gesellschaftlichen und ökonomischen Akteuren gesehen, aber die meisten reagieren mit der »willentlichen Aussetzung des Zweifels« (Jens Beckert).
- Selbstvermesser verbinden nach Vormbusch zwei gegenläufige Entwicklungen der Moderne: die Freisetzung des Subjekts aus traditionellen Bindungen und die Kontrolle von Leistungs- und Lebensprozessen mittels organisierter Zahlenwelten.

ting-Forschung, interdisziplinäre Wissenschafts- und Technikforschung, Finanz- sowie neuere Kultursoziologie machen je auf ihre Weise deutlich, dass sich die Akteure (im Labor, in den Unternehmen, auf den Finanzmärkten) der Kontingenz und der Brüchigkeit »ihrer« Zahlen bewusst sind. Sie bilden im Kontext ihrer Handlungspraktiken ein reflexives Zahlenwissen aus; sie sind sich zwar bewusst, dass dieses Wissen sozial konstruiert und damit an die Widersprüche der Gesellschaft gebunden ist. Dies führt aber nicht dazu, dass die Entscheidungsrelevanz dieses Wissens erodiert. Der Gebrauch von Zahlen emanzipiert sich damit von der Illusion, dass sie die Wirklichkeit objektiv und perspektivlos repräsentieren. Die Macht der Zahlen beruht insbesondere in den professionalisierten Handlungsfeldern nicht mehr darauf, dass ihre gesellschaftliche Gemachtheit verborgen bleibt.

Neben dieser Konstruktivität der Zahlen wird in jüngster Zeit – in mehr oder weniger enger Anlehnung an die Sprachphilosophie John Searles – ihre Performativität hervorgehoben. Der Begriff der Performativität meint hier, dass Messkategorien wie »Arbeitslose«, »Hochbegabte« und »Kranke« entsprechende Selbstbilder und Handlungsorientierungen der Subjekte in dem Maße mit hervorbringen, in dem diese Kategorien gesellschaftlich institutionalisiert und zur Norm werden. Analog stellen Zahlen und Kalkulationen nicht etwa das unternehmerische Risiko einer Investition oder eines Aktienportfolios dar, sondern bringen – so der Mainzer Soziologe Herbert Kalthoff – das



Forschungsprojekt »Taxonomien des Selbst. Zur Genese und Verbreitung kalkulativer Praktiken der Selbstinspektion«

Kalkulative Praktiken wie Kennziffern und Benchmarking dehnen sich seit den 1990er Jahren in noch nicht durchökonomisierte Felder wie Bildung und Gesundheit aus. Seit wenigen Jahren lässt sich ein weiterer Schub der Quantifizierung beobachten, sichtbar an der Entwicklung von derzeit noch sehr heterogenen Taxonomien und Bewertungspraktiken, die die Alltagswelt, den menschlichen Körper und das Subjekt erfassen.

Es sind die Subjekte selbst, die neuartige Praktiken einer quantifizierenden Selbstbeobachtung zu entwickeln beginnen: Von der Messung des Schlafverhaltens, der sportlichen und sexuellen Aktivität über die Auswertung von Gefühlsschwankungen und der Arbeitsproduktivität bis zum »Sharing« dieser

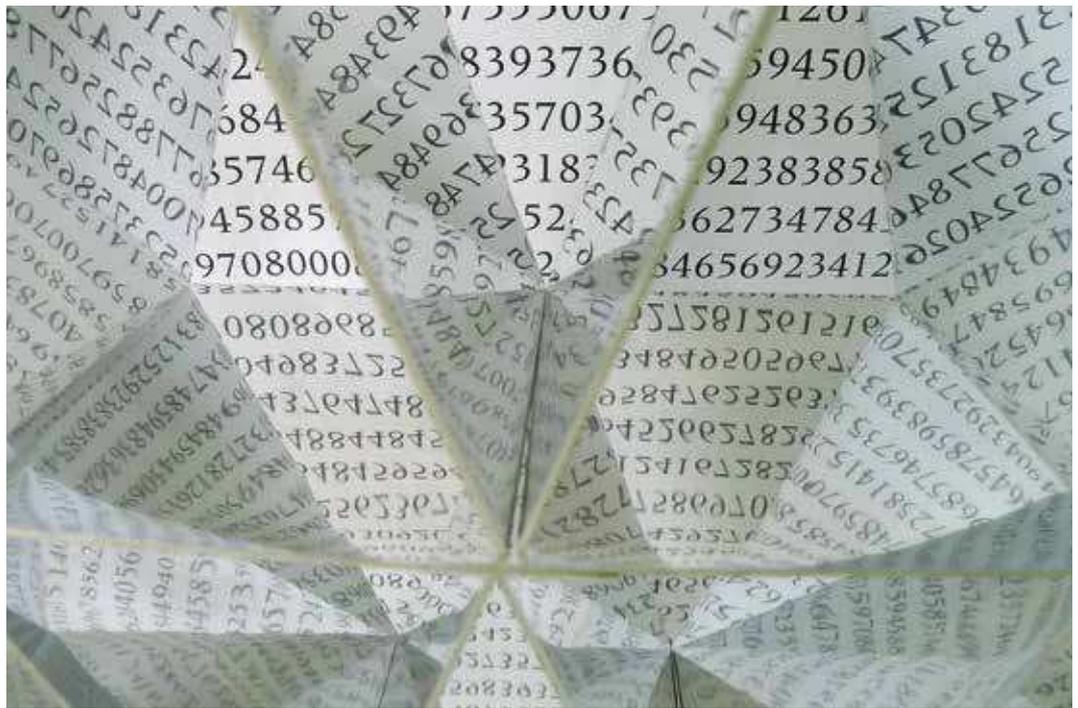
Daten im Internet bildet sich ein breites Spektrum kalkulativer Wissenspraktiken.

Das Projekt untersucht solche Praktiken der Selbstvermessung und -optimierung, die bislang in beschränkten sozialen Kreisen von »Self-Trackern« und »Self-Quantifiern« zu beobachten waren und aktuell auf dem Sprung zur breiten gesellschaftlichen Ausbreitung stehen. Dabei steht das individuelle Sichvermessen als ein alltägliches Kultur- und Praxisphänomen im Zusammenhang sowohl der entgrenzten Leistungsanforderungen in der modernen Arbeit als auch der entstehenden Massenmärkte für Selbstvermessungsprodukte. Die Analyse dieser Zusammenhänge soll ein soziologisches Verständnis dieses Phänomens in der Gegenwartsgesellschaft ermöglichen.

www.fernuni-hagen.de/soziologie/lg2/forschung.shtml

Literatur

- 1 Espeland, Wendy Nelson/
Mitchell L. Stevens (2008),
A Sociology of Quantification,
in: Arch.europ.sociol. XLIX,
3: pp. 401–436.
- 2 Heintz, Bettina 2010,
Numerische Differenz.
Überlegungen zu einer
Soziologie des (quantitativen)
Vergleichs, in: Zeitschrift für
Soziologie 39. 3, 162–181.
- 3 Kalthoff, Herbert (2009),
Die Finanzsoziologie: Social
Studies of Finance. Zur neuen
Soziologie ökonomischen
Wissens, in: Kölner Zeitschrift
für Soziologie und Sozial-
psychologie (KZfSS),
Sonderheft 49: Wirtschafts-
soziologie (hrsg. von
Jens Beckert und Christoph
Deuschmann),
S. 266–287.
- 3 Knorr-Cetina, Karin (2002),
Wissenskulturen.
Ein Vergleich naturwissen-
schaftlicher Wissensformen,
Frankfurt am Main.
- 4 Porter, Theodore M. 1995,
Trust in Numbers. The Pursuit
of Objectivity in Science and
Public Life. Princeton, NJ:
Princeton University Press.
- 5 Vollmer, Hendrik 2003,
Grundthesen und Forschungs-
perspektiven einer Soziologie
des Rechnens, in: Sociologia
Internationalis 41. 1, 1–23.



Risiko als Entscheidungskategorie selbst mit hervor.

Wenn die Herrschaft der Zahlen also eher als ein Spiegelkabinett vorstellbar ist, in dem Wirklichkeit und Darstellung zirkulär aufeinander verweisen und kein »last exit reality« vorgesehen ist, welchen Nutzen hat dann der Zahlengebrauch für gesellschaftliche Akteure, die sich dieses Spiels bewusst sind und Zahlen nicht mehr für Repräsentanten der Realität halten können? Die Finanzmärkte sind derjenige gesellschaftliche Handlungsbereich, in dem dieses Problem am deutlichsten hervortritt. Finanzmarkt-Akteure wie Broker, Investmentbanker, Analysten und Rating-Spezialisten sind ebenso auf verlässliche Informationen über ökonomisch relevante Ereignisse angewiesen, wie sie von ihnen systematisch abgeschnitten sind. Hier existiert ein ausgeprägtes »Wissen um das Nicht-Wissen«; so ist für Marktakteure selbstverständlich, dass die in den Märkten zirkulierenden Zahlen nicht eine außerhalb des Marktes liegende Wirklichkeit repräsentieren, sondern das Ergebnis vielfacher Spiegelungen sind. Sie sind als solche kein verlässliches Mittel der Transformation von Unsicherheit in Risiko.

Jens Beckert, Direktor am Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, hat vor diesem Hintergrund den Vorschlag gemacht, die Entscheidungspraxis ökonomischer Akteure unter Bedingungen fundamentaler Unsicherheit als eine spezifische Form der »willentlichen Aussetzung des Zweifels«, das heißt als ein fiktionales Unterfangen zu kennzeichnen, wie wir es aus dem Bereich der Literatur kennen. Produzenten und Konsumenten von Zahlen gehen einen

kommunikativen Kontrakt ein, in dem so getan wird, »als ob die Zahlen wahr sind«. Ökonomisches Handeln unter Ungewissheit komme also selbst in den am stärksten formalisierten und mathematisierten Bereichen ohne ein »Glaubewollen« nicht aus. Nun halte ich zwar die Behauptung für falsch, dass Fiktionen unter der Bedingung von Nicht-Berechenbarkeit Kalkulationen ersetzen. Gleichwohl spricht viel dafür, dass die Annahme der Kalkulierbarkeit von Risiken die stärkste Als-ob-Annahme darstellt, die Finanzmärkte in ihrer heutigen, selbstreferenziell weitgehend geschlossenen Form erst möglich macht. Kalkulation ist so gesehen nicht das Gegenteil, sondern die spezifische Form, welche Fiktionen in der ökonomischen Welt annehmen müssen, um deren grundlegende Ungewissheit als berechenbar und beherrschbar erscheinen zu lassen.

Technik, Daten und Körperleib – Das neue Selbst der »Self-Tracker«

Um die Spannweite kalkulativer Praktiken in der Gegenwartsgesellschaft zu verdeutlichen, möchte ich ein zweites Beispiel für reflexive Zahlenpraktiken erwähnen, das kaum weiter von den Finanzmärkten entfernt sein könnte. Hierbei geht es um die erst in den letzten fünf Jahren entstandene Praxisform der Selbstvermessung. »Selbstvermesser« oder »Self-Tracker« sind Menschen, die mit Aktivitätsarmbändern, Körpersensoren, Smartphones und netzbasiereten Diagnose-Tools systematische Erkenntnisse über ihren Gesundheitszustand, ihre Gefühle und Stimmungsschwankungen, ihre körperliche Leistungsfähigkeit, ihre Schlaf- und Ess-

gewohnheiten und nicht zuletzt ihre Sexualität erhalten wollen. Das klassisch aufklärerische Motto von Selbstvermessern lautet »self knowledge through numbers«. Man könnte aus Sicht der Phänomenologie einwenden, dass sie ihren eigenen Leib qua Messung in ein Ding verwandeln, ein Objekt kalkulativen Wissens, über das verfügt werden kann. Selbstvermesser treffen mit ihrer Verbindung von radikaler Subjektivität und gesteigerter Selbstkontrolle qua Zahlengebrauch zwei zentrale Entwicklungen der Moderne: die Freisetzung des Subjekts aus traditionellen Bindungen und die Kontrolle gesellschaftlicher Leistungs- und Lebensprozesse mittels organisierter Zahlenwelten.

Selbstvermessung impliziert dabei ganz spezifische Praktiken der Selbst-Präsentation, so beispielsweise, indem sie ihre Performanz- und Intimdaten vergleichen – und über das Internet mit anderen teilen. Durch diese Praktiken gerät der menschliche Leib in den Fokus kalkulativer Kulturtechniken der Selbstkontrolle, wie man im Anschluss an die beiden Philosophen und Soziologen Michel Foucault und Norbert Elias vermuten kann. Aus einer praxissoziologischen Perspektive verweist die Selbstvermessung jedoch über das in ihr angelegte Kontroll- und Rationalisierungspotenzial auf neuartige leibzentrierte Erfahrungsmöglichkeiten. In der Leibmessung offenbart sich für die Subjekte Neues im Hinblick auf ihr Selbst, das sie verbinden mit der urmodernen Frage: Wer bin ich? Und wer könnte ich sein, wenn ich mich entlang ausgewählter Messparameter zu formen beginne?

Auf die Optik kommt es an

Kaum etwas dürfte in unserer Gesellschaft weiter voneinander entfernt sein als der menschliche Leib und die globalen Zeichensysteme der Finanzmärkte. Gleichwohl zielen Zahlen und Kalkulationen in beiden Feldern auf Ähnliches. Sie fungieren – und diese Erkenntnis entleihen wir der Wissenschafts- und Technikforschung – weniger als schlichte Abbilder der Realität, sondern bringen immer neue Facetten derselben hervor. Der Wissenschafts- und Technikhistoriker Donald McKenzie bezeichnet Finanzmarktmodelle in diesem Sinne treffend als »an engine, not a camera«. Zahlen und Kalkulationen sind komplexe Maschinerien, mittels derer Realität fabriziert wird. Das gilt für Unternehmen, Finanzmärkte und Nationalstaaten (denken wir an die politischen Erdbeben, die die Europäische Union infolge der Anpassung finanzmarktbezogener Risikokalkulationen nach der Lehman-Pleite beinahe zerrissen hätten). Und es gilt für die Herrschaft über unsere innere Natur, indem die konkrete Leiblichkeit des Menschen zum Gegenstand panoptischer Zahlenapparaturen gemacht wird. Zahlen und Messungen sind

also keine Lawine, unter der etwas begraben, sondern eine Beobachtungsoptik, mit der etwas (nein: alles! Und noch viel mehr!) sichtbar gemacht und hervorgeholt wird, mit der sich die Gesellschaft also immer aufs Neue irritieren kann. Ob diese Form des gesellschaftlichen Zahlengebrauchs noch das Prädikat »rational« verdient, hängt davon ab, in welchem Maße es gelingt, die sich aufschichtenden und verselbstständigenden Zahlenwelten an konkrete Formen der menschlichen Erfahrung rückzubinden. ●



Der Autor

Prof. Dr. Uwe Vormbusch, 51, hat seit 2012 eine Professur für Soziologische Gegenwartsdiagnosen an der FernUniversität in Hagen inne. Von 1995 bis 2004 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Frankfurter Institut für Sozialforschung, zuvor hatte er an der Goethe-Universität Soziologie und Wirtschaftswissenschaften studiert und promoviert. Mit der »Herrschaft der Zahlen« beschäftigt sich Vormbusch seit Jahren intensiv in seiner Forschung. Ein Buch mit diesem Titel erschien 2012 im Campus Verlag, darin setzt er sich mit der Kalkulation des Sozialen in der kapitalistischen Moderne auseinander. Im Juni startete der Soziologe ein von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanziertes Projekt, in dem es um Praktiken der Selbstbeobachtung und -vermessung geht [siehe Informationen zum Forschungsprojekt »Taxonomien des Selbst«, Seite 13].

uwe.vormbusch@fernuni-hagen.de