



Statistik und Gesellschaft – Adäquation heute

Walter J. Radermacher 

Angenommen: 15. Mai 2025 / Online publiziert: 24. Juni 2025
© The Author(s) 2025

Zusammenfassung Der Prozess der Erkenntnisbildung mittels statistischer Methoden und Ergebnisse steht im Mittelpunkt dieses Beitrages. Es geht um einen Faktencheck, in diesem Falle mit der Zielsetzung, die Möglichkeiten, Grenzen, Risiken und Nebenwirkungen von statistischen Informationen zu beleuchten. Wissenschaftlicher Fortschritt im Fach Statistik geht ins Leere, so Heinz Grohmann, „*wenn er nicht hilft, die Aufgaben der Praxis zu bewältigen.*“ (Grohmann 1985) Was sind aber die besonderen Herausforderungen dieser Praxis an die Statistik? Was sollten diejenigen wissen und umsetzen, die statistische Evidenz für Wissens- und Willensbildung herstellen, und welche Rolle und Verantwortung kommt denjenigen zu, die auf der Seite der Nutzung agieren? Solche Fragen lassen sich nicht mit den Werkzeugen der Statistikmethodik beantworten, sondern bedürfen einer Auseinandersetzung mit Grundlagen aus der Soziologie und Ethik von Quantifizierung. Die amtliche Statistik hat eine Scharnierfunktion zwischen der Produktion und Nutzung von Evidenz. Für sie nimmt dieser Beitrag eine Standortbestimmung vor und skizziert die wesentlichen Herausforderungen für deren Zukunft. Statistikgesellschaften, die es auch in der Vergangenheit als ihre Aufgabe verstanden haben, Wissenschaft und Praxis miteinander zu verbinden, sollten im Kontext dieser Veränderungen ihre strategische Ausrichtung und Prioritäten einem Review unterziehen.

Schlüsselwörter Adäquation · Amtliche Statistik · Erkenntnistheorie · Soziologie und Ethik der Quantifizierung

Heinz Grohmann Vorlesung, Statistische Woche 2024, Regensburg, 11. September 2024

✉ Walter J. Radermacher

Fakultät für Mathematik Informatik und Statistik, Ludwig-Maximilians-Universität München, München, Deutschland

E-Mail: wjr@outlook.de

1 Einführung

Heinz Grohmann war ein akademischer Lehrer, dem die Anwendung statistischer Methoden sehr am Herzen lag; ein Statistiker mit tiefem Verständnis dafür, dass es auf mehr ankommt als auf Daten und Methoden. Vielmehr hat er Wert darauf gelegt, dass es einen Dreiklang zwischen Theorie, Empirie und Soziologie benötigt, damit Harmonie entsteht und damit die Statistik ihre Aufgabe erfolgreich erfüllen kann. Er hat das einmal folgendermaßen ausgedrückt:

„In Wirtschaft und Gesellschaft bestimmt das von historischen, institutionellen und kulturellen Rahmenbedingungen, an Werten und Normen orientierte, vielfach interessengeleitete Verhalten der Menschen so weitgehend das Geschehen, dass schon eine sinnvolle Begriffsbildung und damit auch die Datenerhebung einen ganz eigenen, geradezu kulturorientierten Zugang erfordern. Das ist das Adäquationsproblem.“ (Grohmann 2012)

Heinz Grohmann hat im Verlaufe seines langen Statistiker-Lebens an allen drei Komponenten dieses Dreiklanges aktiv mitgewirkt, an der Entwicklung von Methoden, an deren Umsetzung in konkreten Datenerhebungen und an der Übersetzung statistischer Ergebnisse in Form von Politikberatung. Er war der gelebte harmonische Dreiklang der amtlichen Statistik.

In diesem Verständnis wird sich dieser Artikel zunächst darum bemühen, einen Schritt zurückzutreten, um damit den Abstand zu haben, der notwendig ist, wenn man sich mit der Statistik nicht nur als wissenschaftlicher Disziplin, sondern auch mit deren Rolle im gesellschaftlichen Diskurs und als unverzichtbare Voraussetzung für das Gedeihen der demokratischen Gesellschaft befassen will. Im zweiten Abschnitt werden die Möglichkeiten, Grenzen und Risiken von Statistik ausgelotet, wozu es einiger Bausteine aus Disziplinen, wie der Soziologie bedarf, die sich mit solchen Themen wissenschaftlich auseinandersetzen. Im dritten Abschnitt wird die amtliche Statistik mit ihrem Qualitätsprofil, mit ihrer Wertschöpfungskette und ihren Produkten im Mittelpunkt stehen; außerdem wird ein Blick auf die Triebkräfte geworfen, welche in zwei Jahrhunderten der Geschichte der Statistik einen Einfluss auf stetige oder aber auch abrupte Entwicklungen gehabt haben. Die Zukunft der Statistik ist Gegenstand des vierten Abschnitts, in dem die Kommission Zukunft Statistik sowie deren Empfehlungen vorgestellt werden. Im letzten, fünften Abschnitt wechseln wir dann zur statistischen Fachgesellschaft, der Interessenvertretung und ‚NGO‘ für die Sache und die Personen der Statistik mit dem Ziel, das Anliegen von Heinz Grohmann wieder aufzugreifen und einen Überblick über die breitgefächerten Aufgaben solcher Statistikgesellschaften (wie der Deutschen Statistikgesellschaft) zu geben.

2 Was Statistik leisten kann und wo ihre Grenzen liegen

2.1 Wissenschaften über Wissenschaft (und Statistik)

Ein oft verwendetes Zitat von Hannah Arendt „*The ideal subject of totalitarian rule is not the convinced Nazi or the convinced Communist, but people for whom the distinction between fact and fiction (i.e., the reality of experience) and the distinction between true and false (i.e., the standards of thought) no longer exist.*“ (Arendt 1968, S. 474) weist zu Recht auf eine Gefahr hin, die aktuell erneut an Bedeutung für den öffentlichen Diskurs gewonnen hat. Wenngleich ihre Warnung von großer Relevanz ist, so läuft sie jedoch Gefahr, eine Zweiteilung in Wahrheit oder Lüge zu verwenden, die für die Statistik eine unzulässige, nicht angemessene Vereinfachung bedeutet und an die Erwartungen geknüpft werden, die nicht erfüllt werden können. Es ist deshalb für einen thematischen Einstieg ohne solche Schiefelage wichtig, sich kurz Fragen der Wissenschaftsphilosophie (Kühne und Berr 2022) zu widmen, und dabei speziell auf Erkenntnistheorie und Wissenschaftssoziologie einzugehen.

2.2 Erkenntnistheorie

Was kennzeichnet das Verhältnis von Statistik zu Realität und Wahrheit?¹ Die Antwort auf diese Frage führt zu grundlegenden Auseinandersetzungen zwischen Positionen und Denkschulen in den philosophischen und soziologischen Wissenschaften. Kann unser Wissen und Verständnis der Realität als objektiv betrachtet werden oder hängt es von der Konstruktion der Modelle ab, die wir benötigen, um uns ein Bild von natürlichen oder sozialen Phänomenen zu machen? Inwieweit trägt uns die Wissenschaft als Ganzes mit ihren Erkenntnissen und wo liegen die Grenzen?

Desrosières unterscheidet zwei grundlegende Einstellungen zur Realität:
Realismus/Positivismus:

„Das zu messende Objekt ist genauso real wie ein physisches Objekt, wie die Höhe eines Berges. Das verwendete Vokabular ist das der Zuverlässigkeit: Genauigkeit, Präzision, Verzerrung, Messfehler,... diese Terminologie und Methodik wurde von den Astronomen und Mathematikern des 18. Jahrhunderts entwickelt, ... Die Kernannahme ist die Existenz einer Realität, die zwar unsichtbar, aber dauerhaft ist – auch wenn die Messung im Laufe der Zeit variiert. Vor allem ist diese Realität unabhängig vom Beobachtungsapparat.“ (Desrosières 1998, S. 341)

Die Schwierigkeit beim Realismus besteht jedoch darin, dass „die ‚ultimative Realität‘ nie direkt zugänglich ist, sondern nur über verschiedene Wahrnehmungssysteme ... Die Realismen kommen in einem einzigen Test zusammen – dem der Konsistenz zwischen den verschiedenen Wahrnehmungen“ (Desrosières 1998, S. 349).

Ein völlig anderer Ansatz zeichnet sich dadurch aus, dass er auf eine Rekonstruktion der Abfolge von Kodierungs- und Messkonventionen fokussiert und damit im Endeffekt die Realität der Objekte selbst in Frage stellt.

¹ Extrakt und Übersetzung aus Abschn. 3 (Radermacher 2020).

Tab. 1 Erkenntnistheoretische Positionen (Quelle: (Lupton 2013))

Position	Ontologisch	Epistemologisch	Statistisch
Naiver Realismus/ Positivismus	Die Realität ist ein objektives Phänomen, das existiert und	Unabhängig von sozialen und kulturellen Prozessen gemessen werden kann	Messung, Stichprobenrahmen, Fehlermanagement, Antwortverzerrung usw. + Beziehung zwischen Realität und Messung der Realität, Management von Design/Kommunikation, Co-Design
Kritischer Realismus	Die Realität ist ein objektives Phänomen	Dessen Quantifizierung zwangsläufig durch soziale und kulturelle Prozesse vermittelt wird und niemals isoliert von diesen Prozessen verstanden werden kann	
Relativismus	Nichts ist eine Realität an sich	Was wir als ‚Realität‘ verstehen, ist das Produkt historisch, sozial und kulturell bedingter ‚Sichtweisen‘	Diskurse und Praktiken rund um Messungen und wie sie als Teil staatlicher und kultureller Strategien/Rationalitäten funktionieren

- Relativismus: Das ausdrückliche Eingeständnis, dass die Definition und Kodierung der gemessenen Variablen „konstruiert“, konventionell und durch Verhandlungen zustande gekommen sind.

Durch diese Gegenüberstellung von Realismus und Relativismus wird ein Dilemma deutlich, mit dem Statistiker zu kämpfen haben:

„Realismus und Relativismus stellen zwei polarisierte Perspektiven auf einem Kontinuum zwischen objektiver Realität auf der einen Seite und multiplen Realitäten auf der anderen Seite dar. Beide Positionen sind für die qualitative Forschung problematisch. Die Annahme einer realistischen Position ignoriert die Art und Weise, wie der Forscher Interpretationen der Ergebnisse konstruiert, und geht davon aus, dass das, was berichtet wird, eine wahre und getreue Interpretation einer erkennbaren und unabhängigen Realität ist. Relativismus führt zu der Schlussfolgerung, dass nichts jemals definitiv gewusst werden kann, dass es mehrere Realitäten gibt, von denen keine Vorrang vor der anderen hat, was den Anspruch betrifft, die Wahrheit über soziale Phänomene zu repräsentieren.“ (Andrews 2012)

Im Folgenden wird ein Mittelweg zwischen Realismus und Relativismus gewählt (d.h. kritischer Realismus), der einerseits eine Realität anerkennt, die unabhängig von unserer Wahrnehmung existiert, und andererseits betont, dass ein direkter Zugang zu dieser Realität nicht möglich ist, sondern Methoden der Quantifizierung erfordert, die unweigerlich Vereinfachungen, Entscheidungen und Konventionen enthalten (siehe Tab. 1).

Wenn es aber nicht die Realität selbst ist, die uns die Statistik anbieten kann, sondern bestenfalls ein objektives Abbild dessen, worin liegt dann der Anspruch und Reiz der ‚Factfulness‘² begründet? Die Antwort auf diese Frage ist, statistische Informationen als Produkte zu betrachten; Produkte, die designt, produziert und ‚verkauft‘ werden, wie viele andere Produkte auch. Dann nämlich macht die Produktqualität den Unterschied. Statistiken sollten Qualitätskriterien genügen, die sowohl deren optimales Design, die Fehlerfreiheit der Produktion als auch die Verständlichkeit ihrer Kommunikation betreffen. Erst wenn all diese Anforderungen erfüllt sind, können statistische Informationen insgesamt ‚fit for Purpose‘, also zweckorientiert und gebrauchsfertig sein.

2.3 Soziologie der Quantifizierung

Statistik befasst sich mit Sachverhalten, die oft nicht unmittelbar messbar sind, sondern eine Übersetzung, d.h. eine transformative Handlung implizieren; ‚Quantifizieren‘ ist in diesem Sinne etwas anderes als ‚Messen‘. Selbst bei vermeintlich einfachen Sachverhalten, wie der Bevölkerungszahl eines Landes oder einer Stadt, setzt deren Ermittlung durch eine statistische Erhebung voraus, dass einige grundlegende Definitionen sowie die Methodik der Erhebung vorab festgelegt werden. Zeitliche und vor allem finanzielle Rahmenbedingungen sind zu beachten sowie die

² Erlauben uns Fakten, die Welt so zu sehen, wie sie ‚wirklich‘ ist? (Rosling et al. 2019).

Informationsbedürfnisse oder das Vorhandensein verfügbarer Datenquellen. Es geht um nichts weniger als das Schnüren eines Pakets, das all diesen Erwartungen und Möglichkeiten bestmöglich gerecht wird. Wie wichtig und schwierig diese Übereinkunft hinsichtlich des Designs sein kann, verdeutlicht die Tatsache, dass es hierfür in Deutschland bereits zwei Anrufungen und Urteile des Bundesverfassungsgerichts gegeben hat und dass es international fortwährend methodische und politische Debatten dieser Thematik gibt. (Bartl et al. 2024)

„Statistiken werden oft als einfache, direkte und objektive Beschreibungen der Gesellschaft angesehen. Es ist jedoch von Bedeutung, was wir zählen, was wir nicht zählen, wer zählt und welche Kategorien und Werte wir beim Zählen anwenden.“ heißt es in dem Buch „The mutual construction of statistics and society“. (Saetnan Rudinow et al. 2010) *Es gibt eine Rückkopplung zwischen Evidenz und Entscheidungen, zwischen der Statistik und dem Verhalten derer, die die Zahlen verwenden: „The more any quantitative social indicator is used for social decision-making, the more subject it will be to corruption pressures and the more apt it will be to distort and corrupt the social processes it is intended to monitor.“* (Schlaudt 2023)

Mit solchen Wechselwirkungen befasst sich die Soziologie der Quantifizierung. (Porter 1995; Hacking 1999; Desrosières 1998; Espeland und Stevens 2008; Diaz-Bone und Didier 2016; Henneguelle und Jatteau 2021) Insbesondere aus der Konventionentheorie (Diaz-Bone 2023) lassen sich Ratschläge ableiten, welche für die Statistik in ihrer oben eingeführten Definition von Qualität von Nutzen sind. Betrachtet man die gesamte Wertschöpfungskette der Statistik (Data2X and Open Data Watch) von der Vorbereitungsphase über die Produktion bis hin zur Aufnahme und Verwendung der Ergebnisse (sowie einem Feedback für die verbesserte Wiederholung), so befinden sich am Anfang und am Ende wichtige Prozesse, in denen Statistikproduzenten und Nutzer zusammenwirken müssen.

Von einem Standpunkt der Statistikmethodik betrachtet, mögen diese Dialoge und Abstimmungen weniger wichtig erscheinen und mit dem Berufsprofil der Statistikerin oder des Statistikers wenig zu tun zu haben. Es mag sogar eine Furcht davor bestehen, dass man hierbei zu nahe an die Sphäre der Politik mit deren Risiken heranrückt, die genau man gerne vermeiden würde. Es scheint aus diesem Grund einfacher, in der Illusion zu verbleiben, dass Statistikmethodik (wie alle darauf folgende Prozesse) nur und alleine von der Statistik zu bewerkstelligen und verantworten seien.

Von einem Standpunkt der Politik und anderer Nutzenden der Statistik betrachtet, ist es ebenso einfach und zweckmäßig, den Auftrag der Quantifizierung vermeintlich vollends in die Hände der Statistikproduzenten zu legen und durch ein solches Outsourcing jegliche Verantwortung zu delegieren. In der Covid-19 Pandemie hat sich sehr deutlich „gezeigt, dass die Quantifizierung, sei es durch ein Modell oder einen Algorithmus, die Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Politik zunehmend nährt, indem sie die Möglichkeit bietet, die Entscheidungsbefugnis an eine zahlenbasierte Entscheidungsfindung auszulagern, wenn folgenschwere politische Entscheidungen an die angebliche Neutralität von modellgenerierten Zahlen delegiert werden.“ (Saltelli und Di Fiore 2020).

Vergleicht man Statistiken mit anderen, ähnlich komplexen Produkten, wie beispielsweise Bauwerken, so leuchtet unmittelbar ein, dass ein auf die Bedürfnisse zugeschnittenes Gebäude von den planenden Architekten nicht ohne Zutun und in enger Abstimmung mit den Wünschen, finanziellen Vorstellungen und Möglichkeiten der Bauträger entworfen werden kann. In der Statistik ist es nicht anders. Größere Vorhaben oder Revisionen, wie die des System of National Accounts, dauern ausgesprochen lange und umfassen intensive Konsultationen mit Bedarfsträgern und gesellschaftlichen Stakeholdern, aus denen am Ende eine Konvention beispielsweise in der Form eines statistischen Standards resultiert. Umgekehrt bedeutet dies auch, dass bei der Kommunikation und Nutzung der auf diesem Standard basierenden Ergebnisse diese Konvention bei der Interpretation berücksichtigt werden muss. Hierin zeigt sich das von Heinz Grohmann angeführte Adäquationsproblem (Grohmann 1985). Selbstverständlich handelt es sich hierbei nicht um eine Alternative oder Bedrohung für die professionelle Kompetenz, Unabhängigkeit und Verantwortlichkeit der Statistik, was Methodik angeht³. Vielmehr werden mit solchen Konsultationsprozessen der Interaktion zwischen Statistik und Politik eine besondere Rolle und Position in der Prozesskette zugewiesen, was die Aufgabe enthält, hierfür eigenständige Formen, Abläufe und Zuständigkeiten festzulegen, mit deren Hilfe gesichert wird, dass Informationsbedürfnisse mit Relevanz in die Konventionen eingehen⁴ und dass schlussendlich diejenigen Instanzen entscheiden, die hierfür mandatiert und autorisiert sind.

2.4 Professionelle Ethik

Ethik spielt in der Ausübung aller Berufe eine wichtige Rolle. Der bekannteste ist wahrscheinlich der hippokratische Eid in der Medizin. Aber was ist, wenn sich eine Ärztin bei der Diagnose und Behandlung ihrer Patienten auf Daten und Statistiken stützt? Wenn ihre Arbeit das Sammeln, Analysieren, Interpretieren und Ziehen von Schlussfolgerungen aus Daten umfasst, wird die Ärztin zum Statistikpraktiker und es wird von ihr erwartet, dass sie die für diesen Beruf geltenden Werte und Grundsätze befolgt. Die Berufsethik für Statistik ist anwendungsorientiert und dem Ziel verpflichtet, Statistikpraktiker zu verantwortungsvollem Handeln anzuleiten und die Vertrauenswürdigkeit von Statistikern und damit auch der von ihnen erstellten Statistiken sicherzustellen. Neben Integrität und Professionalität ist Respekt der dritte Wert der professionellen Statistik, sowohl im Umgang mit vertraulichen Daten als auch mit den Auswirkungen von Statistiken auf die betroffenen Gemeinschaften. Respekt, Professionalität und Integrität sind die drei Komponenten des „statistischen Eids“.

Ethik wird wichtig, wenn statistische Methoden auf reale Probleme wie Gesundheit, Einkommen, Inflation, Armut, Bildung und vieles mehr angewendet werden. Wenn es schon schwierig ist, genaue Statistiken zu erstellen, erfordert es viel Fach-

³ Wie von der Lippe (2013) in seiner Kritik ausführt.

⁴ Im Vereinigten Königreich wurde im Januar 2025 mit diesem Ziel erstmals ein UK Statistics Assembly durchgeführt <https://rss.org.uk/training-events/events/events-2025/rss-events/the-uk-statistics-assembly-2025/>.

wissen und Geschick, Statistiken so zu gestalten, dass sie zeitnah, vergleichbar usw. und gleichzeitig relevant für die Beantwortung von Informationsbedürfnissen sind. Nur dann erfüllen sie den Qualitätsstandard ‚Fitness for Purpose‘.

„Was ethische Grundsätze für die Datenerhebung, -verarbeitung und -nutzung betrifft, so haben diese verschiedene Funktionen, darunter:

- Orientierungshilfe für das Verhalten in schwierigen Situationen;*
- Wahrung der Privatsphäre in einer für die Nutzer und die Öffentlichkeit akzeptablen Weise;*
- Sicherstellung, dass die Daten zum Nutzen der Öffentlichkeit, für das Gemeinwohl verwendet werden;*
- Bestätigung der Integrität einer Organisation gegenüber Kunden, der Öffentlichkeit und anderen; und*
- den Mitarbeitern zu versichern, dass sie für eine vertrauenswürdige Organisation arbeiten.“*

„... Der Kontext der Datenwissenschaft ist jedoch so umfangreich und vielfältig und verändert sich im Laufe der Zeit so schnell, dass wir nicht hoffen können, präzise Vorschriften zu erlassen. Es kann kein einziges und einfaches universelles Regelwerk geben, und es ist sicher, dass unerwartete und unvorhergesehene Umstände eintreten werden. Das Beste, worauf wir hoffen können, sind einige ethische Grundsätze, die in bestimmten Anwendungen interpretiert oder konkretisiert werden müssen. Das heißt, die Grundsätze müssen auf eine niedrighschwellige Anleitung abgebildet werden, und dies wird wahrscheinlich anwendungsspezifisch sein. ...“

„Auf höchster Ebene umfassen die Grundsätze Dinge wie Integrität, Ehrlichkeit, Objektivität, Verantwortung, Vertrauenswürdigkeit, Unparteilichkeit, Nichtdiskriminierung, Transparenz, Rechenschaftspflicht, Fairness, Robustheit, Belastbarkeit, Benutzerfreundlichkeit, Effizienz und Unabhängigkeit. Alles gute und wünschenswerte Eigenschaften. Diese werden dann zu niedrigeren, aber immer noch hochrangigen Grundsätzen verfeinert.“ (Hand 2018)

Offensichtlich sind ethische Werte und Prinzipien hierarchisch zu verstehen, und zwar so, dass die grundlegenden (d.h. Werte) so allgemein wie möglich sein sollten und somit im Laufe der Zeit robust gegenüber Veränderungen (z.B. durch Technologien) sind, während die daraus abgeleiteten Richtlinien präziser sind, aber auch stärker weiterentwickelt/angepasst werden müssen, ähnlich wie in Rechtssystemen. Je nach Einsatzgebiet, in dem Statistikerinnen und Statistiker arbeiten, werden sie auch mit den dort relevanten ethischen Richtlinien und Vorgaben konfrontiert, seien es allgemeine Richtlinien für wissenschaftliche Forschung, Regeln für das berufliche Verhalten in den Neurowissenschaften oder die amtliche Statistik, um nur einige zu nennen.

2.4.1 Berufsethik: Leitlinien für Praktikerinnen und Praktiker

Die Berufsethik im engeren Sinne richtet sich an die Fachleute der Statistik, d.h. an die Personen, die mit statistischen Methoden arbeiten und somit statistische Ergebnisse generieren. Dabei kommt es nicht so sehr darauf an, dass diese Personen eine

Ausbildung und einen Abschluss in der Disziplin Statistik besitzen. Vielmehr richten sich diese ethischen Grundsätze grundsätzlich an alle, die Statistik praktizieren, unabhängig von der jeweiligen Fachdisziplin.

Das International Statistical Institute (ISI) versteht sich als die globale statistische Institution, deren Aufgabe es ist, Ethik zu definieren, zu publizieren und zu fördern. Aufgrund der beträchtlichen Breite der Anwendungsbereiche der Statistik kann das Ziel nur darin bestehen, die oberste Ebene der oben genannten Hierarchie ethischer Regeln abzudecken, nämlich die allgemein geteilten beruflichen Werte und die wesentlichen Grundsätze, die sich aus diesen Werten ableiten.

Die Erklärung des ISI zur Berufsethik führt in das Thema wie folgt ein:

„Ziel dieser Erklärung ist es, dass die individuellen ethischen Urteile und Entscheidungen der Statistik auf gemeinsamen Werten und Erfahrungen beruhen und nicht auf starren, vom Berufsstand vorgegebenen Regeln. Die Erklärung versucht, die weit verbreiteten Grundsätze des statistischen Berufsstandes zu dokumentieren und die Faktoren zu ermitteln, die ihre Umsetzung behindern. Sie erkennt an, dass die Umsetzung eines Grundsatzes die Umsetzung eines anderen Grundsatzes behindern kann, dass Statistiker – wie auch andere Berufsgruppen – konkurrierende Verpflichtungen haben, die nicht alle gleichzeitig erfüllt werden können. Daher müssen sie manchmal zwischen verschiedenen Grundsätzen wählen. In der Erklärung wird nicht versucht, diese Entscheidungen zu treffen oder Prioritäten zwischen den Grundsätzen festzulegen. Stattdessen bietet sie einen Rahmen, innerhalb dessen der gewissenhafte Statistiker und die Statistikerin in der Lage sein sollten, gut zu arbeiten. Es wird darauf gedrängt, dass Abweichungen vom Rahmen der Grundsätze das Ergebnis von Überlegungen und nicht von Unwissenheit sind.“ (Internationales Statistikinstitut (ISI) 2023)

2.4.2 Verhaltenskodizes in der öffentlichen Statistik

Berufsethik ist eine wichtige Grundlage für die Formulierung von Regeln für statistische Institutionen. Darüber hinaus gibt es jedoch zwei weitere Verhaltensregeln:

- Erstens, da statistische Ämter in der Regel dem öffentlichen Sektor angehören, gelten für sie die jeweiligen Rahmenbedingungen und Regeln der jeweiligen Verwaltung.
- Zweitens besteht ein enger Zusammenhang zur Entwicklung des Qualitätsmanagements und der Qualitätsstandards in der amtlichen Statistik, wie aus dem Verhaltenskodex für europäische Statistiken (Europäische Kommission 2017) hervorgeht, der weitgehend auf Vorschlägen einer europäischen Arbeitsgruppe für Qualität (Leadership Expert Group (LEG) on Quality 2002) beruht.

Auf internationaler Ebene gibt es die ‚Fundamental Principles of Official Statistics‘ der Vereinten Nationen (United Nations 2014). Ein Dekalog dieser Grundsätze ist in den letzten Jahrzehnten stabil geblieben und konnte dank dieser Kontinuität seine Funktion als Richtlinie beibehalten. Auch hier ist es wichtig, dass diese Regeln ganz oben auf der Tagesordnung der internationalen Statistik stehen und dass

es (UN 2017) ein Handbuch für ihre Umsetzung gibt, das konsultiert werden kann, insbesondere beim Aufbau von Kapazitäten für statistische Systeme, um bessere Kapazitäten und bessere Ergebnisse zu erzielen.

Inzwischen gehört es zu den bewährten Verfahren in der öffentlichen Statistik, dass Institutionen Qualitätscodes festlegen, die auf ihre Umstände und Rahmenbedingungen zugeschnitten sind. Ob und inwieweit internationale Standards auf nationaler Ebene angemessen umgesetzt und ihre Einhaltung (extern) auf diese Weise überprüft werden, sind jedoch weitere Fragen, deren Beantwortung letztlich an die Möglichkeiten und Grenzen der Durchsetzung internationaler Standards im Allgemeinen stößt. Einen Sonderfall stellt in dieser Hinsicht die Europäische Union dar, in der das statistische System, bestehend aus Institutionen auf nationaler und europäischer Ebene, alle demselben Kodex unterliegen, der im Gemeinschaftsrecht verankert ist. Dies ermöglicht es, die Einhaltung des Qualitätskodex durch eine gemeinsame Governance durchzusetzen, die einen Beirat⁵ und regelmäßige Peer Reviews⁶ umfasst.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass in den letzten Jahrzehnten bemerkenswerte Fortschritte in der öffentlichen Statistik erzielt wurden, die nicht zuletzt durch die Dilemmata, Konflikte und Notwendigkeiten der Anwendung in der Politik und im öffentlichen Diskurs vorangetrieben wurden. Wie der UNECE Data Ethics Review (UNECE 2022) dargelegt hat, wird die Diskussion über angemessene Qualitätskodizes in den kommenden Jahren rasch und intensiv fortgesetzt werden. Hierbei wird eine Aufgabe sein, die bestehenden Guidelines und Codes so fortzuschreiben, dass sie auch die Herausforderungen abdecken, die sich aus der Anwendung neuer Technologien ergeben (Bothmann und Peters 2024; Dumpert et al. 2025a, b).

2.4.3 Ethik an der Statistik-Politik-Schnittstelle

Angesichts der im Abschnitt über die Soziologie der Quantifizierung erläuterten Schnittmengen zwischen den Sphären der Evidenzproduktion einerseits und der der Nutzung solcher Evidenz andererseits erscheint es notwendig, auch für solche Prozesse ethische Prinzipien und Regeln für gute Praxis zu entwickeln. Diese sind aufgrund der symbiotischen Beziehung zwischen Quantifizierung und Vertrauen erforderlich und eine Abwehr gegen unsachgemäße Beeinflussung oder eine Verteidigung gegen statistischen Missbrauch durch öffentliche oder private Akteure ist von großer Bedeutung. Vor diesem Hintergrund muss es erstaunen, wie wenig die oben vorgestellten Leitlinien und Kodizes auf solche Themen explizit eingehen.

Einzig im Verhaltenskodex der europäischen Statistiken werden hierfür Prinzipien festgelegt:

„Institutionelles Umfeld: Institutionelle und organisatorische Faktoren wirken sich maßgeblich auf den Wirkungsgrad und die Glaubwürdigkeit einer statistischen Stelle aus, die europäische Statistiken entwickelt, erstellt und verbreitet.

⁵ Das Europäische Beratungsgremium für die Statistische Governance (ESGAB) <https://ec.europa.eu/eurostat/web/european-statistical-system/governance-bodies/esgab>.

⁶ Peer Reviews <https://ec.europa.eu/eurostat/web/quality/peer-reviews>.

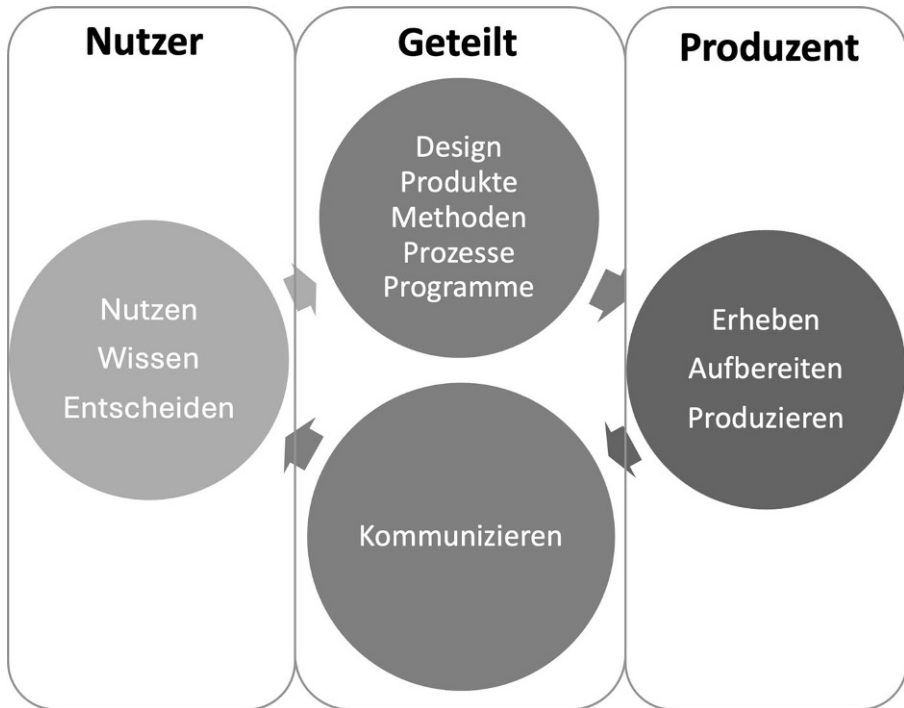


Abb. 1 Sphären der Verantwortung in der Wertschöpfungskette

Die relevanten Grundsätze in diesem Zusammenhang sind fachliche Unabhängigkeit, Koordinierung und Zusammenarbeit, das Mandat für Datenerhebung und Datenzugang, angemessene Ressourcen, die Verpflichtung zur Qualität, statistische Geheimhaltung und Datenschutz, Unparteilichkeit und Objektivität.“ (Europäische Kommission 2017)

Insbesondere für die Sphäre der geteilten Verantwortlichkeit (Abb. 1) ist es eine Aufgabe für die (internationale) Statistik, die Werte der Ethikerklärung des ISI in konkreteren Prinzipien und Leitlinien auszuformulieren. Was sind zum Beispiel Vorbilder für gute Praxis hinsichtlich der Konsultation von gesellschaftlichen Interessengruppen? Aus welchen Verhaltensweisen als Reaktion auf falschen Gebrauch von Statistik in der Öffentlichkeit, durch Medien oder Politik kann man lernen? Welche organisatorischen oder rechtlichen Regelungen sind vorbildhafte gute Praxis?

3 Öffentliche Statistik

3.1 Was ist ‚amtliche‘ Statistik? Qualität als Markenkern und ‚Brand‘

Amtliche Statistik ist die Statistik, die von Ämtern gemacht wird; so leitet eine gängige und prägnante Definition. In ihr wird auf die Institution, das Amt abgehoben,

was den statistischen Ergebnissen ihre Glaubwürdigkeit und Autorität verleiht oder verleihen soll.

Dieser Bezug auf ‚das Amt‘ hat für eine Definition in der Vergangenheit ausgereicht, als Institutionen des öffentlichen Sektors unangefochten einzige Anbieter einer Leistung waren und sie in der gesellschaftlichen Breite mit einem Vorschuss an Vertrauen versehen waren. Das hat sich geändert. Amtliche Statistik befindet sich heute in einem Umfeld von mannigfaltigen privaten und öffentlichen Datennutzern, die mittels allgemein verfügbarer Technologie und Methodik in der Lage sind, in gleicher Weise wie die Ämter statistische Ergebnisse zu produzieren und zu verbreiten. Wo ist dann also der Unterschied? Was ist der Markenkern?

Drei Elemente machen das Wesentliche aus:

- Verpflichtung auf das Gemeinwohl
- Verpflichtung auf den Qualitätskodex
- Verpflichtung auf statistische Standards

Mit diesen drei Kriterien kann sich die amtliche Statistik als öffentliche, informationelle Infrastruktur positionieren. Vertrauens- und Glaubwürdigkeit sind hierbei wichtige Währungen ebenso wie die Vertraulichkeit der erhobenen Daten. Kompetenz, Zuverlässigkeit, Aufrichtigkeit sind die Voraussetzung für Vertrauen (O'Neill 2013). Um diese nachzuweisen, braucht es transparente Einrichtungen der Verifizierung, wie die erwähnten Peer Reviews im europäischen Statistiksistem. Dies ist das Qualitätslabel, das für Informationswillige zählt.

Nach wie vor gilt natürlich, dass die Aufgaben und Befugnisse der Statistikämter mit Gesetzen (deutschen und europäischen) geregelt werden.

Es wird in Abschn. 4 darauf eingegangen werden, wo die rechtliche Governance (Radermacher 2017) der amtlichen Statistik in Deutschland nicht mehr den Ansprüchen aus dem Qualitätskodex entspricht und welche Modernisierungen empfohlen werden.

3.2 Systeme öffentlicher Statistik

Institutionen der amtlichen Statistik sind Teil des öffentlichen Sektors und in dessen jeweilige Strukturen, Regeln, Finanzen und Kulturen eingebunden. Die deutsche Statistik ist dies zum einen als Teil der Europäischen Union in der partnerschaftlichen Organisation des Europäischen Statistiksystems⁷.

„Das Nationale System öffentlicher Statistik in Deutschland ist sehr dezentral organisiert und stark untergliedert. Es ergibt sich ein weitgefächertes „Datenökosystem“, in dem die tradierte Bindung von amtlicher Institution und „Amtlichkeit“ ihrer Produkte nur einen Ausschnitt dessen abbilden, was an Evidenz für Entscheidungen verfügbar ist. Ursache dessen ist nicht zuletzt auch eine Vielzahl an Produzenten aus dem öffentlichen Sektor, die zu den verschiedenen Zwecken (und Ebenen) der statistischen Berichterstattung beitragen“ (siehe Abb. 2). (Kommission Zukunft Statistik (KomZS) 2024).

⁷ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/european-statistical-system>.

Statistik- produzenten	Bundes- Statistik gem. BStatG	Landes- Statistik	Kommunale Statistik	EU- Statistik	Weitere Statistiken
Statistisches Bundesamt	X			X	
Statistische Ämter der Länder	X	X		X	
Statistische Ämter der Städte und Kommunen	X	X	X		
Weitere ONA (Other National Authorities)	X			X	X
Sonstige Produzenten					X

Abb. 2 Nationales System öffentlicher Statistik in Deutschland

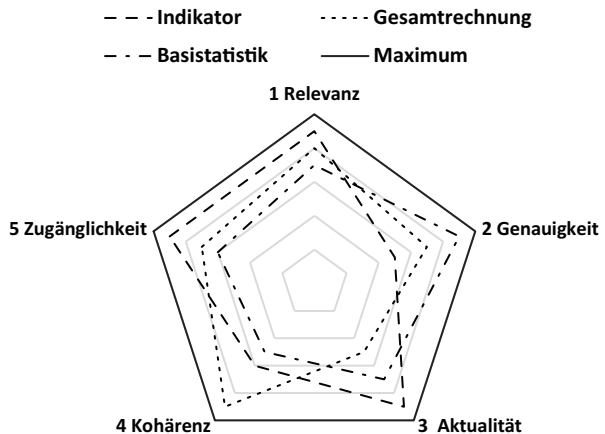
3.3 Wertschöpfungskette, Produkte, Qualitätsprofile

Auf die Abfolge von Prozessen in der Durchführung von Statistiken wurde in den vorigen Abschnitten verwiesen und in Abb. 2. vorgestellt. Es findet zusätzlich auch noch Weiterverarbeitung im statistischen System statt, nämlich:

- die eigentliche Quantifizierung, die Erstellung von Zahlen,
- die Verwendung von Zahlen als Variablen und schließlich
- *die Einbettung von Variablen in komplexere Konstruktionen, Modelle* (Desrosières 1998)

Von der Erhebung und Erstellung von Basisstatistiken (z. B. Anzahl der Arbeitslosen) über zusammenfassende Variablen (z. B. Arbeitslosigkeit, Armut) über (makro-ökonomische) Gesamtrechnungen bis hin zu Indikatorensets (z. B. Wohlfahrt) werden die erhobenen Daten schrittweise verdichtet, abstrahiert und mit anderem Kontext

Abb. 3 Qualitätsprofile für die fünf Kriterien des Verhaltenskodex europäischer Statistik



verbunden. Bei diesem Prozess der Weiterverarbeitung entstehen neue statistische Produkte, die jeweils wiederum auf spezifischen Konventionen und methodischen Standards beruhen, unterschiedlichen Zwecken dienen und andere Qualitätsprofile haben (Abb. 3).

Amtliche Statistik ist aus dieser Perspektive betrachtet ein System von eigenständigen Fabrikationen, internen Lieferungen und einem Produktportfolio, das eine große Breite von Informationsbedarfen bedienen soll und kann.

3.4 Antriebskräfte für Wandel und Fortschritt

Die Literatur über die Historie der amtlichen Statistik ist hinreichend umfangreich⁸. Der Begriff „Statistik“ hat dieselben sprachlichen Wurzeln wie „Staat“. In jeder Regierungsform benötigten die Herrschenden statistische Informationen, Informationen, die es ihnen ermöglichten, ihre Politik gezielt auszurichten. Die heutige Form der Statistik erlebte jedoch ihre erste große Blütezeit mit der Geburt des Nationalstaates und hat sich seitdem in all ihren Varianten, Höhen und Tiefen, mit diesem weiterentwickelt.

In den letzten zwei Jahrhunderten gab es ein ständiges Wechselspiel von Impulsen aus statistisch-methodischen Innovationen, neuen Daten und Datenverarbeitung sowie gesellschaftspolitischen Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren. Diese Entwicklung verlief weitgehend kontinuierlich, war aber auch von großen Umbrüchen und Veränderungen geprägt. Einige dieser historischen Momente und Perioden sind für das Verständnis unserer Gegenwart und näheren Zukunft von besonderem Wert⁹.

„Daten treffen auf Politik“ – unter diesem Deckmantel werden bekannte Leitthemen wie die Modernisierung des öffentlichen Sektors oder evidenzbasierte Politikgestaltung mit neuen Technologien und reichhaltigen Datenquellen zu neuen Lösungen geführt, indem „Instrumente des 21. Jahrhunderts zur Lösung von Problemen des 21. Jahrhunderts eingesetzt werden“. Die Möglichkeiten für „*innovative Lösungen*“ und „*Echtzeitdaten*“ liegen auf der Hand, wenn es uns gelingt, „*fortgeschrittene Analysen zeitnah und einfach und klar genug für schnelle politische Entscheidungen*“ zu nutzen.¹⁰ Es stellt sich die Frage, warum trotz all dieser modernen und innovativen Möglichkeiten auch in Zukunft noch Bedarf an aufwändigen amtlichen Statistiken bestehen sollte. Warum sollte ein Politiker auf offizielle Statistiken warten, wo es doch Echtzeitdaten für die schwierigsten Entscheidungen gibt? Warum sollte man sich einen statistischen Dienst auf Kosten der Steuerzahler leisten, wenn es doch so einfach scheint, die Daten zu analysieren, die alle miteinander verbundenen Maschinen im Internet der Dinge ständig generieren? Wie man schnell erkennen kann, bedeutet ‚Data for Policy‘ für die amtliche Statistik mehr als nur neue Daten, Techniken und Methoden. Es geht nicht zuletzt darum, der amtlichen Statistik in der ‚Policy for Data‘ eine wichtige Funktion und Stellung zu sichern. Um diese Position zu rechtfertigen, ist es notwendig, ein klares Verständnis für die Aufgaben der amtlichen Statistik für das Funktionieren von (demokratischen) Gesellschaften zu haben,

⁸ Raimund Mink gibt einen umfassenden Überblick (Mink 2020).

⁹ Ausführlicher in Abschn. 3 (Radermacher 2020).

¹⁰ Für alle Zitate (technopolis group 2015).

mit Blick darauf, wie diese Aufgaben unter sich verändernden Bedingungen (vor allem durch Digitalisierung und Globalisierung) neu interpretiert werden müssen¹¹.

Die Entwicklung der amtlichen Statistik wurde und wird durch neue Daten, durch neue Methoden oder durch neue Informationsbedürfnisse der Gesellschaft beeinflusst. Wir sehen nun, dass sich alle drei treibenden Kräfte sehr schnell, ja sogar dramatisch verändern. Mit einer zukunftsorientierten Strategie sollten die amtlichen Statistiken die bestehenden Möglichkeiten nutzen, um das zu bleiben, was sie sind: politikrelevant, aber nicht politisch gesteuert.

4 Zukunft der öffentlichen Statistik

4.1 Kommission Zukunft Statistik

Das Statistische Bundesamt hat 2022 ein unabhängiges Beratungsgremium mit der Erarbeitung von Empfehlungen für eine vorausschauende Programmplanung und eines Zielbilds der amtlichen Statistik für das Jahr 2030 beauftragt. Das Gremium, das sich den Namen Kommission Zukunft Statistik (KomZS) gegeben hat, soll sich mit zentralen Zukunftsthemen (z. B. Transformationsprozesse, nachhaltige Entwicklung) befassen und Vorschläge für eine verbesserte Flexibilität und Reaktionsfähigkeit der amtlichen Statistik auf Krisensituationen erarbeiten. In der Kommission sind Expertinnen und Experten unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen mit Bezug zur amtlichen Statistik vertreten¹². Ferner sind jeweils ein Repräsentant des Statistischen Bundesamts als auch der Statistischen Ämter der Länder als Gäste vertreten. Die interdisziplinäre Zusammensetzung soll eine breite Debatte über die künftige Ausrichtung der Statistiklandschaft in Deutschland ermöglichen. (Kommission Zukunft Statistik (KomZS) 2024) In einer ersten Stellungnahme hat die Kommission im Oktober 2022 Empfehlungen für den Aufbau eines Dateninstituts (Kommission Zukunft Statistik (KomZS) 2022) ausgesprochen.

4.2 Internationale Erfahrungen

Die Kommission hat ihre breit gefächerte fachliche und wissenschaftliche Expertise auf zwei Wegen angereichert und spezifiziert, durch Erfahrungsaustausch mit Nachbarländern (Österreich, Schweiz, Niederlande, Vereinigtes Königreich, Frankreich) und durch ausgewählte Fallstudien.

In der Kommission sind die Statistikämter der Schweiz und Österreichs mit ihren Amtsleitungen vertreten. Als Referenz im Bereich der statistischen Governance dient das europäische Statistiksystem. Die niederländischen, britischen und französischen Statistikinstitutionen wurden im Frühjahr 2023 besucht. Mit den drei Reisezielen wurden bewusst sehr unterschiedliche Statistiksysteme gewählt: Die Niederlande verfügen über ein sehr zentralisiertes System, während das öffentliche Statistiksys-

¹¹ Ausführlicher in (Radermacher 2019).

¹² Mitgliederliste in den Berichten <https://www.destatis.de/DE/Ueber-uns/Leitung-Organisation/KomZS/aufgaben-einfuehrung.html>.

tem des Vereinigten Königreichs stark dezentral ausgestaltet ist. Frankreich hingegen verfügt über ein vernetztes System. Diese Unterschiede entsprechen den jeweiligen staatlichen Rahmenbedingungen und haben sich historisch zusammen mit diesen entwickelt. Bei all ihrer Verschiedenartigkeit zeichnen sich die drei Systeme jedoch dadurch aus, dass sie in den Dimensionen der statistischen Governance sehr gut abschneiden:

- Unabhängigkeit, Qualität und Vertrauenswürdigkeit,
- Relevanz für öffentlichen Diskurs, Abdeckungsgrad der Themen, Vernetzung mit Wissenschaft,
- Innovationsfähigkeit, Reaktionsgeschwindigkeit und Resilienz.

Insbesondere die Geschwindigkeit, mit der in der Corona Krise reagiert wurde, überzeugte und Lehren daraus wurden von der KomZS bei der Erarbeitung ihrer Empfehlungen herangezogen. Ein zweiter wichtiger Bereich war die Art und Weise, in der der Wissenschaft Zugang zu Einzeldaten ermöglicht wird, wobei das ‚Five Safes Framework‘ (Green und Ritchie 2023) als organisatorischer Rahmen und Governance dient, der es in Frankreich zum Beispiel erlaubt, eine bessere Balance zwischen Interessen des Schutzes und der Nutzung von Daten zu finden (Silberman 2021). In die Arbeit der Kommission sind ebenfalls Erkenntnisse aus Berichten¹³ mit vergleichbarer Zielsetzung eingeflossen, die in diesem Zeitraum in den Vereinigten Staaten (American Statistical Association (ASA) 2024), Kanada (Canadian Statistics Advisory Council 2023) und dem Vereinigten Königreich (Lievesley 2024) durchgeführt worden sind.

4.3 Bericht der KomZS – Überblick

Ziel und Aufgabe der Kommission war es, eine Erkundungs- und Machbarkeitsstudie hinsichtlich der Programmatik und Programmplanung der amtlichen Statistik durchzuführen.

Neben einer Sammlung von einschlägigen Erfahrungen in benachbarten Ländern wurden hierzu exemplarische Fallstudien für Statistikbereiche und gesellschaftliche Fragen durchgeführt, die für mittel- und langfristige Trends aus wissenschaftlicher oder politischer Perspektive Auskunft geben können. Anhand dieser Use Cases sollten die Möglichkeiten und Hindernisse einer vorausschauenden Programmplanung (einschließlich der entsprechenden Finanzplanung) durchgespielt werden. Als ein wichtiger und erster Ausgangspunkt für die Überlegungen hat die Covid-19-Pandemie gedient. Es wurden die Erfahrungen mit der Bereitstellung von Fakten für Politik und Gesellschaft kritisch hinterfragt (Rendtel 2023) und sowohl für Gesundheitsindikatoren wie auch andere Bereiche kritisch analysiert. Um die Situation in Deutschland besser bewerten zu können, wurden auch die Voraussetzungen und der Nutzen schnellerer Reaktionen der Statistik in den Nachbarländern Vereinigtes Königreich und Niederlande berücksichtigt. Als zweiter Themenbereich wurden die politische Strategie der nachhaltigen Entwicklung und die wissenschaftliche Risikoanalyse der

¹³ Einen Überblick gibt (Roy 2024).

Tab. 2 Use Cases der Kommission Zukunft Statistik

Services, Rahmenbedingungen	Statistische Produkte
Rechtlicher Rahmen, Bundesstatistikgesetz	Nachhaltige Entwicklung, „Beyond GDP“:
Agilität, Reaktionsfähigkeit in Krisen	Wohlfahrtsindikatoren
Data Governance Act (DGA), Data Stewardship	Ökosysteme und Biodiversität
Mehrfachnutzung von Daten und Datenzugang für die Wissenschaft	Verteilungsfragen
Data Literacy	Neue Nachhaltigkeitsdaten (Corporate Sustainability Reporting Directive)
Künstliche Intelligenz in der amtlichen Statistik ?	Gesundheitsindikatoren
	Hochfrequente Haushaltserhebung

planetaren Grenzen¹⁴ herangezogen und mit Fragen der Wohlfahrtsberichterstattung und Verteilungsfragen verknüpft.

Ein dritter Ausgangspunkt für die Auswahl von Use Cases ergab sich aus den aktuellen Diskussionen und Entwicklungen im Zusammenhang mit der Umsetzung des europäischen Data Governance Acts in deutsches Recht, zu Verbesserungen bezüglich des Zugangs zu Statistikdaten für die Wissenschaft und zu der Integration von Statistik als Produzent relevanter Evidenz in die Digital- und Datenpolitik Deutschlands und der Europäischen Union.

Hieraus und aus einer Analyse der rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen ergibt sich die Struktur der vorgelegten Empfehlungen (Tab. 2).

In ihrem Folgebericht vom Februar 2025 (Kommission Zukunft Statistik (KomZS) 2025) hat die Kommission zusätzlich das Thema Energie in die Reihe der Fallstudien aufgenommen.

4.4 Reform der Rahmenbedingungen für Statistik

4.4.1 Statistikrecht

Für die Durchführung von amtlicher Statistik sind in Deutschland mannigfaltige Rechtsvorschriften¹⁵ in Kraft: Bundesstatistiken entstehen grundsätzlich auf Basis einer nationalen Rechtsvorschrift und/oder eines Rechtsakts der Europäischen Union (EU). Aus Sicht der KomZS sind insbesondere das Bundesstatistikgesetz und die europäische Statistikverordnung 223 relevant.

Mit Blick auf die beiden genannten Basisvorschriften sieht die KomZS die Möglichkeit und Notwendigkeit, das deutsche Statistikrecht an das europäische Recht anzupassen. Indem Inkonsistenzen, Widersprüche und Doppelregelungen reduziert würden, wäre in der Folge eine deutliche Vereinfachung möglich. Der Ansatzpunkt ist der Folgende: Das Bundesstatistikgesetz folgt heute noch der Logik, die zur Zeit seiner Entstehung in den 1950er-Jahren richtig und überzeugend war. Damals begannen Statistiken notwendigerweise mit einer Erhebung. Hieraus ergab sich, dass

¹⁴ <https://www.pik-potsdam.de/de/produkte/infothek/planetare-grenzen>.

¹⁵ https://www.destatis.de/DE/Methoden/Rechtsgrundlagen/_inhalt.html.

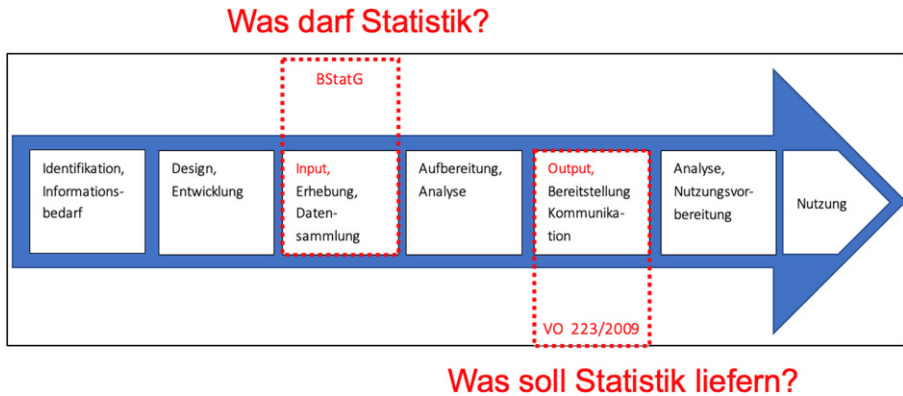


Abb. 4 Wertschöpfungskette und Ansatzpunkte von Statistikrecht

man viel vom gesamten Prozess der Statistik rechtlich regeln konnte, wenn man beim „Input“ ansetzte. Das europäische Statistikrecht hat hingegen (wie außerhalb Deutschlands üblich) einen anderen Ansatz gewählt: Es wird geregelt, welches Ergebnis, welcher „Output“ von der Statistik geliefert werden soll. Es geht also um die Variablen in Tabellen, um Indikatoren, um Konten der Gesamtrechnungen – inklusive der notwendigen Festlegung hinsichtlich ihrer zeitlichen Frequenz, inhaltlicher und räumlicher Detailliertheit, usw. sowie der erforderlichen Qualitätsstandards (Abb. 4).

„Für die KomZS ergibt sich hieraus als wesentlicher Ansatzpunkte für eine grundlegende Reform des Bundesstatistikgesetzes:

– Der Fokus sollte auf die Formulierung und die rechtliche Fundierung des Auftrags der Statistik gelegt werden. Die Bereitstellung von statistischen Produkten und Dienstleistungen sollte so festgelegt werden, dass ihre Qualität (vor allem inhaltliche, zeitliche und räumliche Anforderungen) hohen Standards genügt und nachprüfbar ist. Dementsprechend sollten Ressourcen für die Erledigung des Auftrags zur Verfügung stehen.

– Für die Auswahl geeigneter Methoden und Daten der Bundesstatistik ist das Statistische Bundesamt (im Benehmen mit den Statistischen Ämtern der Länder) zuständig.

– Der Zugriff auf vorhandene (administrative und private) Daten für die Zwecke der amtlichen Statistik sollte gesetzlich geregelt werden.

– Eine Erhebung zusätzlicher Daten ist für die Erfüllung des Auftrags notwendig, wenn eine Nutzung vorhandener Daten weder möglich noch geeignet ist. Für Erhebungen sind spezifische gesetzliche Aufträge erforderlich, in denen Eingriffe in das informationelle Selbstbestimmungsrecht sowie Aspekte des Datenschutzes und der statistischen Geheimhaltung geregelt werden.

– Die große Anzahl einzelgesetzlicher Regelungen sollte durch Output-orientierte Rahmengesetze für Statistikbereiche zusammengefasst und wenn immer möglich reduziert werden.“ (Kommission Zukunft Statistik (KomZS) 2024)

4.4.2 Programm- und Finanzplanung

Als schwerwiegendes Hemmnis einer modernen Statistik, die Möglichkeiten hat, in neue Methoden und Produkte zu investieren, sieht die Kommission das Fehlen einer vorausschauenden und übergreifenden Programm- und Ressourcenplanung. Sie empfiehlt, diese Planung, die im europäischen Statistikrecht bereits verankert ist, auch in Deutschland zu etablieren. Was im Sinne des Gemeinwohls die bestmögliche und finanziell machbare Komposition von statistischen Produkten und Services ist, wieviel Neuentwicklungen kosten dürfen usw., das sollte in Konsultationsprozessen mit breiter gesellschaftlicher Beteiligung erarbeitet und demokratisch legitimiert (d.h. per Gesetz) entschieden werden. Nur im Lichte dieses Auftrags und als integraler Bestandteil seines Vorbereitungs- und Entscheidungsprozesses ist es sinnvoll möglich, über die erforderlichen Ressourcen (vor allem Budget und Personal) zu befinden. In einer statistischen Governance, die sich an den Outputs der Statistik, ihren Produkten, ihren Services, ihren Dienstleistungen und ihrer Qualität orientiert, kommt der Programm- und Finanzplanung deshalb eine zentrale Stellung zu.

4.4.3 Organisation

Die KomZS empfiehlt, die Prozesse zur Planung und Kontrolle der Statistik neu zu regeln:

- Das Statistische Bundesamt hat die zentrale Aufgabe, Statistiken methodisch zu entwickeln, Planungen zu initiieren, Konsultationen der gesellschaftlichen Stakeholder durchzuführen und die gesetzliche Beauftragung sowie Budgetaufstellung vorzubereiten.
- Die Amtsleitungskonferenz der Statistikämter von Bund und Ländern hat den Auftrag, unter dem Vorsitz des Statistischen Bundesamtes statistische Methoden zu koordinieren, Datenquellen zu begutachten und auszuwählen, Qualität zu sichern, Prozesse zu organisieren und gemeinsame Kommunikation abzustimmen.
- Programmentwicklung
 - Upstream: Der Statistische Beirat wird als unabhängiger Beirat der Nutzenden eingerichtet und angehört.
 - Prozessbegleitend: Für die Beratung bei der Entwicklung von Methoden und in enger Kopplung mit Statistikproduktion gibt es einen Methodenbeirat.
 - Downstream: Ein unabhängiger Statistikaufsichtsrat verifiziert die Einhaltung der Qualitätskodizes und die Erfüllung des Arbeitsprogramms.

4.4.4 Wissenschaft, Statistik und Daten

„Der Datenzugang für die Forschung ist in Deutschland im internationalen Vergleich schlecht. Die Kosten für Politik, Wirtschaft, Gesellschaft und Wissenschaft aufgrund fehlender Informationen sind immens. Ein Forschungsdatenge-

setz muss Daten datenschutzkonform zugänglich machen, Löschungsvorschriften und kleinteilige Restriktionen abbauen und Datenverknüpfungen rechtssicher ermöglichen. (Kommission Zukunft Statistik (KomZS)“ 2025)

Mehrere Maßnahmen müssen dringend und gleichzeitig von der Konzeption in die Realität umgesetzt werden, damit der Datenzugang effektiv und effizient erfolgt. Selbstverständlich ist hierbei eine zwingende Auflage, dass Datenschutz und statistische Geheimhaltung gewahrt sind. Mit einem Forschungsdatengesetz sind Anpassungen der gesetzlichen Vorgaben, der Zuständigkeiten und Aufgaben vorgesehen, die wichtige, notwendige Voraussetzungen für Verbesserungen schaffen sollen. Die Erfahrungen aus dem Informationsaustausch im Ausland haben darüber hinaus gezeigt, dass dort das sogenannte ‚Five-Safes-Framework‘ (Green und Ritchie 2023) als Rahmen benutzt wird, um gemäß Art. 32 DS-GVO mit „*technischen und organisatorischen Maßnahmen ein dem Risiko angemessenes Schutzniveau zu gewährleisten*“ (European Union 2016).

Die Kooperation zwischen Wissenschaft und Statistik beschränkt sich allerdings nicht auf den Zugang zu Daten für Zwecke der Wissenschaft. Statistische Methodik ist gefragt, wenn es um komplexes Re-Design von umfassenden Statistikbereichen, wie den Bevölkerungs- oder Haushaltstatistiken geht. Empirische Forschung zu sozialen, wirtschaftlichen oder ökologischen Themen resultiert in neuen Informationsbedarfen oder Notwendigkeiten, in den Programmen, Erhebungen und Ergebnissen der Statistik andere Akzente zu setzen oder Gewichtungen vorzunehmen. Es ist deshalb für beide Seiten ausgesprochen wichtig, kontinuierlich zusammenzuarbeiten und sich zu vernetzen, was zum Beispiel durch gemeinsame Berufungen von Professuren gefördert werden könnte (Adam 2022).

4.4.5 Agilität zur Bewältigung akuter Krisen

Eine Krise kann man (wenn überhaupt) nur eingeschränkt vorhersehen oder Reaktionen darauf im Detail planen. Dennoch sollte man in dem Sinne Vorsorge betreiben, dass Anpassungsfähigkeit und angemessene Reaktionsgeschwindigkeit in Planungen, gesetzlichen Regelungen und Strukturen mit bedacht sind. Resilienz ist nicht immer zielkonform mit Effizienz.

Anhand der Covid-19 Krise kann man lernen, welche Faktoren in Nachbarländern zu besseren und schnelleren Reaktionen verholfen haben. Eine Kombination von günstigen Voraussetzungen ist wichtig:

- methodisch-technische sowie personell-organisatorische Ausstattungen, zeitgemäße Business Architecture der Statistikproduktion („Trusted Smart Statistics“ (Ricciato et al. 2020)), Flexibilität der Organisation, Vorhandensein von Entwicklungslabors,
- anpassungsfähige Module im Erhebungsprogramm,
- Flexibilität in rechtlichen sowie finanziellen Rahmenbedingungen
- rasche, problemorientierte Analysen von vorhandenen Daten, und zwar nicht zuletzt mit deren Verknüpfung, darauf aufbauend Entwicklung methodischer Lösungen,

- existierende Kooperationen und Netzwerke, zwischen verschiedenen fachlich spezialisierten Institutionen oder zwischen der angewandten Statistik und der Wissenschaft.

4.5 Digitalpolitik, Datenstrategie und Statistik

In den europäischen¹⁶ und deutschen¹⁷ Digitalstrategien geht es um leistungsfähigere Netze für die digitale Kommunikation und mehr und bessere Daten, um einheitliche technische Normen und Standards oder um sichere digitale Identitäten und moderne Register. Digitale Transformationsprozesse machen Fortschritte (European Commission 2024), bleiben aber hinter den Erwartungen wichtiger Stakeholder zurück. Bei all diesen bestehenden Aktionsplänen sowie Forderungen aus Politik (Kuzev 2025) und Wirtschaft (bitkom 2024) fehlt die amtliche Statistik.

„Die KomZS empfiehlt, die Statistik in die Nationale Datenstrategie zu integrieren und diese informationelle Infrastruktur als Bereich der europäischen Digitalpolitik zu etablieren. Dabei sollten die Kompetenzen der amtlichen Statistik auch für neue Aufgaben genutzt werden:

– Datenqualität verbessern: Das Statistische Bundesamt sollte die Rolle eines Nationalen Data Stewards für die Daten des öffentlichen Sektors (einschließlich der Datenlabore der Ministerien) übernehmen und Qualitätsstandards für Daten und Metadaten etablieren.

– Datenaustausch erleichtern: Das Statistische Bundesamt sollte die Rolle einer zentralen Treuhandstelle für Deutschland erhalten und eine Interoperabilitätsplattform für Datenaustausch betreiben. Dabei ist die Einbettung Deutschlands in den europäischen und weltweiten Datenraum zu beachten (siehe Empfehlung 8).

– Datenverfügbarkeit stärken: Das Statistische Bundesamt sollte die Rolle einer zentralen Informationsstelle übernehmen, wie sie im Rahmen der nationalen Umsetzung des europäischen Data Governance Act (DGA) als Teil der europäischen Digitalstrategie notwendig ist.“ (Kommission Zukunft Statistik (KomZS) 2024)

5 In Summe: Statistikgesellschaft – Interessenvertreter und Brücke zur Anwendung

Zum 100-jährigen Bestehen der Deutschen Statistischen Gesellschaft (DStatG) schrieb deren damaliger Vorsitzender:

¹⁶ Europe's Digital Decade: digital targets for 2030 https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en.

¹⁷ Digitalstrategie Deutschland <https://digitalstrategie-deutschland.de/>.

„Die DStatG hatte, wie alle historischen Kapitel zeigen, lange Zeit ein Verständnis von Statistik, das Methodik als eigenständige Wissenschaft und insbesondere mathematische Statistik ausschloss. Dieser Zustand konnte zwar überwunden werden, hat aber dennoch Nachwirkungen bis heute. Die Beschäftigung mit der Geschichte zeigt, was die Ursachen waren. Mit dem Wort „Statistik“ wurden eben völlig unterschiedliche Gegenstände bezeichnet, und die DStatG war lange Zeit konsequent in der Festlegung, welcher Variante sie sich verpflichtet fühlte.“ Und weiter: „Strategieentwicklung beginnt scheinbar mit der Identifizierung und Besetzung von Zukunftsfeldern. Jeder in der Statistik Tätige hat hierzu Vorstellungen, die dann „nur“ noch zu synchronisieren wären.“ (Grohmann et al. 2011)

Eineinhalb Jahrzehnte später sind viele der Betrachtungen und Richtungsanzeiger aus der Standortbestimmung in diesem Jubiläumsband weiterhin gültig. Nach wie vor ist es im Kern Aufgabe einer Statistikgesellschaft, die verschiedenen Zweige der Disziplin miteinander in Verbindung zu halten, was angesichts von zunehmender Spezialisierung, von neuen Ablegern mit neuen Methoden, Daten, Technologien und unterschiedlichen Kulturen eine große Herausforderung ist. Kooperation mit anderen Fachgesellschaften (in der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Statistik DAGStat) sowie die Einbeziehung benachbarter Disziplinen gewinnen weiter an Bedeutung. Verbesserungen statistischer Bildung müssen nach wie vor oben auf der Agenda stehen, wenn faktenbasiertes Handeln und informierter öffentlicher Diskurs als Basis demokratischer Gesellschaften ernst genommen werden sollen (Radermacher 2021).

Neue Aufgaben, Rollen und Herausforderungen sind allerdings hinzugekommen. Wissenschaft im Allgemeinen und Statistik im Speziellen finden sich heute inmitten von gesellschaftlichen Prozessen, in denen es nicht nur darauf ankommt, nach den Regeln des wissenschaftlichen Systems zu forschen und zu veröffentlichen. Vielmehr wird die Expertise von Fachwissenschaftlern in Krisen und zur Lösung von komplexen Problemen herangezogen, was unvermeidlich mit den eingangs dargestellten Risiken hinsichtlich falscher Grenzziehung zwischen Politik und Wissenschaft verbunden ist (Di Fiore et al. 2023).

Seit dem Fall der Berliner Mauer haben sich nicht nur die technischen Rahmenbedingungen für die Statistik verändert, sondern auch die politischen. Sah es in den 1990er-Jahren danach aus, dass das liberale Politikmodell westlich-demokratischer Gesellschaften ‚alternativlos‘ geworden sei. Damals argumentierte Francis Fukuyama, dass die liberale Demokratie aus den ideologischen Kämpfen des 20. Jahrhunderts als endgültige Regierungsform hervorgegangen sei (Fukuyama 1989) Drei Jahrzehnte später sieht seine Beurteilung der Weltgeschichte allerdings anders aus und sein Urteil klingt ernüchtert:

„Since the mid-2000s we are in ... a democratic recession. There's been a decline in the number of democracies. Russia and China are now consolidated authoritarian states that are projecting their influence around the world, and you've had the rise of populist movements within established democracies. Po-

pulism is perhaps the biggest surprise in this period and has harmed the quality of democracy even in the most established countries, including the United States and Britain.“ (Fasting und Fukuyama 2021, S. 6)

Diese Veränderungen haben einen kaum zu überschätzenden Einfluss auf Wissenschaft im Allgemeinen und Statistik im Speziellen. Es geht um die Integrität der wissenschaftlichen Forschung, um Vertrauenswürdigkeit der daraus resultierenden Ergebnisse, um den Schutz vertraulicher Daten und um die Frage, wie Statistik in angemessener Weise Einfluss nehmen kann auf die Richtung, in der sich Gesellschaften entscheiden und entwickeln (Larson und Bersoff 2025; Radermacher 2025). Hierbei ist es wichtig, sich zu verdeutlichen, wie international vernetzt Wissenschaft und Statistik sind. Die Interessenvertretung für Statistik und Statistiker darf deshalb nicht an nationalen Grenzen haltmachen¹⁸.

Neue Aufgaben stehen auf der Agenda von Wissenschaft und Statistik, bei denen nicht zuletzt Statistikgesellschaften gefragt und gefordert sind:

- Unterstützung bei der unabhängigen Beratung; qualitativ hochwertige Evidenz für Politik und öffentlichen Diskurs;
- Kritik mangelhafter Qualität, fehlerhafter Kommunikation, Desinformation;
- Schnelle Reaktion in Krisen, Kooperation zwischen Methodik, Fachdisziplinen und Praxis;
- Effizienter und sicherer Zugang zu Daten für die Forschung;
- Professionelle Ethik (Verbreitung des Qualitätssiegels, Ausbildung);
- Engagement für Statistikbildung, Data Literacy und Data Culture (Radermacher 2022b);
- Akkreditierung von professioneller Kompetenz und Ausbildungseinrichtungen;
- Advokat für Statistik und Datenwissenschaft, für Statistikerinnen und Statistiker;
- Internationale Kooperation in Methoden, Praxis, Netzwerken, z. B. in der Federation of European National Statistical Societies (FENStat¹⁹).

All diese Aufgaben sind aufwändig und erfordern das Vorhandensein von Ressourcen, und zwar vermutlich mehr als tatsächlich vorhanden. Die Erfahrungen aus der Corona Krise haben aber sehr deutlich gemacht, wie wichtig es ist, dass die Statistik ihre breite Palette an Kompetenzen und Ratschläge rasch und ‚fit for Purpose‘ bereitstellt (Radermacher 2022a). Es wird deshalb sehr stark auf Kooperationen und Synergien, die man dadurch ausnutzen kann, ankommen. Nichts ist in der Welt der Statistik effizienter, als mit Nachbarn zusammenzuarbeiten, gegenseitig von Ideen zu profitieren, gemeinsam Veranstaltungen zu organisieren und sich bei Projekten zusammenzuschließen. Dies gilt insbesondere in Europa, wie das Beispiel des Vereinigten Königreichs zeigt, wo die Verbesserung der Beziehung zwischen Statistik und Gesellschaft auf der Agenda der statistischen Gesellschaft steht (Garrett 2024), die zusammen mit der Statistikbehörde Anfang 2025 eine erste statistische Generalversammlung (UK Statistics Authority 2025) einberufen hat.

¹⁸ Siehe die Statements zu ethischen Fragen des Internationalen Statistikinstituts ISI, z. B. <https://isi-web.org/article/isi-advisory-board-ethics-releases-statement-united-states-federal-statistics>.

¹⁹ <https://www.fenstats.eu/>.

Funding Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Interessenkonflikt W.J. Radermacher gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Literatur

- Adam V (2022) Professur als Bindeglied zwischen Institutionen. *Forschung Lehre*
- American Statistical Association (ASA) (2024) The nation's data at risk: meeting America's information needs for the 21st century. ASA, Washington, DC
- Andrews T (2012) What is social constructionism? In: *Grounded theory review*. Sociology Press, Mill Valley
- Arendt H (1968) The origins of totalitarianism: totalitarianism. Harcourt, Brace & World
- Bartl W, Suter C, Veira-Ramos A (2024) The global politics of census taking. In: (Hrsg) Quantifying populations, institutional autonomy, innovation. Routledge
- bitkom (2024) Für ein echtes Digitalministerium - Vorschläge zur Verbesserung von Deutschlands digitaler Governance. bitkom, Berlin. <https://www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/Fuer-ein-echtes-Digitalministerium>
- Bothmann L, Peters K (2024) Fairness als Qualitätskriterium im Maschinellen Lernen – Rekonstruktion des philosophischen Konzepts und Implikationen für die Nutzung außergesetzlicher Merkmale bei qualifizierten Mietspiegeln. *ASStA Wirtsch Sozialstat Arch* 18:185–201
- Canadian Statistics Advisory Council (2023) The way forward: addressing challenges facing the national statistical system. Statistics Canada, Ottawa
- Data2X and Open Data Watch (2018) The Data Value Chain: Moving from Production to Impact. https://opendatawatch.com/wp-content/uploads/2018/03/Data_Value_Chain-WR-1803126.pdf
- Desrosières A (1998) The politics of large numbers—A history of statistical reasoning. Harvard University Press, Cambridge
- Desrosières A (2001) How Real Are Statistics? Four Possible Attitudes, *Social Research*, 68:339–55
- Desrosières A (2010) A politics of knowledge-tools—The case of statistics. In Sangolt L (ed) *Between Enlightenment and Disaster*. P.I.E. Peter Lang (Brussels)
- Di Fiore M, Kuc-Czarnecka M, Piano SL, Puy A, Saltelli A (2023) The challenge of Quantification: an interdisciplinary reading. *Minerva* 61:53–70
- Diaz-Bone R (2023) Warum Konventionentheorie? Die Ökonomie und Soziologie der Konventionen als ein integrativer sozialwissenschaftlicher Ansatz. In: Engartner T, Szukala A, Weber B (Hrsg) *Sozioökonomie und Wirtschaftssoziologie im Spiegel sozialwissenschaftlicher Bildung*. Springer, Wiesbaden
- Diaz-Bone R, Didier E (2016) The sociology of quantification—perspectives on an emerging field in the social sciences. *Hist Soc Res* 41:7–26
- Dumpert F, Reichel J, Oertel E, Leerhoff H, Salwiczek C (2025a) Ethische Fragen beim Einsatz von KI/ML in der Produktion amtlicher Statistiken – Teil 1: Identifikation. *Wirtsch Stat* 2025:15–24
- Dumpert F, Reichel J, Oertel E, Leerhoff H, Salwiczek C (2025b) Ethische Fragen beim Einsatz von KI/ML in der Produktion amtlicher Statistiken – Teil 2: Auseinandersetzung. *Wirtsch Stat* 2025:25–36
- Espeland WN, Stevens ML (2008) A sociology of quantification. *Eur J Sociol / Arch Eur De Sociol / Eur Arch Soziologie* 49:401–436
- Europäische Kommission (2017) Verhaltenskodex für europäische Statistiken. Publication Office of the European Union, Luxembourg
- European Commission (2024) 2030 digital decade—report on the state of the digital decade 2024. Publications Office of the European Union, Luxembourg

- European Union (2016) Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung). Das Europäische Parlament und der Rat der Europäischen Union, Brüssel
- Fasting M, Fukuyama F (2021) After the end of history: conversations with Francis Fukuyama. Georgetown University Press
- Fukuyama F (1989) The end of history?*. In: The national interest, S 3–18
- Garrett AD (2024) The devil, the detail, and the data. *J Royal Stat Soc Ser A: Stat Soc* 187:857–878
- Green E, Ritchie F (2023) The present and future of the Five Safes framework. *J Priv Confidentiality* 13:1–20
- Grohmann H (1985) Vom theoretischen Konstrukt zum statistischen Begriff – Das Adäquationsproblem*. *Allg Stat Arch* 69:1–15
- Grohmann H (2012) Ein Blick auf Geschichte und Bedeutung der Deutschen Statistischen Gesellschaft – Ansprache anlässlich des 100-jährigen Bestehens der Deutschen Statistischen Gesellschaft am 21. September 2011 in Leipzig. *ASTA Wirtsch Sozialstat Arch* 2012:57–60
- Grohmann H, Krämer W, Steger A (Hrsg) (2011) Statistik in Deutschland – 100 Jahre Deutsche Statistische Gesellschaft. Springer, Heidelberg
- Hacking I (1999) The social construction of what? Harvard University Press, Cambridge
- Hand DJ (2018) Aspects of data ethics in a changing world: where are we now? *Big Data* 6:76–190
- Henneguelle A, Jatteau A (2021) Sociologie de la quantification. La Découverte, Paris
- Internationales Statistikinstitut (ISI) (2023) Erklärung zur Berufsethik. Den Haag. <https://isi-web.org/declaration-professional-ethics>
- Kommission Zukunft Statistik (KomZS) (2024) Bericht und Empfehlungen der Kommission Zukunft Statistik. KomZS, Wiesbaden
- Kommission Zukunft Statistik (KomZS) (2022) Positionspapier – Ein Dateninstitut für Deutschland. KomZS, Wiesbaden
- Kommission Zukunft Statistik (KomZS) (2025) Für eine moderne und effektive Statistik – als Grundlage einer evidenzbasierten Politik. Kommission Zukunft Statistik (KomZS), Wiesbaden
- Kühne O, Berr K (2022) Philosophy of Science—Philosophical Foundations and Positions. In: Olaf Kühne and Karsten Berr (eds.), Science, Space, Society: An Overview of the Social Production of Knowledge. Springer Fachmedien, Wiesbaden
- Kuzev P (2025) Digitale Zukunft gestalten: Warum ein eigenständiges Digitalministerium unverzichtbar ist. In: Analysen & Argumente. Konrad Adenauer Stiftung, Berlin. <https://www.kas.de/de/analysen-und-argumente/detail/-/content/digitale-zukunft-gestalten>
- Larson HJ, Bersoff DM (2025) Science's big problem is a loss of influence, not a loss of trust. *Nature* 640:314–317
- Leadership Expert Group (LEG) on Quality. (2002) Quality in the European Statistical System—The Way Forward. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg
- Lievesley D (2024) Independent Review of the UK Statistics Authority. UKGOV, London
- Lupton D (2013) Risk. Routledge, London
- von der Lippe P (2013) Die „Frankfurter Schule“ in der Statistik und ihre Folgen. *ASTA Wirtsch Sozialstat Arch* 7:71–89
- Mink R (2020) Die Statistik – ein Spielball der Politik? Das Zusammenwirken von Politik und Statistik nach ethischen Grundsätzen. Metropolis, Marburg
- O'Neill O (2013) What we don't understand about trust. In Ted. https://www.ted.com/speakers/onora_o_neill
- Porter TM (1995) Trust in numbers : The pursuit of objectivity in science and public life. Princeton University Press, Princeton, N.J.
- Radermacher WJ (2017) Governance der amtlichen Statistik—Vertrauen in die Qualität von Informationen. *ASTA Wirtsch Sozialstat Arch* 11:65–81
- Radermacher WJ (2019) Governing-by-the-numbers—Reflections on the future of official statistics in a digital and globalised society*. *Stat J IAOS* 35:519–537
- Radermacher WJ (2020) Official statistics 4.0—verified facts for people in the 21st century. Springer, Heidelberg
- Radermacher WJ (2021) Literacy in statistics for the public discourse. *SJI* 37:747–752
- Radermacher WJ (2022a) Comment on: On the role of data, statistics and decisions in a pandemic statistics for climate protection and health—dare (more) progress! *ASTA Adv Stat Anal* 2022:391–397
- Radermacher WJ (2022b) Statistical awareness promoting a data culture. *SJI* 38:453–461

- Radermacher WJ (2025) Verified facts for people in the 21st century: How can professional ethics contribute? *SJI* 41:128–139
- Rendtel U (2023) Die Corona Pandemie in Deutschland. *AStA Wirtsch Sozialstat Arch* 17:113–144
- Ricciato F, Wirthmann A, Hahn M (2020) Trusted smart statistics: how new data will change official statistics. *Data&Policy* 2e7:1–17
- Rosling H, Rönnlund AR, Rosling O, Freundl H, Remmler HP, Schreiber A (2019) Factfulness: Wie wir lernen, die Welt so zu sehen, wie sie wirklich ist. Ullstein
- Roy K (2024) Independent Reviews of Official Statistics systems (2023/24)—some potential themes (LinkedIn). <https://www.linkedin.com/pulse/independent-reviews-official-statistics-systems-202324-ken-roy-lvkzf/>
- Saetnan Rudinow A, Mork Lomell H, Hammer S (2010) The mutual construction of statistics and society. Routledge, New York
- Saltelli A, Di Fiore M (2020) From sociology of quantification to ethics of quantification. *Humanit Soc Sci Commun* 7:1–8
- Schlaudt O (2023) Schlaglicht: Campbell's law und Goodhart's law: Retroaktion. In: Mörtel J, Nordmann A, Schlaudt O (Hrsg) Indikatoren in Entscheidungsprozessen: Stärken und strukturelle Schwächen. Springer, Wiesbaden
- Silberman R (2021) Developing access to confidential data in France: results and new challenges. *J Priv Confidentiality* 11:1–8
- technopolis group (2015) Data4Policy.EU. technopolis group, Brussels
- UK Statistics Authority (2025) Independent report on the 2025 UK Statistics Assembly. UKSA, London
- UN (2017) UN Statistics Quality Assurance Framework (UN-SQAF). UN, New York (edited by Committee of the Chief Statisticians of the United Nations System (CCS-UNS))
- UNECE (2022) In-Depth review of data ethics. Geneva
- United Nations (2014) Fundamental Principles of National Official Statistics, New York

Hinweis des Verlags Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.