

Zen und die Kunst eine Statistik zu erstellen

Walter Radermacher/Jörg Enderer

1 Einleitung

Wenn wir über die amtliche Statistik reden, ist der Titel dieses Vortrags ein guter Einstieg, um zu verdeutlichen wer „wir“ sind. Zunächst einmal sind wir, wertneutral ausgedrückt, nicht die Wissenschaftler, sondern wir sind die „Handwerker“. Warum genau also haben wir dieses über eine große Fangemeinde verfügende Buch „Zen und die Kunst ein Motorrad zu warten“¹ als Aufhänger gewählt? Die Geschichte beginnt mit dem Rhetorikprofessor Herrn Pirsig, der aus einer psychiatrischen Anstalt entlassen wird und eine Reise mit seinem Sohn auf diesem Motorrad beginnt. Aber warum war er in der Anstalt: Deshalb, weil er versucht hat, seinen Studenten auf westlich-analytische Weise den Begriff Qualität zu definieren. Bei diesem Unterfangen ist er verrückt geworden und landete in der Psychiatrie. Die eigentliche Handlung wird dann in die Reise mit dem Motorrad durch die Vereinigten Staaten eingebettet. Hier wird dem Leser ein Eindruck davon vermittelt, was Qualität ist - nämlich die Qualität ein Motorrad zu haben. Wenn man das Buch gelesen hat, weiß man es, obwohl es nirgendwo definiert ist. Im Folgenden möchte ich nun auch eine solche Art „Reise“ machen. Ich möchte zunächst im zeitlichen Verlauf einige wichtige Problemstellungen, in denen sich die Amtliche Statistik zur jeweiligen Zeit befand skizzieren (Abschnitt 2), mit einem besonderen Fokus auf den Prozess der Globalisierung, der uns heute mehr als vieles Andere beschäftigt. Danach stelle ich die Forderungen vor, die aus der heutigen Situation heraus an die Amtliche Statistik gestellt werden und wie wir darauf reagieren (Abschnitt 3). Gesondert möchte ich dabei auf den Aspekt der Qualität eingehen, der hier eine zentrale Rolle spielt und neu bzw. anders definiert werden muss als bisher (Abschnitt 4). Dies hängt wiederum zusammen mit der immer stärker sich durchsetzenden Sichtweise auf Statistik als Dienstleister, die ich zu erläutern versuche (Abschnitt 5). Die „Reise“ endet schließlich mit einigen Überlegungen zum Thema Vertrauen, das zu einem immer wichtigeren Faktor im statistischen Alltag wird (Abschnitt 6).

2 Kleine Geschichte der Amtlichen Statistik

Beginnen wir zunächst mit einer Zeitreise. Statistik hat etwas damit zu tun, dass unter anderem das Wort „Staat“ darin enthalten ist. Es hat etwas mit Staatswissenschaften zu tun. Vom Begrifflichen ausgehend könnte man die Statistik als die Buchhaltung zu den Staatswissenschaften auffassen. Schaut man zurück auf die frühe amtliche Statistik bis zum 19.

¹ Robert M. Pirsig: „Zen und die Kunst ein Motorrad zu warten: Ein Versuch über Werte.“ Im Original: „Zen and the Art of Motorcycle Maintenance: An Inquiry Into Values“ (1974)

Jahrhundert so sieht man, dass über die Jahrhunderte peu à peu eine Entwicklung des Zählens und Wiegens stattgefunden hat; zunächst sehr deskriptiv und fallbezogen, bevor es später erste Gesamtbetrachtungen gab. Ein Markstein in Deutschland war auch – relativ spät, im Vergleich zu England und Frankreich – die Einrichtung des kaiserlichen statistischen Amtes nach der Reichsgründung 1872. Und sie sehen auf der Abbildung 1 diese drei Kategorien: Institutioneller Rahmen, Prozesse und Produkte. Später wird deutlich werden, warum wir genau diese gewählt haben.

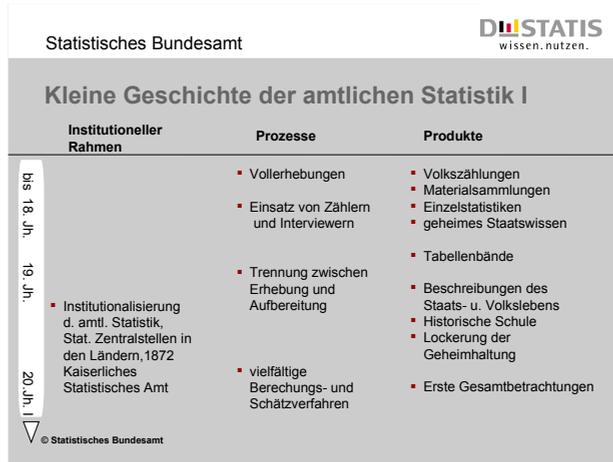


Abbildung 1. Kleine Geschichte der amtlichen Statistik I

Wir kommen nun ins 20. Jahrhundert, und ein sehr interessantes Kapitel in der Geschichte der amtlichen Statistik ist die Zeit der beiden Planwirtschaften bzw. Diktaturen in Deutschland, also die Zeit des Dritten Reichs und der DDR (Abbildung 2). Wenn man ein bisschen recherchiert, sieht man nämlich, was Statistik auch sein kann, wenn sie in einer Planwirtschaft eingebunden ist: Statistik hatte hier eine hohe Bedeutung. Trotzdem mussten wir nach der Wiedervereinigung von unseren DDR-Kollegen lernen, dass statistische Geheimhaltung in der DDR etwas ganz anderes bedeutete als bei uns. Um davon mal einen Eindruck zu vermitteln folgendes Beispiel: In der DDR war es so, dass die Einzeldaten der Betriebe, Bürger usw. öffentlich waren, also nicht geheim. Die Ergebnisse dagegen, die waren geheim! Bei uns ist es, wie wir alle wissen, genau umgekehrt. Man sieht an diesem Beispiel, dass die Statistik aus unserer Sicht auf dem Kopf stehen kann. Und man merkt das heute noch, wenn man mit Kollegen aus Bulgarien, Rumänien und anderen Ländern des ehemaligen Ostblocks zusammenarbeitet. Im Transformationsprozess weg von der Planwirtschaft brauchen sie lange, um diese geänderte Position zu verstehen.

Auch im Jahre 1933 gab es eine Volkszählung, um die es folgende Diskussion in den 90er-Jahren gegeben hat: Diente diese Volkszählung zur Vorbereitung des Holocaust? Solchen Fragen muss man sich stellen. Auf der Bevölkerungsseite haben wir amtlichen Statistiker das auch getan; auf der Wirtschaftsseite gehen mittlerweile das DIW ähnlichen Fragen nach: Ist die Materialverflechtungsbilanz 1936 in gewisser Weise eine erste Input/Outputtabelle gewesen, die für die Planwirtschaft des Dritten Reiches herangezogen wurde?



Statistisches Bundesamt

Kleine Geschichte der amtlichen Statistik II

	Institutioneller Rahmen	Prozesse	Produkte
20. Jh.: Drittes Reich und DDR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufhebung der Länderhoheit, Statistisches Reichsamt 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instrument der Plan- und Kriegswirtschaft
	<p>„Ich glaube keiner Statistik, die ich nicht selbst gefälscht habe“ <i>Göbbels zugeschrieben</i></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Staatliche Zentralverwaltung für Statistik (SZS) (mit 15 Bezirks- und 220 Kreisstellen) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DDR: Einführung eines einheitlichen Systems von Rechnungsführung und Statistik zur besseren Planung und Leitung der Volkswirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geringe Unabhängigkeit und Distanz von staatlicher Planung ▪ Geringes Vertrauen der Öffentlichkeit ▪ Vielfach geheime Verschlussache

© Statistisches Bundesamt

Abbildung 2. Kleine Geschichte der amtlichen Statistik II

Solche Fragen zeigen, dass die Position der Statistik, im Vergleich zum Bürger und im Vergleich zur Regierung, eine Art Mikrokosmos des gesamten gesellschaftlichen Aufbaus darstellt (Abbildung 3). Und auch unsere heutigen Diskussion, die wir zum Beispiel über die Durchführung des nächsten Zensus führen, hat etwas damit zu tun, wie sich die Gesellschaft heute konstruiert und welche Position die amtliche Statistik als zentraler Statistik-Informationsdienstleister an dieser Stelle hat: Sind wir näher an der Regierung, näher am Parlament, näher am Bürger, näher an der Wirtschaft, näher an der Wissenschaft? Das sind die Fragen, die uns umtreiben und wir versuchen eine Art Äquidistanz irgendwo in der Mitte hinzubekommen, was allerdings nicht so einfach ist.



Statistisches Bundesamt

Kleine Geschichte der amtlichen Statistik III

	Institutioneller Rahmen	Prozesse	Produkte
20. Jh. II	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Föderales System ▪ Öffentliches Gut mit Verfassungsrang ▪ Int. Kooperations-/ Koordinierungssystem, u.a. UN und EU (vielfach rechtsverbindlich) ▪ Volkszählungsstreit: Verrechtlichung Hervorhebung des Datenschutzes ▪ Dienstleistungsfunktion als Informationsanbieter 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stichproben und Hochrechnungen ▪ Harmonisierung der Systematiken und Methoden ▪ Einsatz moderner EDV, Datenbanken ▪ Einsatz von stat. Registern 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pol. Planung, aber auch Willensbildung der Gesellschaft ▪ Neutrale Position zwischen Staat und Bürger ▪ Indikatoren ▪ Konkurrierende Anbieter ▪ Nutzerspezifische Informationsangebote ▪ Mikrodaten für die Wissenschaft ▪ Zunehmend schwierige Programmplanung
	<p>„Good policy needs good statistics“ <i>Tony Blair</i></p>		

© Statistisches Bundesamt

Abbildung 3. Kleine Geschichte der amtlichen Statistik III

Ich erinnere an den Griechenlandfall, als 2004 in Griechenland gewählt wurde. Nachdem die neue Regierung im Amt war, wurde klar, dass das Konvergenzkriterium von der alten Regierung zu keinem Zeitpunkt eingehalten wurde. Man kann sich jetzt fragen: Wie kommt das, haben die falsch gerechnet? Oder gab es da vielleicht doch Einflussnahmen? So ähnlich wie in der DDR, als Günter Mittag² mal auf einer Tabelle vermerkt hat: „Diese Exportquote ist zu gering“ - es waren etwa 1,2 Prozent – „ich hätte gerne 3 Prozent“. Daraufhin haben die DDR-Kollegen 3 Prozent übernommen und von diesem Ergebnis ausgehend wurde dann runter gerechnet, weil ja alles wieder „stimmen“ musste. Diese Gefahren gab und gibt es also. Man darf die Augen vor ihnen nicht verschließen, sondern man muss mit ihnen politisch umgehen. Das heißt, es ist äußerst wichtig, dass die institutionelle Unabhängigkeit der amtlichen Statistik gegenüber der Regierung auch gewahrt wird. Wir verstehen uns heute als Dienstleister im Sinne einer informationellen Infrastruktur für die demokratische Gesellschaft. Deswegen heißt unser Slogan auch: „Wissen nutzen“. „Wissen nutzen“ heißt: Wir wollen uns daran messen lassen, dass wir nicht nur Tabellen ins Internet stellen oder in ein Buch drucken, sondern dass diese Tabellen da sind, um „gebraucht“ zu werden, dass sie helfen Wissen zu erzeugen, dass sie nützlich sind. Doch neben unserer Rolle als Dienstleister gibt es ein weiteres Thema, das uns umtreibt: Die Globalisierung.

Globalisierung ist eine wichtige Teilüberschrift für das jüngste Kapitel in der Geschichte der amtlichen Statistik. Aus statistischer Sicht stellt sich zunächst wie immer die Frage, ob wir den Globus umfassend beschreiben können. Oder ist es eher so, dass Statistik eine Art flache Abbildung einer sehr komplexen Welt ist, wobei es auch andere Abbildungen gibt: Es gibt die Kunst, es gibt die Kartographie und Vermessung, es gibt die Theorien der Wissenschaft, es gibt viele Abbilder von der Realität. Statistik ist nur eine von ganz vielen möglichen Abbildungen, um Realität in ihrer ganzen Komplexität auf eine flache Zweidimensionalität zu reduzieren. Ein Beispiel dafür, wie es in Abbildung 4 illustriert ist: Im Bereich der Wirtschaft, genauer in den Wirtschaftsstatistiken hat man das System der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Das ist im Prinzip ein System in Raum und Zeit, unterteilt in „Stocks“ und „Flows“, also Lagerbestände und Ströme, in dem ich die Systemgrenzen durch zwei Korrekturmethode erhalte: Einmal auf der Zeitachse, in dem ich Abschreibungen und Investitionen habe und auf der Raumachse in dem ich Exporte und Importe berücksichtige. Mit diesen Korrekturen bekommt man quasi die Möglichkeit, eine Volkswirtschaft in einer Periode für ein Land abzubilden. Ganz wichtig: Amtliche Statistik ist im Wesentlichen eine Veranstaltung, die sich mit Flows auseinandersetzt, während wir uns bei Bestandsgrößen immer ziemlich schwer tun.

3 Forderungen an die Amtliche Statistik

Vieles von dem bisher Gesagten findet Eingang in die Forderungen, die heute an die amtliche Statistik gerichtet werden: Das Wissen um die notwendige Nützlichkeit von Daten, die Erinnerung an einseitige, manipulierte Statistiken sowie der Horizont einer globalisierten Welt. Was sind nun die Forderungen an die amtliche Statistik? Es sind zunächst einmal ganz viele Forderungen, die wir erfüllen müssen (Abbildung 5).

„Liefert uns mehr Informationen“ - das ist unser Alltag. Heute kommt diese Forderung in der Regel aus Brüssel, denn ein Drittel unserer Statistiken beruht auf europäischen Konven-

² Sekretär des Zentralkomitees für Wirtschaftsfragen in der ehemaligen DDR von 1976-1989

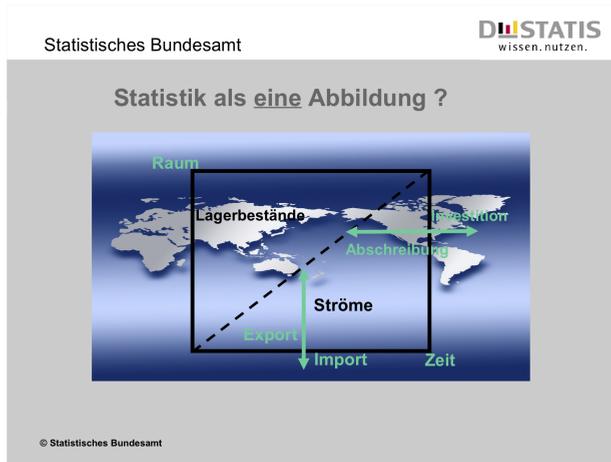


Abbildung 4. Statistik als *eine* Abbildung?

tionen. In der Regel funktioniert das, indem die europäische Kommission auf Forderungen der Politik hin – etwa nach einem neuen Ranking zu diesem Thema, oder nach Informationen zu einem neuen Thema – Beschlüsse fasst. Zudem sollen wir auch „Wissen“ liefern, was immer „Wissen“ am Ende auch ist. Da geht es einem dann wie Robert Pirsig: Sobald man anfängt Wissen zu definieren, landet man in der Psychiatrie. Aber wir sollen Wissen liefern, und das wollen wir auch. Ebenso sollen wir bessere Qualität liefern, d.h. beispielsweise aktueller sein und kohärenter werden: Es ärgert die Nutzer immer, wenn drei statistische Quellen drei verschiedene Ergebnisse zu ein und demselben Gegenstand liefern.³ Und natürlich sollen wir wissenschaftlich anerkannte Methoden verwenden.⁴ All dies geschieht vor dem Hintergrund, dass von Seiten der Politik immer drängender die Frage nach der Reduzierung der Belastung der Befragten gestellt wird, das ist absolut *en vogue* sozusagen. Die politische Diskussion ist nicht mehr eine reine Qualitätsdiskussion, sondern eine Frage sowohl nach mehr – nämlich mehr Daten – als auch eine Frage nach weniger, nämlich weniger Belastung. Das ist eine nicht ganz leichte Aufgabe, weil es letztlich auch heißt: „Tut das mit weniger Ressourcen“. Das Statistische Bundesamt hat in den letzten zehn bis zwölf Jahren pro Jahr etwa zwei Prozent Beschäftigte verloren.

Die Amtliche Statistik geht auf diese Forderungen ein und sucht nach Antworten, die ich hier kurz vorstellen möchte (Abbildung 6). Zunächst einmal aber muss man darauf hinweisen, dass diese Antworten nicht nur in Deutschland gelten bzw. für die deutsche amtliche Statistik, sondern international, weil alle Kollegen, nicht nur in Europa sondern auch in Kanada usw., mit den gleichen Herausforderungen konfrontiert sind.

³ So wie dies etwa regelmässig bei der statistischen Berichterstattung über die Lage am Arbeitsmarkt der Fall ist.

⁴ Hier geht es in der Regel um die Frage danach, inwieweit einerseits etablierte Methoden weiter verwendet oder durch neuere, möglicherweise in der Wissenschaft bereits sehr erfolgreich eingesetzte Methoden ersetzt oder ergänzt werden sollen.

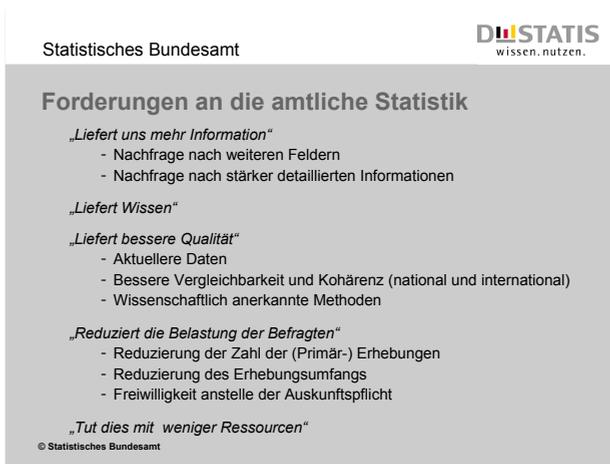


Abbildung 5. Forderungen an die amtliche Statistik

Zunächst einmal müssen sich alle um Qualitätssicherung bemühen – was das heisst, dazu komme ich in einem separaten Abschnitt (Abschnitt 4). Es geht darum, Kooperation und Netzwerke zu erstellen, damit nicht jeder alles macht, sondern eine gewisse Arbeitsteilung stattfindet. Das gilt für Deutschland, das gilt für Europa, das gilt auch international. Wir sind mehr und mehr so aufgestellt, das wir manchmal darauf vertrauen, dass die niederländischen oder die italienischen Kollegen z.B. Daten sammeln und auswerten, und wir das übernehmen.

Ein weiterer Punkt, den ich im Moment immer gerne aufgreife: „*Multiple source mixed-mode design*“. „Multiple source“ heißt, dass mehrere Quellen benutzt und dann miteinander verbunden werden – wir kommen gleich noch beim Zensus darauf. Und „mixed-mode design“ heißt im Jargon der Statistik: Man hat verschiedene parallele Befragungskanäle. Das heißt die Daten werden nicht allein über einen Papierfragebogen oder ein Interview per Laptop erhoben, sondern gleichzeitig werden auch noch ein Online-Bogen, ein Online-Meldeverfahren etc. benutzt. Das bedeutet auch, dass ich unterschiedliche Eingangskanäle habe, die zur Reduzierung der Belastung nötig sind, aber bereits an dieser Stelle des Produktionsprozesses zu Unschärfen führen. „Prozessstandardisierung“ bedeutet, dass wir heute dabei sind – wie in der Industrie – bei der Aufbereitung unserer Daten (von den Erhebungsdaten zu den Informationen) mehr und mehr hochkomplexe und anspruchsvolle Werkzeuge einzusetzen. Diese Werkzeuge sind allerdings nicht nur für den Einsatz in einer einzelnen Statistik gemacht, sondern sie werden für ganze Statistikfamilien eingesetzt werden. Das hat eine ganze Menge Vorteile. Es gibt aber auch einige Aspekte, die man beachten muss.

Der Aspekt „Metadaten mit Qualitätsbezug“ bedeutet, dass die Daten, wenn wir sie zukünftig mehr und mehr online anbieten, durch Metadaten ergänzt werden müssen, so dass sie auch von jemanden, der über den statistischen Prozess dahinter nicht im Bilde ist, so genutzt werden können, dass die Botschaft in den Daten zu einer Information werden kann. Die Idee dahinter lautet also: Daten plus Metadaten gleich Information. „Offener Zugang“ heißt, dass unsere Nutzer heute keine Fachserie mehr per Post zugeschickt bekommen wollen, sondern

sie wollen 24 Stunden, 7 Tage rund um den Globus auf unsere Datenbank zugreifen können und dort die Dinge selbst recherchieren können. Und zwar möglichst auch die Mikrodaten, und nicht nur Kennzahlen oder Auswertungsergebnisse. „Lern-Portal“ – im Prinzip das jüngste Kind in diesen Überlegungen – heißt, wir wollen im Wissenstransfer nicht nur die Informationen ausgeben, sondern auch die Methoden so beschreiben, dass ein Außenstehender verstehen kann, wie Statistik eigentlich funktioniert. Und das auf einer neuen elektronischen Plattform.



Abbildung 6. Antworten der Statistik

4 Qualität

In der obigen Aufzählung nur etwas schlagwortartig genannt, aber einer der wesentlichen Aspekte dieser Betrachtungen ist der Aspekt „Qualität“ – auch hier sei noch mal auf die eingangs zitierte Situation des Autors Pirsig erinnert. Auch die Amtliche Statistik definiert ihre Qualitätsstandards, und zwar genau anhand jener drei Dimensionen, anhand derer ich auch die Geschichte amtlichen Statistik in einigen wesentlichen Etappen skizziert hatte, wie Abbildung 7 zeigt.

Ich möchte nun also die Qualitätsstandards für den institutionellen Rahmen der amtlichen Statistik, für die Gestaltung der statistischen Prozesse und für die statistischen Produkte erläutern. Ich zitiere hier quasi den europäischen Code of Practice, den Verhaltenscodex für die nationalen und gemeinschaftlichen Stellen, der nach dem Griechenland-Skandal (siehe S. 86) in Europa festgeschrieben wurde.⁵ Eine wichtige Bedingung, um Qualität zu erzeugen, ist ein institutioneller Rahmen der ebendies zulässt. Ein Element dieses Rahmens ist die fachliche Unabhängigkeit. Aber auch wenn wir bei der Erstellung und Verbreitung fachlich unabhängig und neutral sind, brauchen wir letztendlich einen gesetzlichen Auftrag, vom Parlament – nicht von der Regierung – für die Erstellung von Statistiken. Statistische

⁵ zur Einsicht: Kopsch et al. (2006)



Abbildung 7. Die Qualitätsstandards der amtlichen Statistik

Geheimhaltung ist ein weiterer Aspekt, ebenso wie die Verpflichtung zur Qualität. Dabei handelt es sich um eine Deklarationssache in Bezug z.B. auf eine ISO-DIN-Zertifizierung. Für die statistischen Prozesse ist der Einsatz adäquater Methoden entscheidend. Man höre, hier gibt es das Wort „adäquat“. Ich komme gleich noch auf das Wort „adäquat“ zurück, das im deutschen Statistikjargon eine ganz bewusste Bedeutung hat. Wirtschaftlichkeit, Vermeidung übermäßiger Belastung der Befragten sind ebenfalls ganz wichtige Qualitätsstandards. Die Produkte selber sollen sechs verschiedene Kriterien erfüllen, von Relevanz und Genauigkeit über Aktualität und Pünktlichkeit bis hin zur Verfügbarkeit und Transparenz sowie Vergleichbarkeit und Kohärenz (Abbildung 7).

5 Nutzer der amtlichen Statistik

Ich greife an dieser Stelle noch mal den Dienstleistungsaspekt etwas stärker auf, wobei es mir insbesondere darum geht, zu zeigen, dass die Praxis sowie die Entwicklung der amtlichen Statistik ein durchaus rekursiver Prozeß ist, die Erfahrung mit den Nutzern bzw. die Erfahrung der Nutzer also auch zurückfließt in unsere Arbeit. Auf Abbildung 8 ist etwas zu sehen, das man als unser Nutzerportfolio bezeichnen könnte. Auf der y-Achse ist der Einfluss der Nutzer abgebildet. Es gibt also Nutzer, die einen hohen Einfluss haben, und es gibt Nutzer, die einen kleinen Einfluss auf die Gestaltung unseres Programms haben. Auf der x-Achse dargestellt ist die Kompetenz dieser Nutzer. Rechts die Nutzer mit einer sehr hohen Statistikkompetenz und am Ursprung die mit einer geringen Statistikkompetenz, hier verstanden als Methodenkompetenz. Im Schaubild ist beispielsweise die Universität, die Forschungseinrichtung zu sehen: Hohe Kompetenz, aber wenig Einfluss – so ist das im Moment. Die Öffentlichkeit: Wenig Kompetenz, wenig Einfluss. Das ist also der Durchschnittsbürger. Dann haben wir die Medien irgendwo im Zentrum und die gewählten Vertreter mit relativ wenig Kompetenz, aber hohem Einfluss.

Dieses Bild erhebt keinen Anspruch auf absolute Wahrheit, es soll nur das Prinzip verdeutlichen. Denn jetzt kommt die interessante Frage: Wie geht es eigentlich weiter?

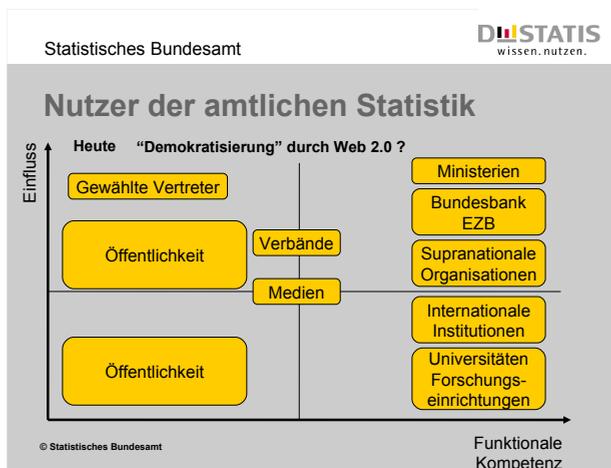


Abbildung 8. Nutzer der amtlichen Statistik

Möglicherweise findet in Bezug auf die Zusammenstellung des statistischen Programms durch das Web 2.0 eine „Demokratisierung“ statt. Das bedeutet, dass sich der Einfluss der Öffentlichkeit deutlich erhöht. Warum? Weil sie heute einfache Dinge auf der politischen Agenda haben, die relativ schnell und in chaotischer, nicht gesteuerter Art und Weise über das Web 2.0, auf diese Agenda gesetzt werden. Emergierende Effekte, Interaktionen in diesem so genannten „Mitmach-Web“. Unabhängig davon, ob man das gut oder schlecht findet; wichtig ist, dass man einfach zur Kenntnis nimmt, dass es passiert. Und dass wir in der amtlichen Statistik darauf Rücksicht nehmen müssen. Wir müssen diese Öffentlichkeit, die vielleicht keine hohe Kompetenz im Bereich Statistik hat, aber einen hohen Einfluss darauf hat, was gemessen werden soll und was nicht, heute stärker auf unserem Radarschirm haben. Im Folgenden stelle ich den klassischen Vier-Schritt im Dialog zwischen Nutzer und Produzent vor. Die Darstellung in Abbildung 9 geht auf Heinz Grohmann zurück, also die so genannte „Frankfurter Schule“, und letztendlich auf die klassischen Unterscheidungen in Adäquation, Produktion und Information (Grohmann 1985).⁶

Im Prinzip besteht die eigentliche Statistikproduktion aus diesen Prozessen. Man hat zunächst einen Adäquationsprozess aus Diskussion und Definition. Dieser beginnt, in aller Kürze, damit, dass man Deutungsmuster hat. Aus diesen werden Programme und Produkte definiert und am Ende erhält man als Output ein Arbeitssystem. Dieses Arbeitssystem dient als Plan für die Produktion. Die produzierten Ergebnisse sind statistische Daten und Metadaten und diese müssen dann kommuniziert werden, so dass im Ergebnis statistische Informationen entstehen. Und die dienen dann der Meinungsbildung, was schließlich zu unserem neuen Slogan führt: „Wissen nutzen“.

⁶ Auch Hans Wolfgang Brachinger (2007) hat vor Kurzem hierzu einen Artikel geschrieben .

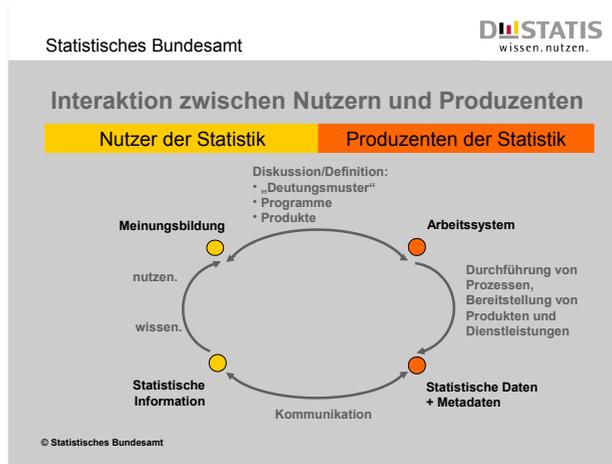


Abbildung 9. Interaktion zwischen Nutzern und Produzenten

Bis hierher ist das wenig überraschend, aber nun kommt als Bild wieder die Reise mit unserem Motorrad, die Reise, die auch Pirsig mit uns unternimmt. Warum hat das jetzt jenseits aller analytischen Definitionen und wissenschaftlichen Begriffsbildungen so einen ganz praktischen Aspekt? Weil das Ausbalancieren zwischen diesen verschiedenen Kategorien letztendlich ein Entwicklungsprozess ist, den man nur Schritt für Schritt tun kann und in jedem Schritt kommt, jenseits von Theorie und anderen wissenschaftlichen Aspekten, praktisches Verhandeln dazu. Wir müssen (mit unserem Motorrad) immer aufpassen, dass wir die Fahrbahn nicht verlassen und nichts umfahren (die Abbildungen 10 und 11). Was stattfindet ist, im guten Sinne des Wortes, eine Art Bazar. Und natürlich ist auch das Adäquationsproblem eines, das von den Nutzern und ihren spezifischen Deutungsmustern der Realität abhängt. Es entsteht ein ganz spezifisches Arbeitssystem. Und wenn man andere Nutzer hat mit anderen Einflüssen und anderen Deutungsmustern, kommt man zu einem anderen Arbeitssystem. Insofern ist das, was wir messen und wie wir messen immer, ohne dass man das irgendwie ändern kann, von den Nutzern und den Deutungsmustern abhängig. Das heißt, die amtliche Statistik, z.B. im Rahmen des statistischen Jahrbuchs, ist eine Reflektion dessen, was wir als Messwert empfinden. Und dieses, was wir als Messwert empfinden ist natürlich wieder davon abhängig, was wir gemessen haben. Ich habe also immer eine Art Rückkopplung. Und das macht die ganze Sache etwas schwierig, insbesondere dann, wenn man berücksichtigt, dass das Web 2.0 die Abläufe beeinflussen wird.

Denn bisher gehen wir davon aus, dass das, was amtliche Statistik messen soll, also unser Programm, letztendlich in einem demokratischen Entscheidungsprozess, sprich im deutschen Bundestag, schlussendlich fixiert wird. Wenn aber jetzt im Web 2.0 Dinge auf die Agenda gesetzt werden, ohne dass der Gesetzgeber am Ende das Sagen hat, dann sind wir in einer etwas anderen Situation. Die heutigen Möglichkeiten des Internets haben, wie Abbildung 12 zeigt, einen Einfluss auf alle Stationen im Adäquationsprozess, insbesondere aber auf jene Aspekte, die mit der Öffentlichkeit zu tun haben.



Abbildung 10.

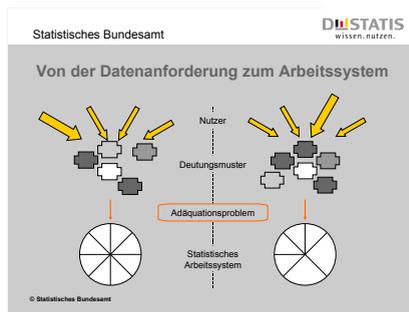


Abbildung 11.

Wir haben also festgestellt, dass es Adäquationsdiskrepanzen gibt. Da will man noch nicht von Fehlern reden. Die wirklichen Fehler kommen bei der praktischen Umsetzung zu Stande. Zunächst haben wir, was wir messen sollen und dann haben wir, was wir gemessen haben und zwischen beiden gibt es Abweichungen, die wir nicht wollen. Sie entstehen im Produktionsprozess aber trotzdem. Ganz einfach weil nicht so gefertigt wird – weil *nie so gefertigt werden kann* – wie der Architektenplan das vorsieht. Es gibt Fehler in der Erfassungsgrundlage, stichprobenbedingte Fehler, Messfehler, Aufbereitungsfehler und jede Menge andere über die es schränkeweise Literatur inklusive Lösungs- bzw. Minimierungsvorschlägen gibt (Abbildung 13).

Ganz spannend ist im Moment eine Diskussion, die wir in der amtlichen Statistik in Deutschland in den letzten Jahren begonnen haben und die in anderen Ländern schon erheblich weiter ist als bei uns. Es geht um die Frage, in wie weit können wir Primärdaten – das sind Daten aus Erhebungen, die wir selber durchgeführt haben, eigene Surveys also – ersetzen, um Kosten zu sparen und die Belastungen zu reduzieren, etwa durch vorhandene Daten, die an anderer Stelle z.B. im Staat schon irgendwo vorhanden sind. Oder die auch die Firmen, also die Unternehmen selber schon in einer „ordentlichen“ Form haben. Es geht also um die Fragen: Können wir, wenn wir über Erwerbstätigkeit reden, die Daten der Bundesagentur für Arbeit nehmen? Was bringen die? Oder: Wenn wir über Umsätze reden, können wir dann die Finanzamtsdaten nehmen? Bis zu der Frage: Ist es sinnvoll, dass wir direkt an das Rechnungswesen der Unternehmen gehen und dort die Daten aus der Buchhaltung abziehen. Auch bei diesen Fragen gibt es jedoch kein Schwarz oder Weiß. Es geht nicht darum, dass wir Primärdaten ersetzen wollen durch Sekundärdaten. Sondern es ist vielmehr so, dass wir sagen: Ich habe ein gewisses a priori-Wissen, das sind die Sekundärdaten, die ergänze ich durch primäres Wissen und zusammen müssen beide in ein a posteriori-Wissen einfließen. An diesem Punkt sind wir gerade. Allerdings ist es einfacher gesagt als getan, weil natürlich eine ganze Menge von Einflussfaktoren vorhanden sind (Abbildung 14).

Der Prototyp dessen, was ich zum Thema „aktuelle Anforderungen und Methoden“ versucht habe näher zu bringen (Abschnitt 3), ist der nächste Zensus (Abbildung 15). An diesem Beispiel kann man die „neue Welt“ der amtlichen Statistik verdeutlichen, wie sie in der Architektur aussieht. Wir haben hier wirklich ein „Multiple source mixed-mode design“. „Multiple source“ bedeutet, wie oben schon erwähnt, dass mehrere Quellen die Datengrundlage bilden, und im Sinne eines „mixed-mode“ werden auch unterschiedliche Erhebungsme-



Abbildung 12. Der Einfluss des Web 2.0

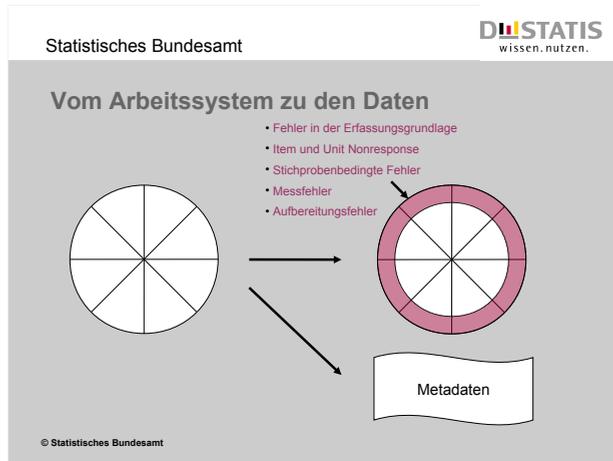


Abbildung 13. Vom Arbeitssystem zu den Daten

Statistisches Bundesamt D|I|STATIS
wissen.nutzen.

Primärdaten, Sekundärdaten oder Kombination?

Primärdaten	Sekundärdaten
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konzepte basieren auf statistischen Überlegungen ▪ Hohe Kosten, Belastung der Befragten ▪ Kompromisse unvermeidbar z.B. verschiedene Nutzeranforderungen, Zahl der Merkmale ▪ Weiterentwicklungen möglich durch z.B. PC-gestützte Interviews, Fragebogenpretests 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konzepte basieren auf Verwaltungsvereinbarungen ▪ Konzepte wandeln sich mit gesetzlichen Grundlagen ▪ Vollerhebung oder großer Stichprobenumfang ▪ Einfluss auf Definition, Auswahl der Merkmale und Erfassung sehr begrenzt

Einsatz ist zweckspezifisch zu prüfen -
dennoch: Unschärfen und Abhängigkeiten sind Teil des Geschäfts

© Statistisches Bundesamt

Abbildung 14. Primärdaten, Sekundärdaten oder Kombination aus beidem?

thoden zum Einsatz kommen: Es wird postalische Erhebungen geben, Online-Erhebungen, einzelne Interviews aber auch standardisierte Fragebögen usw. Und es wird also keine klassische Volkszählung mehr geben, wie zuletzt 1987 im Westen und 1981 in Ostdeutschland, sondern wir werden einen registergestützten Zensus haben. Das heisst: Aus den Melderegistern und den erwerbsstatistischen Registern aufbauend entsteht zunächst ein statistikinternes Adressregister. Ergänzend führen wir eine Gebäude- und Wohnungszählung durch und alles zusammen wird in einem Prozess, den wir Haushaltegenerierung nennen, zusammengespielt und um eine 7-9-%ige Stichprobe ergänzt. Sondergebäude werden ebenfalls noch erhoben, und zum Schluss erhält man Zensusdaten als eine Art „irish stew“ im guten Sinne des Wortes: Ein Amalgam, das eben nicht aus einer 100%-Zählung stammt. Wir wenden uns also von der traditionellen Zählung ab.

6 Gerichtsfestigkeit und Verfahrensrationalität

Ich komme nun zum letzten Abschnitt, der sich mit dem Thema Vertrauen beschäftigt. Die eigentlich entscheidende Frage, um die sich zurzeit alles dreht ist: Wie lässt sich Gerichtsfestigkeit erzeugen? Hierzu gibt es zwei kurze Anekdoten, die das Problem verdeutlichen. Die erste stammt aus der Zeit der letzten Volkszählung in Deutschland. Damals hat ein Richter den Leiter eines statistischen Amtes gefragt: „Jetzt sagen Sie mal Herr Präsident, wie stellen Sie denn eigentlich sicher, dass die Bevölkerungszahlen, die Sie da herausgegeben haben, auch stimmen?“ Darauf hat dieser Leiter, 1988 oder 89, also ein oder zwei Jahre nach der letzten Volkszählung geantwortet: „Euer Ehren, das ist ganz einfach, ich zähle nach.“ Für alle, die ein bisschen was von Statistik verstehen, ist klar, dass dies völliger Unsinn ist. Es hat aber geholfen in dem Augenblick. Der Richter hat gesagt: „Prima, wenn Sie nachzählen, dann ist es gerichtsfest“. Jetzt 20 Jahre später leiden wir darunter, dass es natürlich damals eigentlich auch schon keine gute Antwort war. Aber das Volk hat geglaubt, dass es tatsächlich möglich ist, im Sinne von „Zählen“ ein ganzes Volk zu zählen und zwar mit der Präzision,

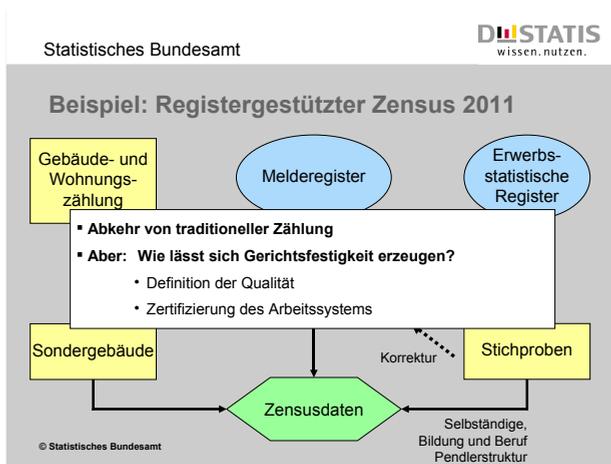


Abbildung 15. Der registergestützte Zensus 2011

die man in einer der virtuellen Sekunde für möglich hält, in der alles still steht – so als würde man abends die Kasse auszählen. Eine zweite Geschichte: Ich habe eine griechische Kollegin, die hat mir mal Folgendes vom letzten Zensus in Griechenland erzählt. In Griechenland ist es so, dass es ein Ausgehverbot gibt, wenn Volkszählung ist. Alle müssen zuhause bleiben, so wie zu Jesus' Zeiten. Dann ging die griechische Kollegin etwa nachmittags zur Kaffezeit zu einer Familie und hat den Fragebogen gezückt. Es liefen die 5-Uhr-Nachrichten und sie hat die Stimme ihres Präsidenten gehört, der die amtliche Einwohnerzahl verkündete. Aus dieser Zählung! Ja, so geht es auch. Die Botschaft aus diesen Geschichten ist: Es ist ganz wichtig zu verstehen, dass wir auch schon bei der alten Zählung Methoden gehabt haben, die *Statistiken* waren. Wir haben nie eine *Zählung* in dem Sinne des Wortes gehabt, auch schon unter Augustus nicht, es war immer: Statistik! Auch ein Adäquationsproblem, und einen Adäquationsprozess gab es schon immer. Schon immer mussten das Merkmalsprogramm, die Abläufe und die Termine festgelegt werden. Nur hat man es nie zur Kenntnis genommen. Man lebte im dem Glauben, dass man eine Buchhaltung hat, eine Zählung im wörtlichen Sinn – es hieß ja auch so. Deswegen sprechen wir auch jetzt bewusst nicht mehr von einer Zählung sondern vom Zensus. Unser Problem ist nun aber: Wie können wir das kommunizieren? Wir können ja jetzt nicht sagen: Lieber Richter, auch damals hat der Kollege schon eher ein bisschen geschummelt, das war auch damals schon nicht richtig. Das geht nicht. Wir müssen jetzt sagen, wie sieht der Prozess aus, mit dem wir sicherstellen, dass wir am Ende das produzieren, was am Anfang im Adäquationsproblem als Arbeitssystem festgelegt worden ist. Das tun wir, indem wir zeigen, dass das, was wir hier produzieren sollen im Gesetz steht. Wir legen es gesetzlich fest; wir erzeugen also eine Norm. Das ist der Plan. Und wir müssen jetzt die Abweichung von dem was der Gesetzgeber von uns will, diesen Prozess der Produktion, den müssen wir gerichtsfest machen, indem wir ihn – einfach gesprochen – zertifizieren lassen. Genau hier liegt das kommunikative Problem.

Denn Statistik ist vielfältig und nicht frei von Spannungsfeldern. Wir möchten beispielsweise Vergleichbarkeit und gleichzeitig bestmögliche Genauigkeit für Einzelstatistiken. Zu-

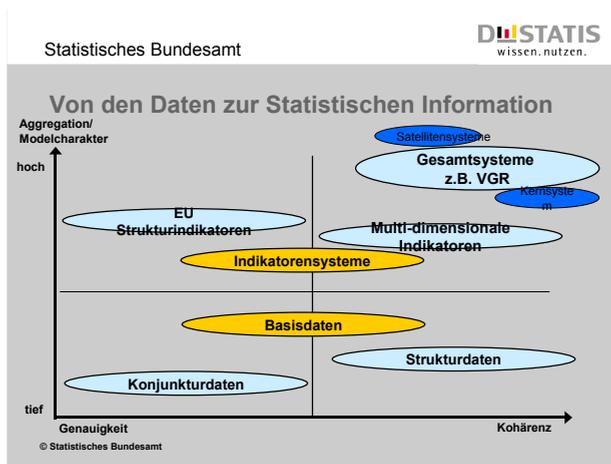


Abbildung 16. Von den Daten zur statistischen Information

dem gibt es Statistiken, die einen hohen Aggregationsniveau, einen hohen Modellcharakter haben – in denen sehr viel theoretischer (Over-)Load steckt – und welche, bei denen das nicht der Fall ist. Die Konjunkturdaten, um ein Beispiel aus den Wirtschaftsstatistiken zu nehmen, werden relativ einfach gemessen (Abbildung 16). Im Prinzip haben wir die Spanne von einer einfachen Entwicklung des Umsatzes bis hin zu einem komplizierten System wie der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. In dem Maße wie die Nachfrage nach komplexen Systemen/Informationen steigt, passiert, was ich mit folgendem „Gleichnis“ erläutern möchte: Wenn ich mich an das Auto erinnere, das ich 1972 fuhr und es mit meinem aktuellen Auto vergleiche, kann ich zunächst einmal feststellen, dass beide ihren Zweck erfüllen haben und mich an den Ort gebracht haben, an den ich wollte. Aber an dem Wagen von 1972 konnte ich buchstäblich alles selbst reparieren. Ich konnte dieses Auto auseinandernehmen, das Lagerspiel einstellen, den Auspuff wechseln, alles. Bei meinem heutigen Wagen kann ich nichts mehr selbst machen. Gar nichts mehr. Und ebenso geht es heute den Leuten im Wesentlichen mit der Statistik auch. Die alte Volkszählung, sie entspricht dem Wagen von 1972, die konnte man verstehen, nachvollziehen; und auch meiner Marktfraue konnte ich erklären wie sie funktioniert. Aber wenn ich ihr den registergestützten Zensus erkläre, dann sagt sie „Entschuldigen Sie, guter Mann, das verstehe ich nicht mehr!“. Aber warum traue ich dem modernen Auto trotzdem? Weil ich der Zertifizierung glaube. Wenn ich mir meine Werkstatt vergegenwärtige, dann sehe ich da eine Werkstatt, in der die Prozesse, die in ihr ablaufen geprüft sind. Und ich wähle diese Werkstatt und keine andere, weil ich eben weiß, dass es eine ordentliche Werkstatt ist. Und ich glaube – bildlich gesprochen – dass es heute der amtlichen Statistik ebenso geht. Wir können auch nicht mehr allein damit argumentieren, in dem wir das Produkt, den Inhalt erklären, sondern in dem wir Vertrauen schaffen. Ein Stichwort in diesem Zusammenhang: „Knowledge-Sharing“! Ich glaube, dass wir Statistiker in der Vergangenheit ein bisschen eine Geheimwissenschaft mit uns herumgetragen haben, es aber nicht verstanden haben, dem Volk tatsächlich zu erklären, was da eigentlich passiert. Die Kommunikation ist aber auch auf eine andere Weise schwieriger geworden. Heute müs-

sen wir Statistiker uns damit auseinandersetzen, was mit unseren Daten passiert, wenn wir sie hochladen in Verbreitungsorgane wie „Swivel“, „Many Eyes“, „Gapminder“. Wie lange oder bis wohin gilt unser Copyright(stempel)? Und wann geht etwas in das allgemeine Wissen über? Für uns eine ganz, ganz schwierige Frage.

Unsere Reise durch die amtliche Statistik ist noch nicht beendet. Wir müssen unsere Daten noch verbreiten. Der klassische Fall war: Wir haben ein Buch gedruckt zu einer Statistik und das Buch verbreitet. Fertig. In den 70er- und 80er-Jahren wurden zunächst ergänzend Datenbanken eingerichtet und in den letzten Jahren ist der Zugriff auf Mikrodaten hinzugekommen. Wir stellen also Tabellen, Veröffentlichungen und Mikrodaten zur Verfügung. Auch Indikatoren – im Sinne zusammengesetzter hoch-aggregierter Zahlen für einen ganz bestimmten Politikkomplex – spielen nach und nach eine immer größere Rolle. Zudem müssen Berichtswesen wie der Armutsbericht oder der Integrationsbericht der Bundesregierung bedient werden. Und es stellt sich auch hier die Frage wie es weitergehen wird. Wie gehen wir im Web 2.0 mit dem Copyright unserer Produkte um? Es gibt schlichtweg einen Zugang der breiten Öffentlichkeit auf unsere Daten und wir wissen nicht, was anschließend mit den Daten passiert und wo die Grenze ist, zwischen dem was wir gut finden und dem was wir nicht gut finden – gut finden im Sinne des gerade eben beschriebenen Prozesses des zertifizierten Vertrauens. Zusammengenommen sind die Verbreitungswege auf dem Weg dahin im Begriff so hochkomplex zu werden, dass ein *Data-Warehouse* benötigt wird, mit ordentlicher Beschreibung und guten Zugangskanälen. Das ist extrem anspruchsvoll, setzt also eine hohe Kompetenz der Nutzer voraus. Es geht also nicht nur, wie im vorherigen Fall um das Vertrauen in uns und unsere Zahlen, sondern es geht auch um ein Vertrauensverhältnis von unserer Seite in die Nutzer, bzw. in den Prozess in dem die Daten verwendet und weiterkommuniziert werden (Abbildung 17).

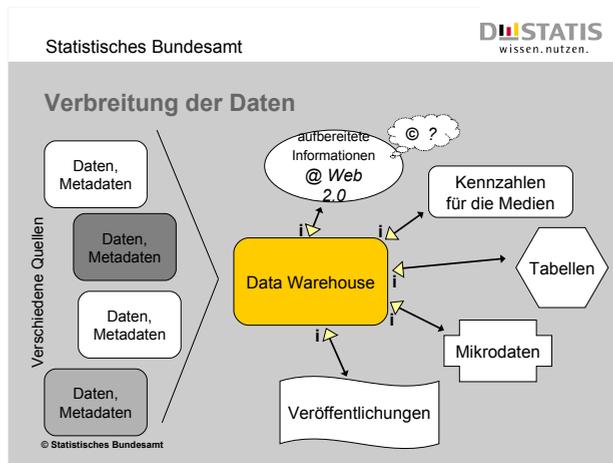


Abbildung 17. Verbreitung der Daten

Dies ist die aktuelle Diskussion auch auf europäischer Ebene – ganz analog zum Beispiel mit den Autos. Es geht um die Frage: Müssen wir Labels einführen? Reicht es aus, dass wir nach wie vor sagen: Hier ist eine Zahl und die „ist amtlich“? Glauben uns die Leute das? Ist

es in der heutigen Gesellschaft ausreichend, dass wir qua Autorität der Amtlichen Statistik sagen: „Das ist nun mal amtlich, das hast du jetzt zu glauben“, oder reicht das nicht mehr aus? Und ich denke, es gibt gute Anzeichen dafür, dass es nicht mehr ausreicht. Können wir in einer demokratischen Gesellschaft, in der Daten nachgefragt werden, daherkommen und sagen: Wir sind die Autorität und das ist jetzt amtlich und Punkt? Im Gegenteil: Da muss mehr kommen. Da muss, wie beim „Öko-Ei“, drauf stehen: „Amtlich“ heißt, bei dieser Statistik sind diese und jene Kategorien erfüllt. Das ist die Grundüberlegung an die sich direkt die nächste Frage anschließt: Wie weit geht man? Unsere englischen und australischen Kollegen haben *ein* Label, einen (quasi)eindimensionalen Indikator für Qualität, in dem alles vereint ist. Wir sind eher der Meinung, dass diese Eindimensionalität zu kurz greift und würden gerne, wenn es um Qualität geht, mehrere Dimensionen haben (Abbildung 18). Wir würden gerne anders deklarieren und sagen: Bei dieser Statistik wollen wir die Kategorien A, B und C erfüllen und die Nutzer können uns daran messen.



Abbildung 18. Metainformationen zur Beschreibung qualitativer Aspekte

Ich denke an dieser Stelle lässt sich das Thema dieser Veranstaltung ganz gut auf den Punkt bringen: Die Uneindeutigkeit wird heute an vielen Stellen der Amtlichen Statistik sehr bewusst reflektiert: Sei es bezüglich der Nähe zu bestimmten Akteuren in der Gesellschaft, sei es im Hinblick auf Globalisierung, genauso wie im Hinblick auf die Entstehung von Daten, die z.T. neuen Anforderungen zu genügen haben, oder im Hinblick auf den Umgang mit statistischen Daten in der Öffentlichkeit. Amtliche Statistik gewährleistet hohe Qualitätsmaßstäbe in Verbindung mit einer hohen Nutzerorientierung und einem transparenten Vorgehen - das ist ganz wichtig. Dabei ist Transparenz ein neuer Begriff in der amtlichen Statistik. Wir lassen uns mittlerweile, wenn man so will, in die Karten gucken – und dies findet zunehmend auch in der neueren Statistikgesetzgebung seinen Ausdruck.

Literatur

- Brachinger, Hans-Wolfgang (2007): Statistik zwischen Lüge und Wahrheit. Zum Wirklichkeitsbezug wirtschafts- und sozialstatistischer Aussagen. In: ASTA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv 1, S. 5–26
- Grohmann, Heinz (1985): Vom theoretischen Konstrukt zum statistischen Begriff. Das Adäquationsproblem. In: ASTA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv 69, S. 1–15
- Kopsch, Günter/Köhler, Sabine/Körner, Thomas (2006): Der Verhaltenskodex Europäische Statistiken (Code of Practice). In: Wirtschaft und Statistik 8, S. 793–804

Dieser Aufsatz ist erschienen in:

Fischer, Daniel/Bonß, Wolfgang/Augustin, Thomas/Bader, Felix/ Pichlbauer, Michaela/Vogl, Dominikus (2011): Uneindeutigkeit als Herausforderung – Riskokalkulation, Amtliche Statistik und die Modellierung des Sozialen. Universität der Bundeswehr München: Neubiberg 2011. S. 85–102