4 Datenproduktion: Studiendesign, Amtliche Statistik und Anonymisierung

4.0 Vorbemerkungen

Literatur

- Häder, M. (2010): *Empirische Sozialforschung*. 2. Auflage. Springer Verlag. Insbesondere Kapitel 6 und 7. Volltext-Download im Rahmen des LRZ-Netzes.
- Rinne, H. (1996): *Wirtschafts- und Bevölkerungsstatistik*. 2. Auflage. Oldenbourg Verlag. Insbesondere Kapitel 2.
- von der Lippe, P. (1996): *Wirtschaftsstatistik*. 5. Auflage. Gustav Fischer Verlag. Insbesondere Kapitel 1.
- Ronning, G. et al. (2005): Handbuch zur Anonymisierung wirtschaftsstatistischer Mikrodaten. *Statistik und Wissenschaft 4*. Statistisches Bundesamt. Insbesondere Teil II.
- Höhne, J. (2010): Verfahren zur Anonymisierung von Einzeldaten. *Statistik und Wissenschaft 16*. Statistisches Bundesamt. Insbesondere Einleitung – Kapitel 2.

4.1 Studiendesign

4.1.1 Erhebungsmethoden

Häufige Erhebungsmethoden:

- Beobachtung i.e.S.: unmittelbares, systematisches Erfassen relevanten Sachverhalte
- Befragung: Datenerhebung anhand eines Fragebogens
- Inhaltsanalyse: Auslesen von Daten aus Texten und anderen Quellen
- Nutzung prozessproduzierter Daten: Aufbereitung von Informationen, die nicht zu Forschungszwecken aufgezeichnet wurden

4.1.2 Studiendesign

Im Folgenden bezeichnet:

E: Erhebung der zu untersuchenden Merkmale

I_i: Untersuchungseinheit i, mit $i \in \{1, \ldots, n\}$, $n \in \mathbb{N}$

t_j: Erhebungszeitpunkt j, mit $j \in \{1, \ldots, T\}$, $T \in \mathbb{N}$

- Querschnittsstudie:

Erhebungszeitpunkt / Untersuchungseinheit	t_1	t_2	$\ldots$	t_T
I_1	E			
I_2	E			
$\vdots$	$\vdots$			
I_n	E			

- Panel-Studie:

Erhebungszeitpunkt / Untersuchungseinheit	t_1	t_2	$\dots$	t_T
I_1	E	E	$\dots$	E
I_2	E	E	$\dots$	E
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\ddots$	$\vdots$
I_n	E	E	$\dots$	E

- Zeitreihenstudie:

Erhebungszeitpunkt / Untersuchungseinheit	t_1	t_2	$\dots$	t_T
I_1	E	E	$\dots$	E
I_2				
$\vdots$				
I_n				

- Trendstudie:

Erhebungszeitpunkt / Untersuchungseinheit	t_1	t_2	$\dots$	t_T
I_1	E			
I_2	E			
$\vdots$	$\vdots$			
I_{n_1}	E			
I_{n_1+1}		E		
I_{n_1+2}		E		
$\vdots$		$\vdots$		
$I_{n_{T-1}}$		E		
$\vdots$			$\ddots$	
$I_{n_{T-1}+1}$				E
$I_{n_{T-1}+2}$				E
$\vdots$				$\vdots$
I_{n_T}				E

Im Folgenden bezeichnet:

R: Zuordnung der Untersuchungseinheiten zu den Versuchsgruppen per Randomisierung

X_k: Einsatz des k-ten experimentellen Stimulus bzw. der Behandlung k, mit $k \in \{1, \ldots, K\}$, $K \in \mathbb{N}$

- Klassisches Experiment:

t_0	t_1	t_2
R	X	E
	$-$	E

- Experiment mit Vorher-Nachher-Messung:

t_0		t_1	t_2
R	E	X	E
	E	$-$	E

- Experiment mit verschiedenen Behandlungen:

t_0	t_1	t_2
R	X_1	E
	X_2	E

- Quasi-Experiment:

t_0		t_1	t_2
$-$	E	X_1	E
	E	X_2	E
	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$
	E	X_K	E

4.2 Amtliche Statistik

4.2.1 Träger und Ziele der amtlichen Statistik

Das Wort *Statistik* leitet sich wahrscheinlich vom lateinischen Wort *status* (u.a. Staat) und vom italienischen Wort *statista* (Staatmann) ab.

Amtliche Statistik bezeichnet eine vom Staat angeordnete und von dessen Organen durchgeführte Statistik.

Umfassende, tief gegliederte, aktuelle Daten über die Bevölkerung, die Wirtschaft und die Gesellschaft sind Teil der notwendigen Infrastruktur eines Staates.

Ohne amtliche Statistik

- würden Regierungen, Verwaltungen, Unternehmer etc. in den meisten Fällen ohne sachliche Fundierung handeln.
- wäre Handlungsgrundlage weder für Handelnde noch für Öffentlichkeit nachprüfbar.

Bei den Trägern der amtlichen Statistik kann unterschieden werden:

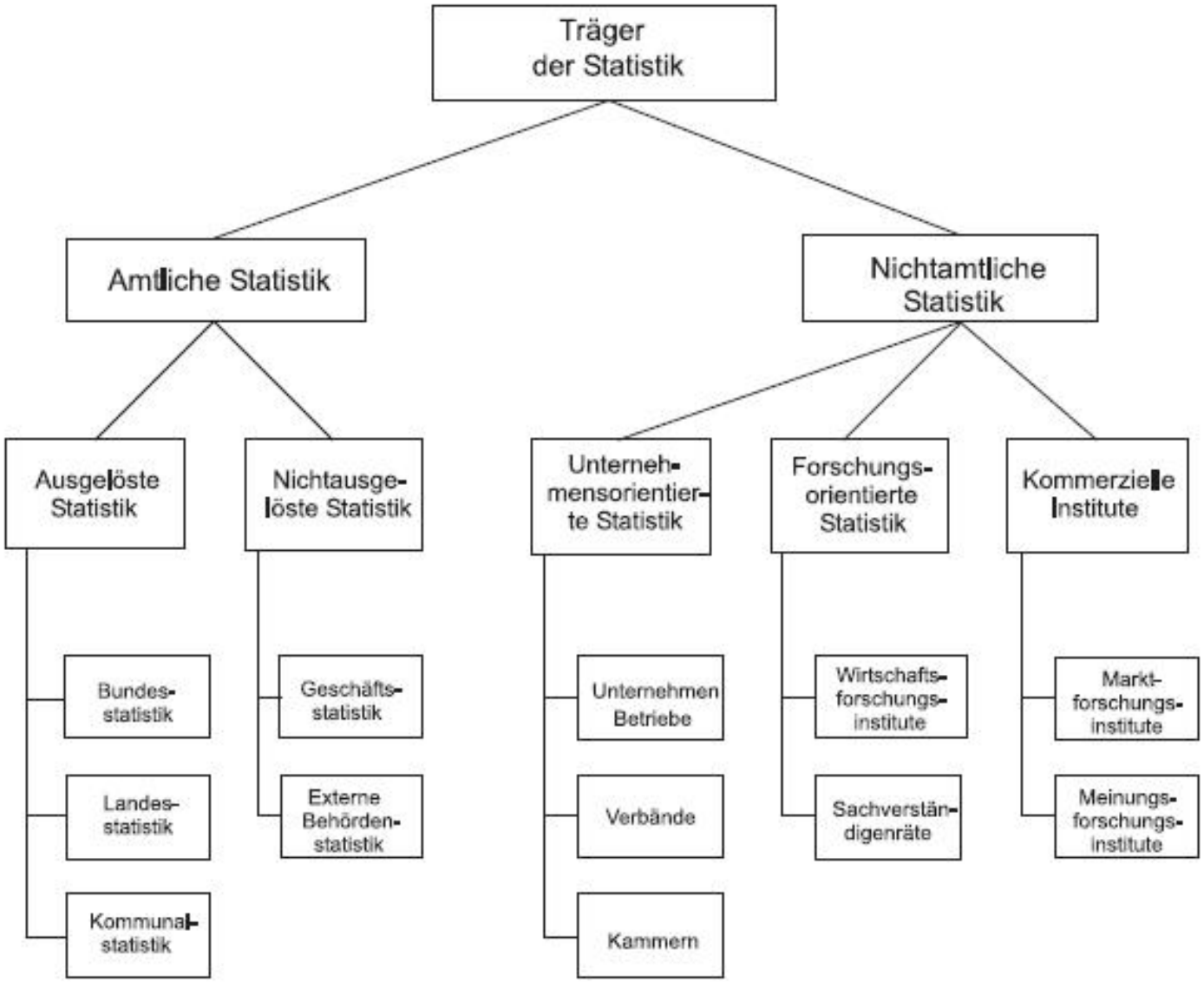
- ausgelöste Statistik: eigenständige Behörden, deren einziger Aufgabenbereich die Statistik ist
- nichtausgelöste Statistik: Abteilungen innerhalb von Behörden, die über die Geschäftsvorgänge Statistiken führen oder im Rahmen des Aufgabenbereiches der Behörde eigene Erhebungen durchführen

Nichtamtliche Statistik hat die auf individuelle Zwecke ausgerichtete Informationsbeschaffung zum Ziel.

Die Träger der nichtamtlichen Statistik lassen sich dem verfolgten Ziel nach einteilen:

- unternehmensorientierte Statistik
- forschungsorientierte Statistik
- kommerzielle Statistik

Amtliche und nichtamtliche Statistik in Deutschland (Quelle: Rinne (1996), Kapitel 2)

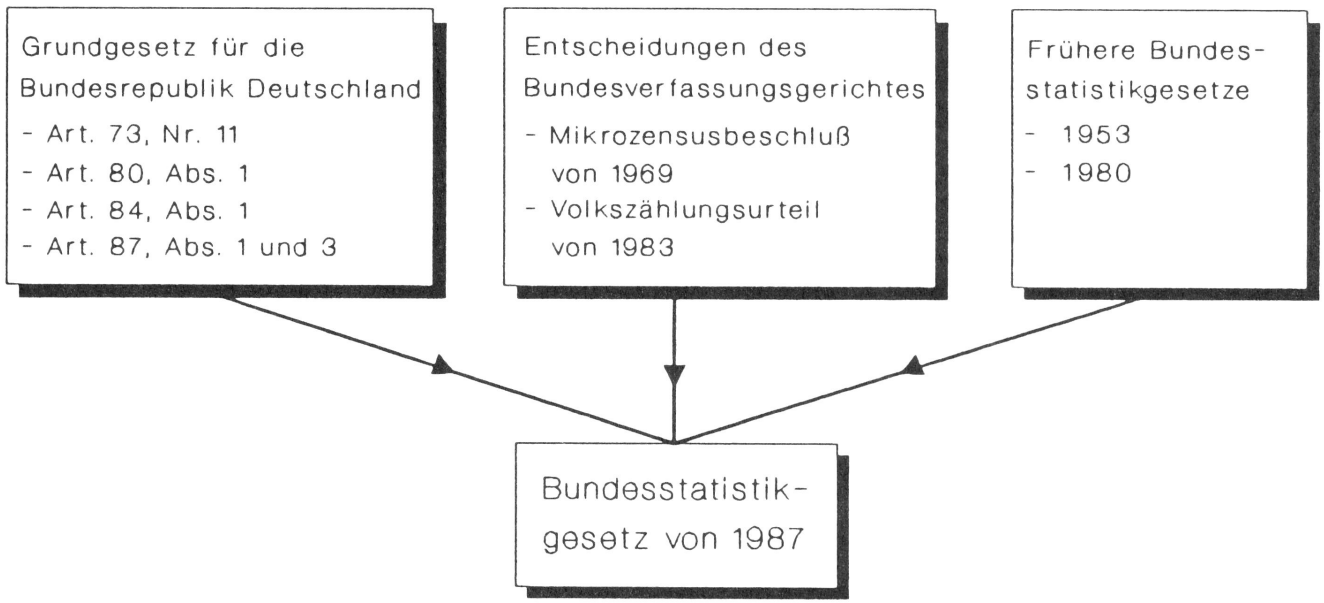


4.2.2 Organisation der amtlichen Statistik in Deutschland

Amtliche Statistik in Deutschland ist in erster Linie Bundesstatistik.

Rechtsgrundlagen für die Arbeit der Träger der amtlichen Statistik in Deutschland sind v.a. im Grundgesetz (GG, 1949) und im sog. Bundesstatistikgesetz (BStatG, 1987) verankert.

Rechtsgrundlagen der amtlichen Statistik (Quelle: Rinne (1996), Kapitel 2)



Das Volkszählungsurteil von 1983 (BVerfGE 65, 1):

- Für das Frühjahr 1983 war ein Zensus durch Totalerhebung mit vielen Erhebungsmerkmalen geplant.
- Bundestag und Bundesrat hielten das notwendige Gesetz (sog. Volkszählungsgesetz) für verfassungsgemäß.
- Es gab einige Verfassungsbeschwerden von Bürgern gegen das Gesetz.
- Das Bundesverfassungsgericht erlässt nach der ersten mündlichen Verhandlung am 12. April 1983 eine einstweilige Anordnung, die Durchführung des Bundesgesetzes auszusetzen.
- Am 15. Dezember 1983 wird das Gesetz für verfassungswidrig erklärt. Begründung: Das Grundrecht auf informelle Selbstbestimmung wird durch die im Volkszählungsgesetz vorgesehene Umsetzung eingeschränkt. Dieses Grundrecht wird abgeleitet aus:
  - Art. 2 Abs. 1 GG (Recht auf freie Entfaltung der Persönlichkeit)
  - Art. 1 Abs. 1 GG (Unantastbarkeit der Menschenwürde)

Auszug aus der Urteilsbegründung (BVerfGE 65, 1, Abschnitt C.II):

„Mit dem Recht auf informationelle Selbstbestimmung wären eine Gesellschaftsordnung und eine diese ermöglichende Rechtsordnung nicht vereinbar, in der Bürger nicht mehr wissen können, wer was wann und bei welcher Gelegenheit über sie weiß. Wer unsicher ist, ob abweichende Verhaltensweisen jederzeit notiert und als Information dauerhaft gespeichert, verwendet oder weitergegeben werden, wird versuchen, nicht durch solche Verhaltensweisen aufzufallen. [...] Dies würde nicht nur die individuellen Entfaltungschancen des Einzelnen beeinträchtigen, sondern auch das Gemeinwohl, weil Selbstbestimmung eine elementare Funktionsbedingung eines auf Handlungsfähigkeit und Mitwirkungsfähigkeit seiner Bürger begründeten freiheitlichen demokratischen Gemeinwesens ist.

Hieraus folgt: Freie Entfaltung der Persönlichkeit setzt unter den modernen Bedingungen der Datenverarbeitung den Schutz des Einzelnen gegen unbegrenzte Erhebung, Speicherung, Verwendung und Weitergabe seiner persönlichen Daten voraus. Dieser Schutz ist daher von dem Grundrecht des Art 2 Abs. 1 in Verbindung mit Art 1 Abs. 1 GG umfasst. Das Grundrecht gewährleistet insoweit die Befugnis des Einzelnen, grundsätzlich selbst über die Preisgabe und Verwendung seiner persönlichen Daten zu bestimmen.“

Rechtsgrundlagen der amtlichen Statistik im Grundgesetz (1949):

- Art. 73 Nr. 11 GG: Der Bund hat die alleinige Gesetzgebungskompetenz über die Statistik für Bundeszwecke.
- Art. 80 Abs. 1 GG: Die Bundesregierung kann per Gesetz ermächtigt werden entsprechende Rechtsverordnungen zu erlassen. ($\rightarrow$ BStatG)
- Art. 83 GG: Die Länder führen die Bundesstatistik als eigene Angelegenheit aus.
- Art. 84 Abs. 1 GG: Die Länder können für die Ausführung der Bundesstatistik eigene Behörden einrichten. ($\rightarrow$ Statistische Landesämter)
- Art. 87 Abs. 3 Satz 1 GG: Der Bund kann per Gesetz für die Bundesstatistik selbständige Bundesoberbehörden einrichten. ($\rightarrow$ BStatG: Statistisches Bundesamt)

Rechtsgrundlagen im Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (1987):

- § 1 BStatG: Statistik für Bundeszwecke
  - laufend Daten über Massenerscheinungen erheben, sammeln, aufbereiten, darstellen und analysieren
  - Grundsätze der Neutralität, Objektivität und wissenschaftlicher Unabhängigkeit
  - Die für die Bundesstatistik erhobenen Einzelangaben dienen ausschließlich den im BStatG oder in einer anderen Rechtsvorschrift festgelegten Zwecken.
- § 2 BStatG: Statistisches Bundesamt
- § 3 BStatG: Aufgaben des Statistischen Bundesamts, u.a.
  - methodische und technische Vorbereitung sowie Weiterentwicklung von Bundesstatistiken und internationale Statistiken (v.a. EU)
    Zusammenstellung und Veröffentlichung der Statistiken für das Bundesgebiet
  - Sammlung und Veröffentlichung statistischer Daten anderer Staaten und der EU
  - Aufstellung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen

  - Beratung und Gutachtertätigkeit sowie vielfältige Erhebungs- und Aufbereitungsarbeit für andere Bundesbehörden

- § 4 BStatG: Statistischer Beirat
- § 17 BStatG: Aufklärungspflicht gegenüber den Befragten, um die Akzeptanz der Bundesstatistik zu fördern
- Der Präsident des Statistischen Bundesamts ist i.d.R. auch Bundeswahlleiter.

Arten von Bundesstatistiken:

- Die EU kann nationale Statistiken anordnen.
- Fachlich zuständige Bundesministerien können Bundesstatistiken in Auftrag geben.
- zentrale Bundesstatistiken
- Primärstatistiken: eigens für den Zweck der Statistik erhobene Daten
- Sekundärstatistiken: Erfassung von Daten aus Unterlagen, die nicht zum Zwecke der Statistik angelegt wurden

Legalisierung der Erhebungen (§ 5 und § 9 BStatG):

- Da amtliche statistische Erhebungen für die Befragten einen weitreichenden Eingriff darstellen können, bedarf jede Erhebung grundsätzlich einer eigenen Rechtgrundlage. (Siehe die Sammlung von Rechtsgrundlagen des Statistischen Bundesamts.)
- Die Rechtsgrundlage ist grundsätzlich ein Gesetz, unter den Voraussetzungen des § 5 Abs. 2 BStatG kann es aber auch eine Rechtsverordnung sein.
- Rechtgrundlage legt fest: Erhebungsmerkmale, Hilfsmerkmale, Erhebungsart, Berichtszeitraum/-zeitpunkt, Periodizität und Kreis der zu Befragenden
- Nach § 15 Abs. 1 Satz 1 BStatG muss ebenfalls geregelt sein, ob und in welchem Umfang bei der Erhebung Auskunftspflicht besteht.

Auskunftspflicht der Befragten (§ 15 BStatG):

- § 15 Abs. 3 BStatG: Der Befragte muss wahrheitsgemäß, vollständig, fristgerecht und unentgeltlich die gewünschten Angaben machen.
- Die Qualität der amtlichen Statistiken beruht größtenteils auf der Auskunftspflicht.

Geheimhaltungspflicht der Bundesstatistik (§ 16 BStatG):

- § 16 Abs. 1 BStatG: Einzelangaben über persönliche und sachliche Verhältnisse, die für eine Bundesstatistik gemacht werden, sind grundsätzlich geheimzuhalten.
- Erhebungsphase
  primäre Geheimhaltung: betrifft Erhebungsbeauftragte
- Aufbereitungsphase
  interne Geheimhaltung: Hilfsmerkmale müssen nach Prüfung der Vollständigkeit und Schlüssigkeit der Daten gelöscht werden, damit eine spätere Zuordnung von Angaben zu Personen unmöglich wird.
- Publikationsphase
  externe Geheimhaltung: Die Weitergabe von Einzeldaten an externe Stellen oder kommunale Statistikämter ist nur unter strengen Auflagen möglich.

Bundesstatistik in der Öffentlichkeit:

- Aufklärungs- und Belehrungspflicht (§ 17 BStatG)
- Veröffentlichung von Bundesstatistiken durch Statistisches Bundesamt