

# Wirtschafts- und Sozialstatistik, Teil B

Dr. Felix Heinzl

E-Mail: [felix.heinzl@gmx.de](mailto:felix.heinzl@gmx.de)

Vielen Dank an

- Prof. Dr. Thomas Augustin (Institut für Statistik) und
- Prof. Dr. Michael Fürnröhr (Bayerisches Landesamt für Statistik)

dafür, dass sie mir ihre Vorlesungsskripte zur Verfügung gestellt haben.

# Wirtschafts- und Sozialstatistik

- Drei Veranstaltungsteile
- Homepage:  
[https://statsoz-neu.userweb.mwn.de/lehre/2019\\_WiSe/Wiso/index.html](https://statsoz-neu.userweb.mwn.de/lehre/2019_WiSe/Wiso/index.html)
- Aufteilung Vorlesung/Übung: 3 + 1
- Zulassungsvoraussetzung: keine
- ECTS-Punkte: 6
- Prüfungsform: Klausur

## Ziele dieser Veranstaltung

- Ein Gefühl zu entwickeln, wie Statistiken unsere Welt erfassen und sie beeinflussen
  - ▶ Wie kommen bestimmte Statistiken zustande?
  - ▶ Was ist die Idee hinter diesen Statistiken?
  - ▶ Wie bekomme ich Zugang zu veröffentlichten Statistiken?
- Einblick in das Arbeiten der amtlichen Statistik zu vermitteln
- Brücken zu bauen zwischen wissenschaftlicher und amtlicher Statistik
  - ▶ Trend: Stichprobenziehung statt Vollerhebung
  - ▶ Geheimhaltung: Mathematische Methoden zur Wahrung des Datenschutzes
- Brücken zu bauen zwischen VWL und Statistik
- Non scholae, sed vitae discimus

# Themenübersicht des Teils B

- ① Haushaltebefragungen
  - ▶ Mikrozensus
  - ▶ Freiwillige Haushaltebefragungen
  
- ② Unternehmensstatistiken
  
- ③ Wirtschaftsstatistik
  - ▶ Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
  - ▶ Erwerbsstatistiken
  - ▶ Inflationsrate
  
- ④ Bevölkerungsstatistik
  - ▶ Geburtsstatistiken
  - ▶ Sterbetafeln
  - ▶ Wanderungsstatistiken
  - ▶ Einwohnerzahlen
  - ▶ Bevölkerungsvorausberechnung
  
- ⑤ Datenschutz
  - ▶ Statistische Geheimhaltung

# Wirtschaftsstatistik

## **Wirtschaftsstatistik:**

Lehre von der

- systematischen Erfassung
- Darstellung
- Interpretation

ökonomischer Tatbestände mit Hilfe statistischer Methoden.

Entscheidungsgrundlage für:

- Politik
- Unternehmen
- Privatpersonen

## Konzepte zur Beschreibung der wirtschaftlichen Lage

- Konjunktur
- Erwerbsstatistik
- Inflationsrate
- Zinsen
- Außenwirtschaft: Wechselkurse/Zahlungsbilanz

⇒ Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) umfasst diese Konzepte zum Teil, vor allem Konjunktur und Erwerbsstatistik

## EU-Konvergenzkriterien

- **Finanzlage der öffentlichen Hand:**
  - ▶ Der staatliche **Schuldenstand** darf nicht mehr als 60 % des Bruttoinlandsprodukts betragen.
  - ▶ Das jährliche **Haushaltsdefizit** darf nicht mehr als 3 % des Bruttoinlandsprodukts betragen.
- **Preisniveaustabilität:** Die Inflationsrate darf nicht mehr als 1,5 Prozentpunkte über derjenigen der drei preisstabilsten Mitgliedstaaten liegen.
- **Langfristige Zinssätze:** Der Zinssatz langfristiger Staatsanleihen darf nicht mehr als 2 Prozentpunkte über dem Durchschnitt der drei preisstabilsten Mitgliedstaaten liegen.
- **Wechselkursstabilität:** Der Staat muss mindestens zwei Jahre lang ohne Abwertung am Wechselkursmechanismus II teilgenommen haben. Dabei darf die Währung des Landes nur in einer bestimmten Wechselkursbandbreite (meist 15 %) vom Eurokurs abweichen; bei größeren Abweichungen muss die Zentralbank des Landes intervenieren.



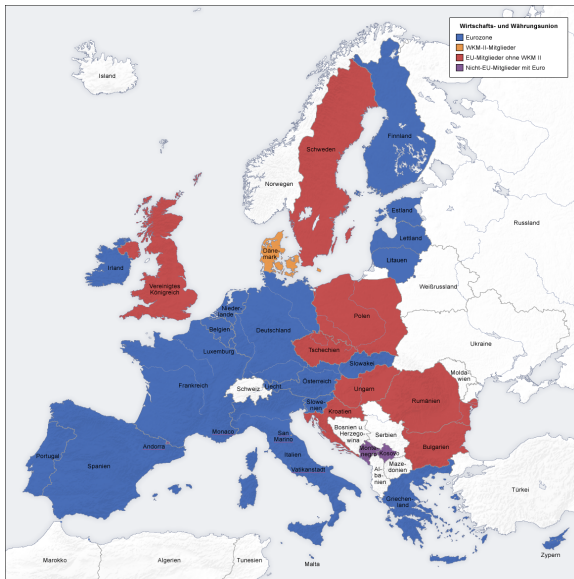


Abbildung 1: EU/Euro-Zone zum Stand 1.1.2015 (Quelle: [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de)).

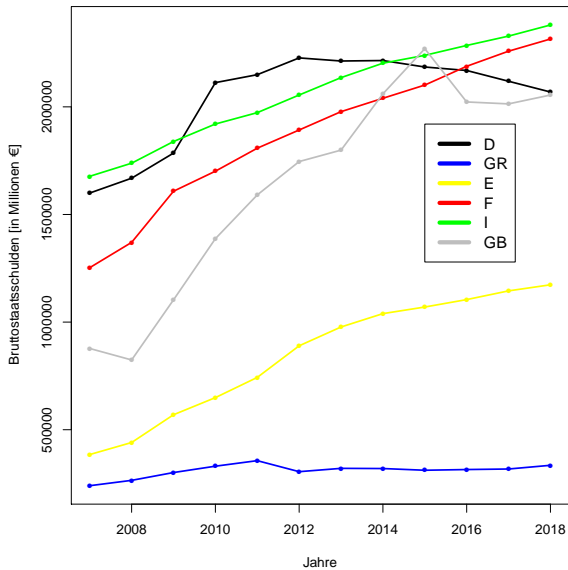


Abbildung 2: Staatsschulden von ausgewählten Ländern.

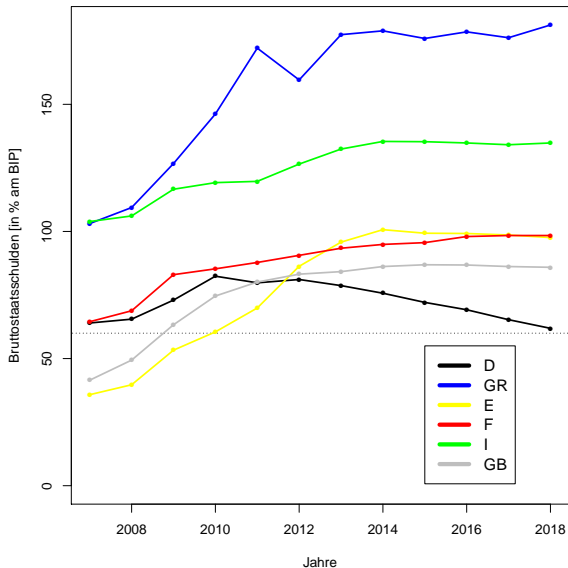


Abbildung 3: Staatsschulden im Verhältnis zum BIP von ausgewählten Ländern.

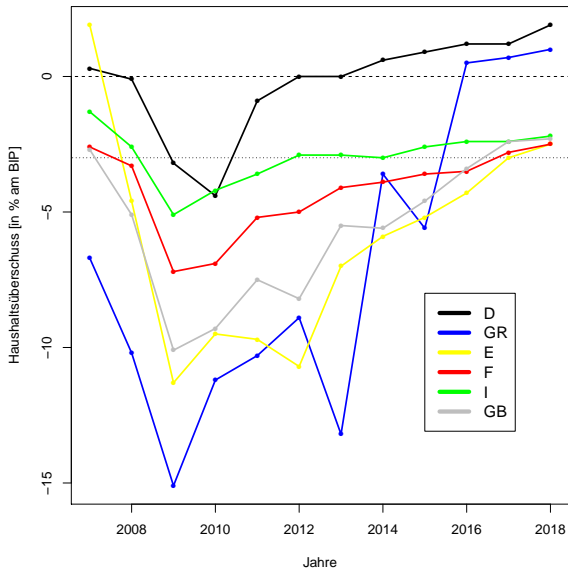


Abbildung 4: Jährlicher Haushaltsüberschuss im Verhältnis zum BIP von ausgewählten Ländern.

# Träger der Wirtschaftsstatistik

Hauptträger: **Amtliche Statistik**

Weitere Träger:

- Behörden der EU und des Bundes, wie z.B.
  - ▶ Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg
  - ▶ Europäische Zentralbank (EZB), Frankfurt
- Wirtschaftsforschungsinstitute
- Größere Unternehmen
- Finanzdienstleister
- Industrie- und Handelskammer (IHK)
- Arbeitgeberverbände
- Gewerkschaften

## Wirtschaftsforschungsinstitute

Die fünf bekanntesten Wirtschaftsforschungsinstitute in Deutschland:

- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin
- ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München
- Institut für Weltwirtschaft (IfW), Universität Kiel
- Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH)
- Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI), Essen

# Herbst-Gemeinschaftsprognose

- Korrektur der Frühjahr-Gemeinschaftsprognose
  - ▶ BIP-Wachstum 2019: Korrektur von 0,8% auf 0,5%
  - ▶ BIP-Wachstum 2020: Korrektur von 1,8% auf 1,1%
- negativ:
  - ▶ nachlassende weltweite Nachfrage nach Investitionsgütern
  - ▶ politische Unsicherheit
  - ▶ strukturelle Veränderungen in der Automobilindustrie
- positiv:
  - ▶ Die Finanzpolitik stützt hingegen die gesamtwirtschaftliche Expansion.

Quelle: Pressemitteilung IfW vom 02.10.2019

## Aufgaben der amtlichen Statistik

- Objektive, neutrale und wissenschaftliche Ermittlung von Zahlen und Fakten auf Gesetzesgrundlage
- Erhebung von z.T. sensiblen Daten zu Personen und Unternehmen, für deren Schutz der Staat verantwortlich ist und entsprechende Regeln aufgestellt hat
- Durchsetzung der Auskunftspflicht

*„Good politics needs good statistics.“*

(Tony Blair, ehemaliger Premierminister von Großbritannien)



# Rechtsgrundlagen der amtlichen Statistik

Besonderheit von Statistiken der amtlichen Statistik gegenüber anderen Statistiken:  
**Rechtliche Grundlage**

- EU-Verordnung
- Bundesgesetz
- Landesgesetz
- Verordnungen
- Beauftragung durch Ressorts

## Ausgewählte Regeln im Bundesstatistikgesetz (BStatG)

### 1 Aufgabe (§ 1):

„Die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistik) hat im föderativ gegliederten Gesamtsystem der amtlichen Statistik die Aufgabe, laufend Daten über Massenerscheinungen zu erheben, zu sammeln, aufzubereiten, darzustellen und zu analysieren.“

### 2 Grundsätze (§ 1):

- ▶ Neutralität, Objektivität und wissenschaftliche Unabhängigkeit

### 3 Aufgaben des Statistischen Bundesamts (§ 3):

- ▶ Methodische und technische Vorbereitung (mit Statistischen Landesämtern)
- ▶ Wahrung der Einheitlichkeit und Termineinhaltung
- ▶ Zusammenstellung der Ergebnisse für den Bund
- ▶ Zusammenstellung der Ergebnisse für EU
- ▶ Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

#### 4 Auskunftspflicht (§ 15):

- ▶ Prinzipiell verschiedene Möglichkeiten der Auskunftserteilung
- ▶ Wahrheitsgemäß, vollständig, fristgerecht
- ▶ Kosten- und portofrei für Empfänger
- ▶ Bußgeld (§ 23) bis zu 5000 Euro

#### 5 Geheimhaltung (§ 16):

- ▶ Grundsätzlich keine Weitergabe von Einzeldaten
- ▶ In Tabellen: keine Zuordnung zu Befragten (Mindestzahl 3)
- ▶ Verschiedene Ausnahmeregelungen, u.a. für die Wissenschaft (FDZ)

# Verwaltungsstruktur der amtlichen Statistik

- Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat), Luxemburg
- Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden
- Statistische Ämter der Länder
  - ▶ Baden-Württemberg, Stuttgart
  - ▶ Bayern, Fürth (München, Schweinfurt)
  - ▶ Berlin/Brandenburg, Potsdam (Berlin, Cottbus)
  - ▶ Bremen
  - ▶ Hamburg/Schleswig-Holstein, Hamburg (Kiel)
  - ▶ Hessen, Wiesbaden
  - ▶ Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin
  - ▶ Niedersachsen, Hannover
  - ▶ Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf (Hagen, Köln, Münster, Oberhausen, Paderborn)
  - ▶ Rheinland-Pfalz, Bad Ems
  - ▶ Saarland, Saarbrücken
  - ▶ Sachsen, Kamenz
  - ▶ Sachsen-Anhalt, Halle a. d. Saale
  - ▶ Thüringen, Erfurt (Suhl, Gera)
- Statistische Ämter der größeren Städte

## Administrative regionale Gliederung

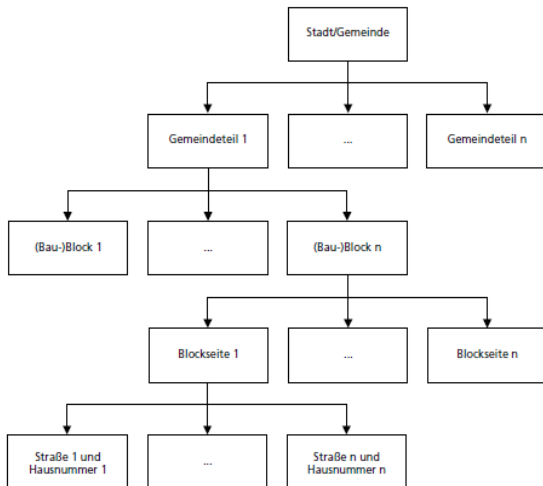
### Verwaltungsgliederung:

- Bundesländer
- Regierungsbezirke (Bayern: 7)
- Landkreise (Bayern: 71) und kreisfreie Städte (Bayern: 25)
- Gemeindeverbände (Bayern: 311 Verwaltungsgemeinschaften)
- Gemeinden (Bayern: 2056)

### Kommunale Gliederungssysteme:

- Gemeinde-/Stadtteile, Stadtbezirke
- Baublöcke
- Blockseiten

Abb. 1 Hierarchische Unterteilung einer Gemeinde beim Konzept der Blockseite



Grafik: IT.NRW

Abbildung 5: Quelle: IT-NRW (2009)

## Baublock und Blockseite

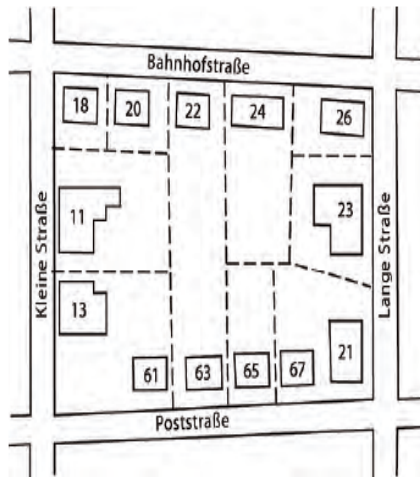
### **(Bau-)Block:**

Teil einer Gemeinde oder eines Gemeindeteils, der von zwei oder mehreren Straßenzügen oder durch andere natürliche Grenzen (Wasserlauf, Bahnlinie) begrenzt wird.

### **Blockseite:**

Teil eines Baublockes, der einer Straße oder einer sonstigen Abgrenzung des Baublockes zugeordnet ist.

Abb. 2 Beispiel eines Baublocks mit vier Blockseiten



Quelle: Reihe H: DST-Beiträge zur Statistik und Stadtforschung, Heft 15 (1979)

Abbildung 6: Veranschaulichung eines Baublocks mit vier Blockseiten.



## Nicht-administrative regionale Gliederung

### Georeferenzierung:

- Direkter Raumbezug der Erhebungseinheit in Form von UTM-Koordinaten (X-Wert, Y-Wert)
- Beispiele: Anschriften, Betriebssitze, Unfallorte
- Darstellung in Gitternetzen (z.B. 100m x 100m) seit 2013 rechtlich zulässig (Bundesstatistikgesetz)
- Mehrwert der Darstellung durch Verschneidung mit thematisch anderen Karten (z.B. Einwohner in Überschwemmungsgebieten)

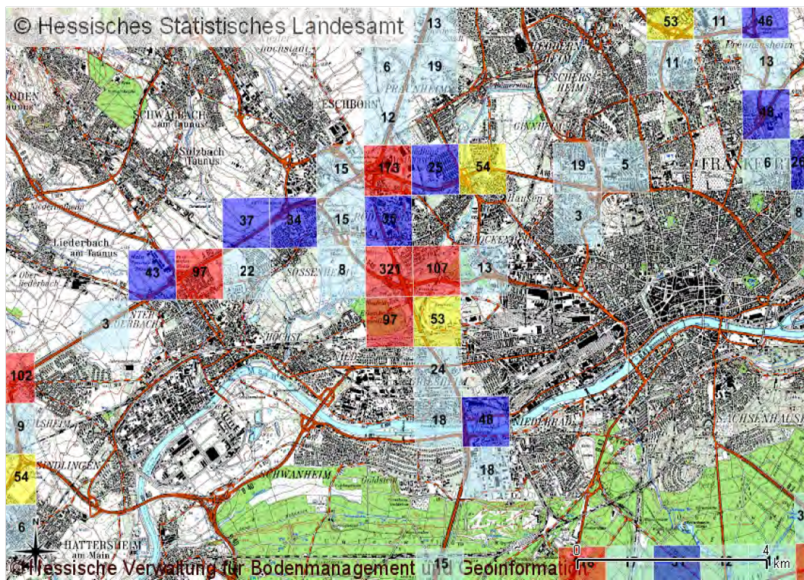


Abbildung 7: Beispiel: Verkehrsunfallstatistik (Redert, 2013)

## Bestandsmasse vs. Bewegungsmasse

### **Bestandsmasse:**

Eine Bestandsmasse ist eine Gesamtheit, deren Abgrenzung durch Festlegung eines Zeitpunktes erfolgt.

### **Bewegungsmasse:**

Eine Bewegungsmasse ist eine Gesamtheit, deren Abgrenzung durch Festlegung eines Zeitraumes erfolgt.

## Wachstum zwischen zwei Zeitpunkten

- Wachstumsfaktor:

$$g(t, t_0) = \frac{A(t)}{A(t_0)}$$

- Wachstumsrate:

$$r(t, t_0) = \frac{A(t) - A(t_0)}{A(t_0)} = g(t, t_0) - 1$$

$A(t_0)$  Startwert zum Zeitpunkt  $t_0$ ,

$A(t)$  Endwert zum Zeitpunkt  $t$ .

# Übliche Befragungsmethoden

- **PAPI:** Paper and Pencil Interviewing
  - ▶ Keine persönliche Befragung durch Interviewer
  - ▶ Papier-Fragebogen zum Selbstausfüllen
- **CAWI:** Computer Assisted Web Interviewing
  - ▶ Keine persönliche Befragung durch Interviewer
  - ▶ Online-Fragebogen zum Selbstausfüllen
- **CAPI:** Computer Assisted Personal Interviewing
  - ▶ Persönliche Befragung durch Interviewer vor Ort
  - ▶ Elektronische Erfassung der Antworten durch Interviewer mit Laptop/Tablet
- **CATI:** Computer Assisted Telephone Interviewing
  - ▶ Persönliche Befragung durch Interviewer am Telefon
  - ▶ Elektronische Erfassung der Antworten durch Interviewer

## Zugang zu EU-Daten

- <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
  - ↪ Tabellen nach Themen
  - ↪ Wirtschaft und Finanzen
  - ↪ Sektor Staat
  - ↪ Finanzstatistik des Sektor Staats
  - ↪ Staatsdefizit und -verschuldung
    - ▶ Öffentlicher Bruttoschuldenstand (Abbildung 2, Abbildung 3)

## Quellen

Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (2009). *Voraussetzungen für die Nutzung kleinräumiger Daten des Zensus 2011*. Düsseldorf: Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW).

Redert, L. (2013). Georeferenzierte Auswertung der Straßenverkehrsunfallstatistik. *Staat und Wirtschaft in Hessen* 7, 232–240.