



Dateninnovation in der öffentlichen Statistik

Prof. Dr. Georges-Simon Ulrich,

Direktor, Bundesamt für Statistik

Zürich, 22. März 2018



Über was spreche ich heute

1. Bundesamt für Statistik, die machen doch so Umfragen?
2. Was hat das BFS mit „Big Data“ zu tun?
3. Dateninnovation im BFS
4. Warum Netzwerke eben vor allem auch Menschen global verbinden.



Wir beantworten Fragen.



- Antworten auf Fragen mit gesicherten Fakten
Was für Fragen? Woher kommen sie? Welche Formulierung?
Herausforderung: Die Fragen verstehen und «übersetzen», um eine statistische (Teil-)Antwort abzugeben
- Informationen für die demokratische Entscheidungsfindung
- Entscheidungsgrundlagen im Interesse der nationalen und internationalen Vergleichbarkeit
- Das Bundesamt für Statistik ist die zentrale Statistikstelle des Bundes. Es koordiniert die Bundesstatistik.



11 Themenfelder

-  Bevölkerung
-  Bildung und Wissenschaft
-  Energie
-  Gesellschaft
-  Gesundheit
-  Mobilität und Verkehr
-  Raum, Umwelt und nachhaltige
Entwicklung
-  Soziales
-  Wirtschaft und öffentliche Finanzen
-  Register
-  Output-Services

Mit den Themenfeldern orientiert sich das BFS systematisch an den Bedürfnissen der Stakeholder.



Einige Zahlen zum BFS

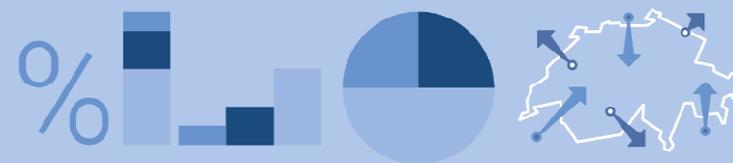


- Gegründet im Jahr 1860 mit Sitz in Neuenburg seit 1998
- Departement des Innern
- 678 FTE-Stellen (814 Mitarbeitende)
(Stamm- und drittmittelfinanziertes Personal, Jahresdurchschnitt 2017)
- Rund 400 Publikationen pro Jahr
- Budget: rund 170 Mio. Franken



Die Kronjuwelen des BFS: Prinzipien der öffentlichen Statistik

- Unabhängigkeit: frei von Interessenkonflikten
- Datenschutz mit Aggregation und Anonymisierung der Mikrodaten
- Objektivität: standardisierte wissenschaftliche Kriterien, internationale Governance
- Transparenz: intersubjektive Nachvollziehbarkeit
- Gesetzliche Grundlage und Nomenklaturhoheit
- Multistakeholdernetzwerk der Akteure einer Demokratie



Was ist neu?

Die Menschen erhalten heute konstant und einfach Zugang zu einer Vielzahl an Informationsquellen.

Der einfache Zugang verlangt nebst neuen Kompetenzen vor allem auch Fähigkeiten im präfaktischen Bereich.

Grundlage für die demokratische Entscheidungsfindung ist eine hohe Akzeptanz und Glaubwürdigkeit der Resultate.

Die 5 V (Velocity, Volume, Value, Variety und Veracity) von Big Data haben eine grosse Bedeutung.





Herausforderungen und Chancen der Nutzung neuer Datenquellen

Durch neue Datenquellen und das Aufkommen sozialer Medien werden neue Trends geschaffen oder bestehende Entwicklungen verstärkt.

1. Infragestellung von Institutionen und historisch gewachsener Strukturen der öffentlichen Statistik und der Grundsätze wissenschaftlicher Vorgehensweise durch postfaktisches Verhalten
2. Wandlung der Medienlandschaft
3. Veränderte Möglichkeiten der Informationsgewinnung:
 - Es stehen neue Methoden und Verfahren zur Verfügung, um Daten neu und komplexer zu analysieren.
 - Vorhandene Informationen können mittels neuer Datenquellen bzw. induktiven Analyseverfahren angereichert werden.
 - Diese neuen Analysemöglichkeiten stellen einen eigentlichen Paradigmenwechsel dar, da sie die Aussagekraft von faktenbasierten Antworten auf gesamtgesellschaftliche Fragen massiv verbessern.



Wichtige Erfolgsfaktoren der öffentlichen Statistik

1. Was bedeutet Objektivität?
2. Was ist der Wert der Unabhängigkeit?
3. Welche Kompetenzen sind erforderlich?
4. Setzen von Standards, Nomenklaturen, zur Verfügung Stellung von Grundlegenden Daten auf Mikro-, Meso- und Makrostufe
5. Die Statistik muss da sein, wo die Musik spielt (um sich am Konzert beteiligen zu können).
6. Was bedeutet die Qualität?

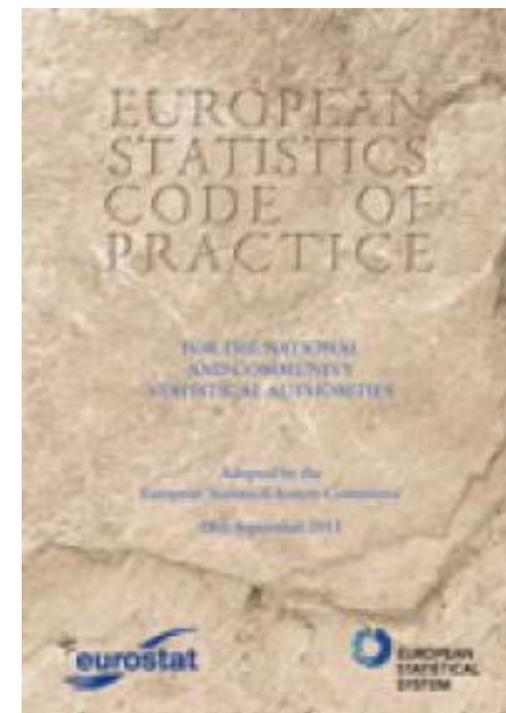


Sicherung und institutionelle Einbettung der Qualität

Die Qualität hat in der öffentlichen Statistik seit jeher international und national eine grosse Bedeutung:

- Fundamental Principles of Official Statistics als allgemein gültige Basis
- Verhaltenskodex für europäische Statistiken
- Charta der öffentlichen Statistik und Bundesstatistikgesetz

Die Umsetzung der Prinzipien sind verschiedene Kontrollmechanismen implementiert worden. Das Qualitätsmanagementsystem des BFS berücksichtigt ebenfalls das Management der Prozesse und die Analyse von Risiken.





Digitalisierung ist ein Transformationsprozess.

Registerharmonisierung: Vereinheitlichung der kommunalen und kantonalen Register zur Erhöhung des statistischen Nutzens und zur Verringerung des administrativen Aufwands

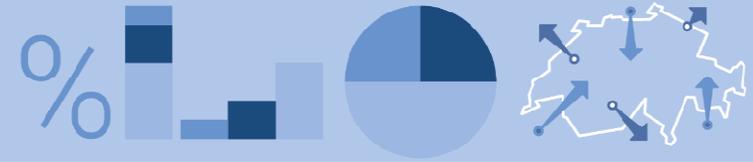
Register: computergestützte, mit administrativen und statistischen Quellen verknüpfte, laufend aktualisierte Datenbanken (BUR, GWR und UID)

SEDEX: BFS-Dienstleistung für jederzeit sicheren, i.d.R. asynchronen Datenaustausch

E-Government-Projekte: Umsetzung der nationalen Strategie unter der Leitung des ISB in enger Zusammenarbeit mit Kantonen und Gemeinden

OGD: Freigabe von Behördendaten in maschinenlesbaren und offenen Formaten; koordinierte Publikation und Bereitstellung der Behördendaten (OGD-Portal) und Etablierung einer Open-Data-Kultur





Dateninnovationsstrategie



Statistische Grundlagen und Übersichten

1787-1700

Bundesamt für Statistik
Dateninnovationsstrategie
Zweck, strategische Ziele
und Umsetzungsschritte

Das BFS hat in seiner 2017 formulierten Dateninnovationsstrategie zwei Ziele formuliert:

- Entwicklung von Richtlinien für die Dateninnovation und Prüfung der Anwendung komplementärer Analysemethoden auf bestehende und/oder neue Datenquellen
- Entwicklung und Umsetzung von Kommunikationsmassnahmen zur Stärkung des Bewusstseins für den Mehrwert von Dateninnovation in der öffentlichen Statistik und einen entsprechenden Paradigmenwechsel



Unabhängigkeit versus Dienstleistungsorientierung



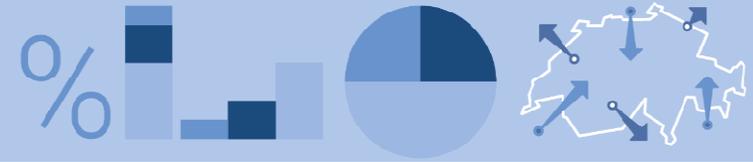
ÖFFENTLICHE STATISTIK
DER SCHWEIZ
CHARTA
ÖFFENTLICHE STATISTIK
DER SCHWEIZ

Durchsetzung rechtlicher,
technischer und ethischer
Grundsätze



Dienstleistungsorientierung
gegenüber Institutionen, Bürgern und
Unternehmen





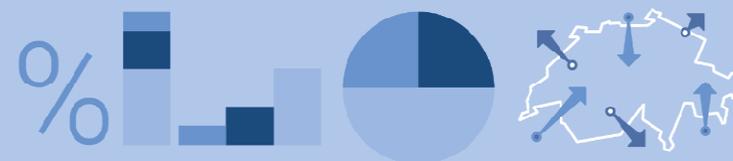
Blick zurück in der Geschichte der Sozialforschung



Theodor W. Adorno, Philosoph (1903 – 1969):

Forderung nach einer Weiterentwicklung der empirischen Sozialforschung durch iterative Ergänzung von induktiven und deduktiven Vorgehensweisen.

- Die neuen Datenressourcen und die damit verbundenen Technologien machten den Fortschritt soziologischer Grundlagen möglich.



Internationale Aktivitäten und Partnerorganisationen

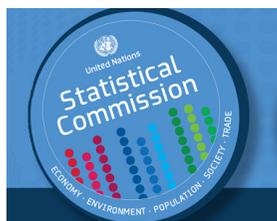
Das BFS ist international im Rahmen einer langfristigen Zusammenarbeit mit verschiedenen internationalen Institutionen auf Führungs- und Fachebene engagiert.

Das Amt koordiniert die weiteren Arbeiten auf nationaler Ebene durchgängig, transversal und systematisch.





Beispiel: BFS und UNO



UNSC: United Nations Statistical Commission

- Tagungen mit den Generaldirektoren der nationalen statistischen Ämter
- Beratung des Wirtschafts- und Sozialrats (ECOSOC)
- Hauptaufgaben: Förderung der internationalen Vergleichbarkeit der Daten und der Zusammenarbeit zwischen den Ämtern, Etablierung von Standards, Regeln und Methoden, Koordination der Millennium-Entwicklungsziele





SDG-Ziele der Agenda 2030

Die Agenda 2030 beinhaltet 17 Hauptziele und 169 Unterziele im Bereich der Nachhaltigkeit.





Hauptziele der Agenda 2030

Ziele der Agenda 2030:

- Nachhaltige Entwicklung im Rahmen der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Dimension
- Zusammenführung der Anstrengungen im Bereich Armutsbekämpfung und nachhaltige Entwicklung
- Beispiele für Ziele: Beendigung von Armut und Hunger, gleichberechtigte und Hochwertige Bildung, Geschlechtergleichstellung, infrastrukturelle Ziele)
- Zielhorizont: 2030 (global und von allen UNO-Mitgliedstaaten)
- Einbezug von nichtstaatlichen Akteuren durch geeignete Anreize





Beispiel: Tagung Paris 21

Organisation der Paris 21-Tagung in der Schweiz:

- Partnership in statistics for development in the 21st century
- Treffen am 4. April 2018 in Bern
- Thema: «The Truth in Numbers: The role of data in a world of fact, fiction and everything in between»
- Frage: Wie kann auf die Verbreitung von Fake News in den Sozialen Medien reagiert werden?

