

# HERZLICH WILLKOMMEN!

---

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Institut für Soziologie

Übung Einführung in die deskriptive Statistik

# Was machen wir heute?

- Aufbau der Übung
- Erwerb von Leistungspunkten
- Lernziele des Kurses
- Vom Fragebogen zur Datenmatrix

# Rückblick: M1 - Methoden der Datenerhebung und der qualitativen Datenanalyse

Wie sieht der idealtypische Forschungsablauf aus?

Was sind Hypothesen?  
Wie stelle ich diese auf?

Welche Möglichkeiten habe ich, Daten zu erheben?

Wie ziehe ich die Stichprobe?

Wie erstelle ich einen Fragebogen?

Funktioniert mein Fragebogen?  
PRETEST

## Lernziele des M2-Kurses

- Fragebögen in Datensätze überführen
- Verteilungen einzelner Variablen beschreiben
- Zusammenhänge zwischen zwei Variablen beschreiben
- Einführung in die Drittvariablenkontrolle



Beschreibung von Stichproben  
deskriptive Statistik

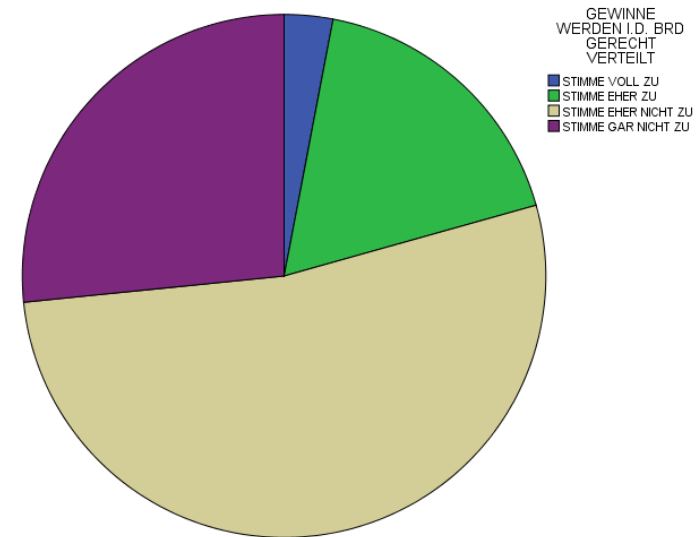
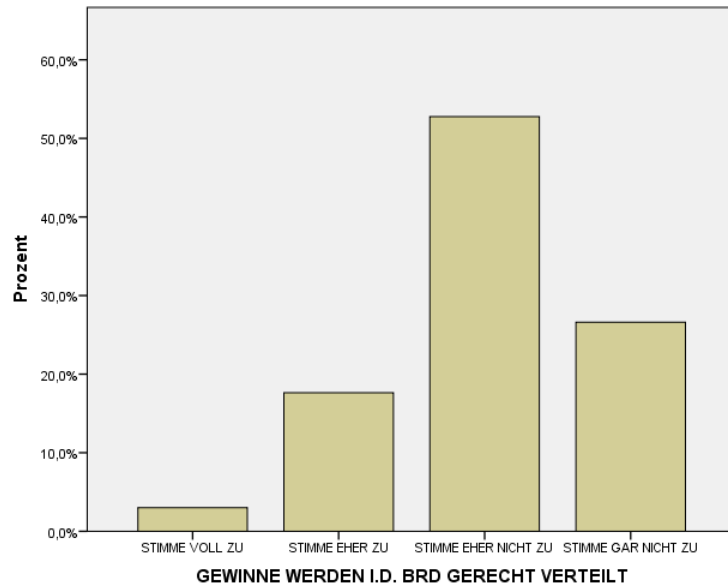
# Inhalt I: Häufigkeitstabellen

## GEWINNE WERDEN I.D. BRD GERECHT VERTEILT

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	STIMME VOLL ZU	101	2,9	3,0	3,0
	STIMME EHER ZU	594	17,1	17,6	20,6
	STIMME EHER NICHT ZU	1777	51,2	52,8	73,4
	STIMME GAR NICHT ZU	896	25,8	26,6	100,0
	Gesamtsumme	3368	97,0	100,0	
Fehlend	WEISS NICHT	89	2,6		
	KEINE ANGABE	14	,4		
	Gesamtsumme	103	3,0		
Gesamtsumme		3471	100,0		

Quelle: Eigene Darstellung / Datengrundlage: ALLBUS 2014.

# Inhalt II: Visualisierung von Häufigkeiten univariater Verteilungen



Quelle: Eigene Darstellung / Datengrundlage: ALLBUS 2014.

# Inhalt III: Lage- und Streuungsparameter

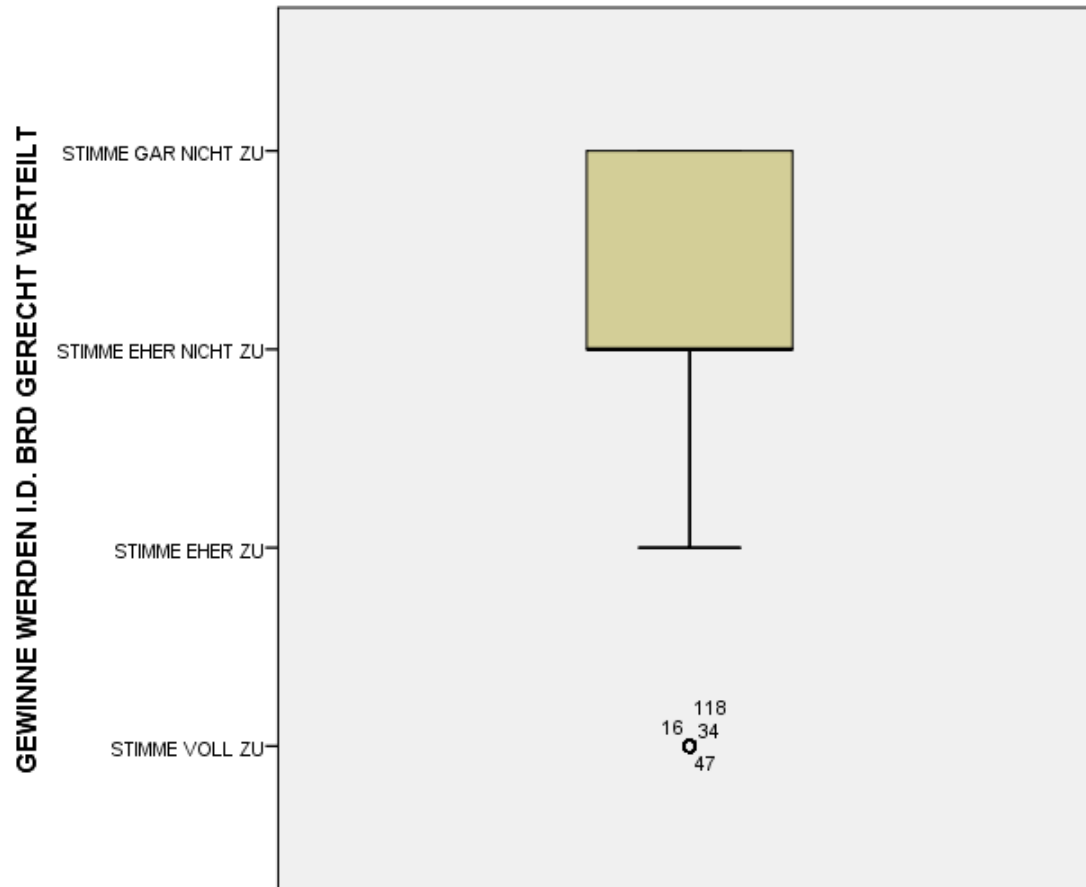
## Statistiken

HAUSHALTSNETTOEINKOMMEN: OFFENE AB

N	Gültig	2602
	Fehlend	869
Mittelwert		2739,06
Median		2400,00
Modalwert		3000
Standardabweichung		2527,443
Varianz		6387968,755
Schiefe		17,293
Standardfehler der Schiefe		,048
Bereich		80350
Minimum		50
Maximum		80400
Perzentile	25	1500,00
	50	2400,00
	75	3500,00

Quelle: Eigene Darstellung / Datengrundlage: ALLBUS 2014.

# Inhalt IV: Visualisierung Lage- und Streuungsmaße



Quelle: Eigene Darstellung / Datengrundlage: ALLBUS 2014.



# Inhalt V: Kreuztabellen

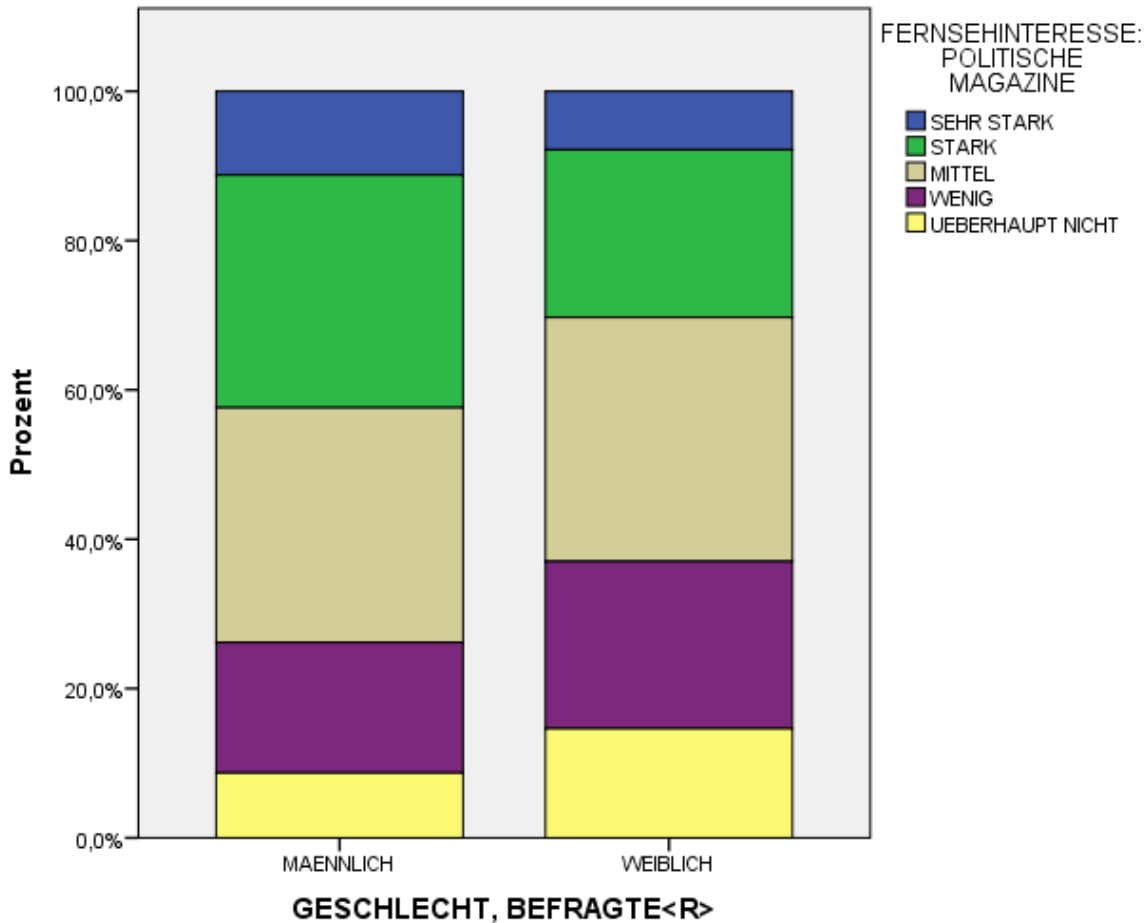
## Kreuztabelle FERNSEHINTERESSE: POLITISCHE MAGAZINE \*GESCHLECHT, BEFRAGTE<R>

% in GESCHLECHT, BEFRAGTE<R>

		GESCHLECHT, BEFRAGTE<R>		Gesamtsum me
		MAENNLICH	WEIBLICH	
FERNSEHINTERESSE: POLITISCHE MAGAZINE	SEHR STARK	11,2%	7,8%	9,5%
	STARK	31,2%	22,5%	26,9%
	MITTEL	31,4%	32,7%	32,1%
	WENIG	17,5%	22,4%	19,9%
	UEBERHAUPT NICHT	8,7%	14,6%	11,6%
Gesamtsumme		100,0%	100,0%	100,0%

Quelle: Eigene Darstellung / Datengrundlage: ALLBUS 2014.

# Inhalt VI: Visualisierung von Zusammenhängen



Quelle: Eigene Darstellung / Datengrundlage: ALLBUS 2014.

# Inhalt VIII: Zusammenhangsmaße

## Richtungsmaße

			Wert	Asymp. Standardfehler $r^a$	Näherungsw eise A <sup>b</sup>	Näherungsw eise Sig.
Nominal bezüglich Nominal	Lambda	Symmetrisch	,044	,011	3,722	,000
		FERNSEHINTERESSE: POLITISCHE MAGAZINE abhängig	,000	,000	. <sup>c</sup>	. <sup>c</sup>
		GESCHLECHT, BEFRAGTE<R> abhängig	,104	,026	3,722	,000
	Goodman-und-Kruskal- Tau	FERNSEHINTERESSE: POLITISCHE MAGAZINE abhängig	,005	,001		,000 <sup>d</sup>
		GESCHLECHT, BEFRAGTE<R> abhängig	,021	,005		,000 <sup>d</sup>

## Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsw eise Sig.
Nominal bezüglich Nominal	Phi	,144	,000
	Cramer-V	,144	,000
Anzahl der gültigen Fälle		3372	

Quelle: Eigene Darstellung / Datengrundlage: ALLBUS 2014.

# Inhalt VI: Regressionsanalyse

## Modellübersicht

Modell	R	R-Quadrat	Angepasstes R-Quadrat	Standardfehler der Schätzung
1	,317 <sup>a</sup>	,101	,100	53,115

a. Prädiktoren: (Konstante), HAUSHALTSEINKOMMEN  
<OFFENE+LISTENANGABE>

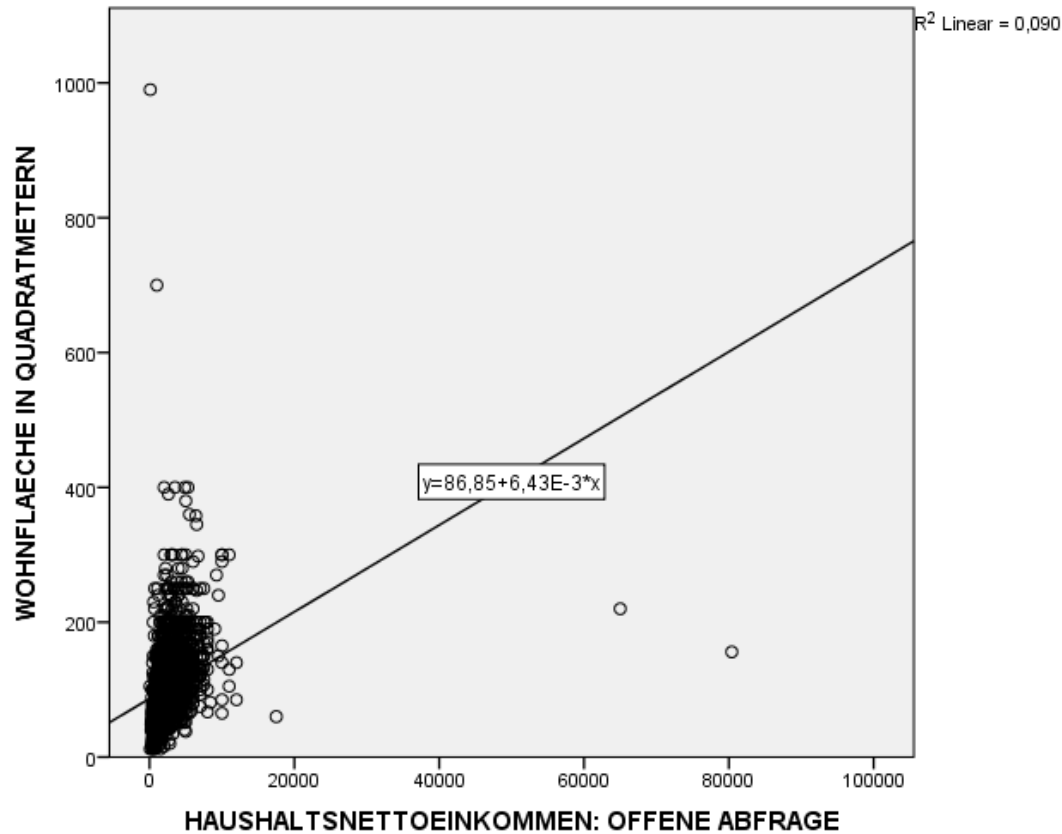
## Koeffizienten<sup>a</sup>

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	t	Sig.
		B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	87,238	1,463		59,643	,000
	HAUSHALTSEINKOMMEN <OFFENE+LISTENANGABE>	,007	,000	,317	18,375	,000

a. Abhängige Variable: WOHNFLAECHE IN QUADRATMETERN

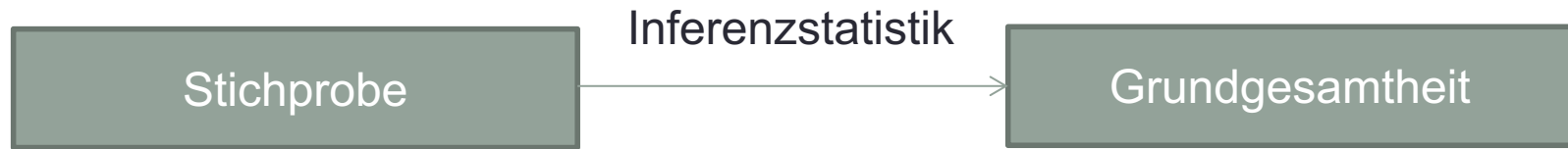
Quelle: Eigene Darstellung / Datengrundlage: ALLBUS 2014.

# Inhalt VII: Visualisierung metrischer Zusammenhänge



Quelle: Eigene Darstellung / Datengrundlage: ALLBUS 2014.

## Ausblick M3: Inferenzstatistik



- Grundlagen Kombinatorik
- Grundlagen Wahrscheinlichkeitstheorie
- Wahrscheinlichkeitsverteilungen
- Hypothesentest
- Inferenzstatistik im Regressionsmodell

# Was heute passiert...

- vom Fragebogen zur Datenmatrix
  - Fragebogen
  - Codieren und Codeplan
  - Datenmatrix
- Messen und Skalenniveaus

# Zentrale Begriffe I: Operationalisieren

- „bezeichnet die Verknüpfung von theoretischen Begriffen (Konstrukten) mit empirisch beobachtbaren Sachverhalten durch *Korrespondenzregeln*. Diese ergeben sich aus Korrespondenzhypothesen, das sind Vermutungen darüber, welche beobachtbaren Sachverhalten aus theoretischen Begriffen folgen.“ (Kühnel/Krebs 2012: 31)



# Ausgangspunkt: Fragebogen

**F001****V8**

⇒ *Liste 1 vorlegen und bis Frage 2 liegen lassen!*

Beginnen wir mit einigen Fragen zur wirtschaftlichen Lage. Benutzen Sie für Ihre Antworten bitte die Liste.

Wie beurteilen Sie ganz allgemein die heutige wirtschaftliche Lage in Deutschland?

- Sehr gut
- Gut
- Teils gut / teils schlecht
- Schlecht
- Sehr schlecht
- Weiß nicht
- KA



Wie kommen wir vom Fragebogen zu einem analysefähigen Datensatz?

# Codeplan

## V8 WIRTSCHAFTSLAGE IN DER BRD HEUTE

F001

(Int.: Liste 1 vorlegen und bis Frage 2 liegen lassen!)

Beginnen wir mit einigen Fragen zur wirtschaftlichen Lage. Benutzen Sie für Ihre Antworten bitte die Liste.

Wie beurteilen Sie ganz allgemein die heutige wirtschaftliche Lage in Deutschland?

- 1 Sehr gut
- 2 Gut
- 3 Teils gut / teils schlecht
- 4 Schlecht
- 5 Sehr schlecht
- 8 Weiß nicht
- 9 Keine Angabe

Code

Wertelabel

Quelle: ALLBUS 2014 Variable Report: 6.

# Codieren

- Zuweisen von Zahlen zu Ausprägungen
- gängige Codierregel für SPSS:
  - gültige Werte werden häufig beginnend mit den Wert 1 hochgezählt
  - benutzerdefinierte fehlende Werte („Missings“) müssen außerhalb des gültigen Bereichs liegen und für das Statistikprogramm entsprechend gekennzeichnet werden
- typische fehlende Werte für die meisten Analysen:
  - keine Angabe
  - weiß nicht
  - Frage nicht gestellt...

Achtung, was fehlende Werte sind, ist auch abhängig von der Fragestellung, die bearbeitet werden soll...

# Codieren in SPSS: Variablenansicht

ALLBUS2014.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Dateneditor

Datei Bearbeiten Ansicht Daten Transformieren Analysieren Direktmarketing Grafik Extras Fenster Hilfe

	Name	Typ	Spaltenf...	Dezimal...	Beschreibung	Werte	Fehlend	Spalten	Ausrichtung	Maß	Rolle
1	V1	Numerisch	4	0	STUDIENNUM...	{5240, ALL...	Keine	6	Rechts	Skala	Eingabe
2	V2	Numerisch	4	0	IDENTIFIKATIO...	Keine	Keine	6	Rechts	Skala	Eingabe
3	V3	Numerisch	1	0	FRAGEBOGE...	{1, SPLIT A...	Keine	4	Rechts	Nominal	Eingabe
4	V4	Numerisch	1	0	FRAGEBOGE...	{1, SPLIT A...	Keine	4	Rechts	Nominal	Eingabe
5	V5	Numerisch	1	0	FRAGEBOGE...	{1, SPLIT A...	Keine	4	Rechts	Nominal	Eingabe
6	V6	Numerisch	1	0	DEUTSCHE ST...	{1, JA}...	Keine	4	Rechts	Nominal	Eingabe
7	V7	Numerisch	1	0	ERHEBUNGS...	{1, ALTE B...	Keine	4	Rechts	Nominal	Eingabe
8	V8	Numerisch	1	0	WIRTSCHAFT...	{1, SEHR G...	Keine	4	Rechts	Nominal	Eingabe
9	V9	Numerisch	1	0	WIRTSCHAFT...	{1, SEHR G...	Keine	4	Rechts	Nominal	Eingabe
10	V10	Numerisch	1	0	WIRTSCHAFT...	{1, WESEN...	Keine	5	Rechts	Nominal	Eingabe
11	V11	Numerisch	1	0	WIRTSCHAFT...	{1, WESEN...	Keine	5	Rechts	Nominal	Eingabe
12	V12	Numerisch	1	0	FREIZEIT: BUE...	{1, TAEGLI...	Keine	5	Rechts	Nominal	Eingabe
13	V13	Numerisch	1	0	FREIZEIT: MU...	{1, TAEGLI...	Keine	5	Rechts	Nominal	Eingabe
14	V14	Numerisch	1	0	FREIZEIT: DAS...	{1, TAEGLI...	Keine	5	Rechts	Nominal	Eingabe
15	V15	Numerisch	1	0	FREIZEIT: CHA...	{1, TAEGLI...	Keine	5	Rechts	Nominal	Eingabe
16	V16	Numerisch	1	0	FREIZEIT: AM ...	{1, TAEGLI...	Keine	5	Rechts	Nominal	Eingabe
17	V17	Numerisch	1	0	FREIZEIT: EIN...	{1, TAEGLI...	Keine	5	Rechts	Nominal	Eingabe

Variablenname

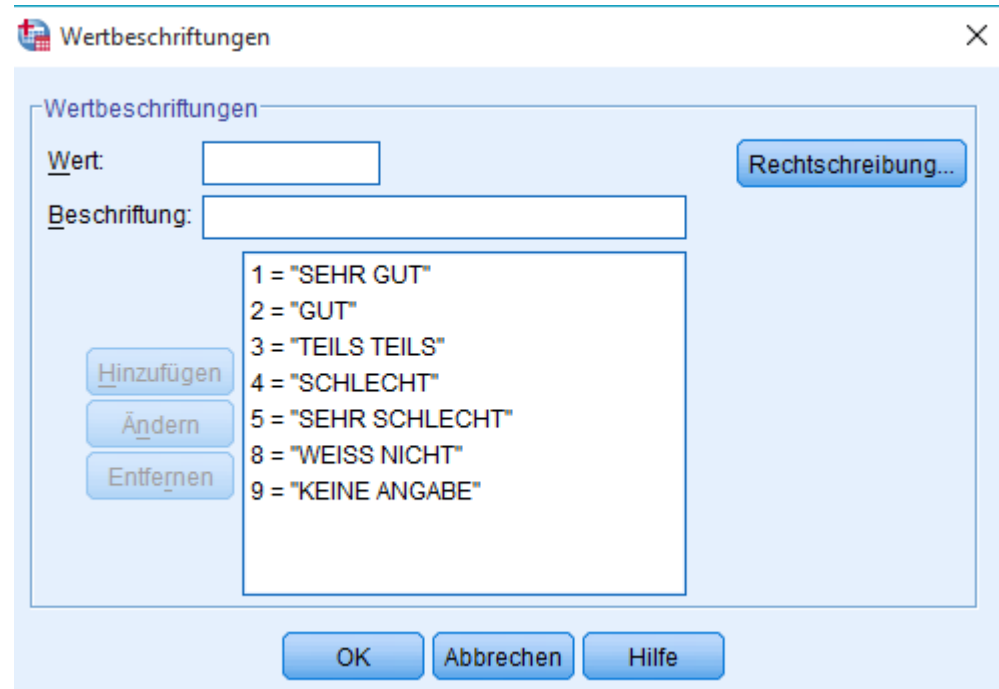
Variablenlabel

Wertelabel

fehlende Werte

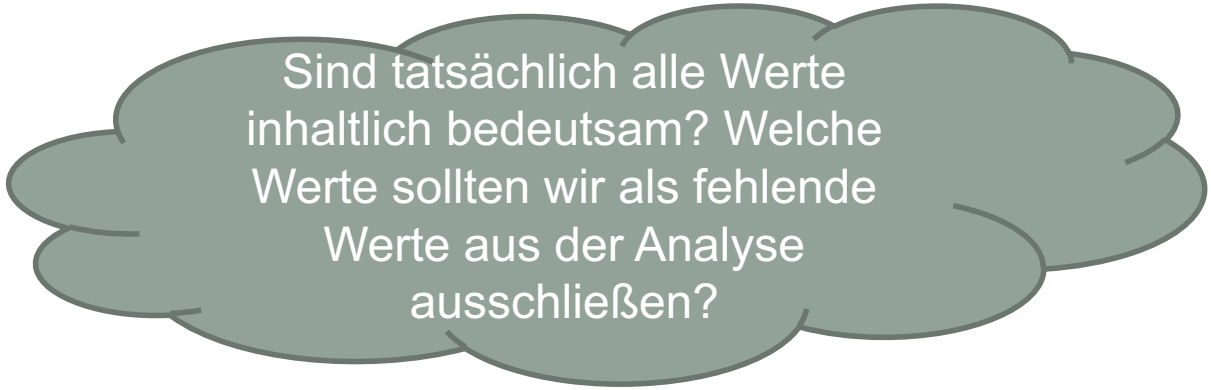
# Codieren in SPSS: Wertelabels

- 1 Sehr gut
- 2 Gut
- 3 Teils gut / teils schlecht
- 4 Schlecht
- 5 Sehr schlecht
- 8 Weiß nicht
- 9 Keine Angabe



# Codieren in SPSS: fehlende Werte I

- 1 Sehr gut
- 2 Gut
- 3 Teils gut / teils schlecht
- 4 Schlecht
- 5 Sehr schlecht
- 8 Weiß nicht
- 9 Keine Angabe



Sind tatsächlich alle Werte inhaltlich bedeutsam? Welche Werte sollten wir als fehlende Werte aus der Analyse ausschließen?

# Codieren in SPSS: fehlende Werte II

- 1 Sehr gut
- 2 Gut
- 3 Teils gut / teils schlecht
- 4 Schlecht
- 5 Sehr schlecht
- 8 Weiß nicht
- 9 Keine Angabe

Fehlende Werte

Keine fehlenden Werte

Einzelne fehlende Werte

Bereich und einzelner fehlender Wert

Kleinster Wert: 8,000 Größter Wert: HI

Diskreter Wert:

OK Abbrechen Hilfe

Werte die größer gleich 8 sind, sollen hier als fehlende Werte gelten...

# Codieren in SPSS: Datenmatrix

	V1	V2	V3	V4	V5	V6
1	5240	1	1	2	1	1
2	5240	2	1	1	2	1
3	5240	3	1	2	2	1
4	5240	4	2	1	2	1
5	5240	5	1	1	1	1
6	5240	6	2	1	1	1
7	5240	7	2	1	1	1
8	5240	8	2	2	2	1
9	5240	9	1	2	1	1
10	5240	10	2	1	1	1
11	5240	11	1	2	2	1
12	5240	12	2	1	2	1
13	5240	13	2	1	1	1
14	5240	14	2	1	2	1
15	5240	15	1	1	2	1
16	5240	16	1	2	2	1
17	5240	17	2	2	1	1
18	5240	18	1	1	1	1
19	5240	19	2	1	1	1
20	5240	20	1	1	1	1
21	5240	21	1	2	2	1

Spalte:  
Merkmal /  
Variable

Zeile:  
Fall /  
Untersuchung  
seinheit

Zelle:  
Ausprägung /  
Realisation



# Diskrete und kontinuierliche Variablen

## diskrete Variablen

- endlich viele oder abzählbar unendlich viele Ausprägungen
- können in einem Bereich nur bestimmte Werte annehmen
- „Lücken“ bzw. „Sprungstellen“
- „Zählen“
- Beispiel:
  - Anzahl der Kinder
  - Einwohnerzahl
  - Punktzahl in einer Klausur (in 0,5er Schritten)

## stetige / kontinuierliche Variablen

- können jeden beliebigen Zwischenwert im Intervall annehmen
- „keine Lücken“
- „Messen“
- Beispiel:
  - Körpergröße
  - Wartezeit auf Straßenbahn



Unterscheidung  
wichtig für Darstellung

# Quiz: Sind folgende Variablen aus theoretischer Sicht diskret oder stetig?

Anzahl der Bewohner  
eines Dorfes

Haushaltsnettoeinkommen

Strecke vom Wohnort bis zum  
Seminarraum 14

Anzahl der Geschwister

Note in der Statistikklausur

Zufriedenheit mit der  
wirtschaftlichen Lage auf einer  
fünfstufigen Skala

wahrgenommene Schichtzugehörigkeit  
(Unterschicht, Mittelschicht, Oberschicht)

# Codieren in SPSS: Skalenniveaus

ALLBUS2014.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Dateneditor

Datei Bearbeiten Ansicht Daten Transformieren Analysieren Direktmarketing Grafik Extras Fenster Hilfe

	Name	Typ	Spaltenf...	Dezimal...	Beschriftung	Werte	Fehlend	Spalten	Ausrichtung	Maß	Rolle
1	V1	Numerisch	4	0	STUDIENNUM...	{5240, ALL...	Keine	6	Rechts	Skala	Eingabe
2	V2	Numerisch	4	0	IDENTIFIKATIO...	Keine	Keine	6	Rechts	Skala	Eingabe
3	V3	Numerisch	1	0	FRAGEBOGE...	{1, SPLIT A...	Keine	4	Rechts	Nominal	Eingabe
4	V4	Numerisch	1	0	FRAGEBOGE...	{1, SPLIT A...	Keine	4	Rechts	Nominal	Eingabe
5	V5	Numerisch	1	0	FRAGEBOGE...	{1, SPLIT A...	Keine	4	Rechts	Nominal	Eingabe
6	V6	Numerisch	1	0	DEUTSCHE ST...	{1, JA}...	Keine	4	Rechts	Nominal	Eingabe
7	V7	Numerisch	1	0	ERHEBUNGS...	{1, ALTE B...	Keine	4	Rechts	Nominal	Eingabe
8	V8	Numerisch	1	0	WIRTSCHAFT...	{1, SEHR G...	Keine	4	Rechts	Nominal	Eingabe
9	V9	Numerisch	1	0	WIRTSCHAFT...	{1, SEHR G...	Keine	4	Rechts	Nominal	Eingabe
10	V10	Numerisch	1	0	WIRTSCHAFT...	{1, WESEN...	Keine	5	Rechts	Nominal	Eingabe
11	V11	Numerisch	1	0	WIRTSCHAFT...	{1, WESEN...	Keine	5	Rechts	Nominal	Eingabe
12	V12	Numerisch	1	0	FREIZEIT: BUE...	{1, TAEGLI...	Keine	5	Rechts	Nominal	Eingabe
13	V13	Numerisch	1	0	FREIZEIT: MU...	{1, TAEGLI...	Keine	5	Rechts	Nominal	Eingabe
14	V14	Numerisch	1	0	FREIZEIT: DAS...	{1, TAEGLI...	Keine	5	Rechts	Nominal	Eingabe
15	V15	Numerisch	1	0	FREIZEIT: CHA...	{1, TAEGLI...	Keine	5	Rechts	Nominal	Eingabe
16	V16	Numerisch	1	0	FREIZEIT: AM ...	{1, TAEGLI...	Keine	5	Rechts	Nominal	Eingabe
17	V17	Numerisch	1	0	FREIZEIT: EIN...	{1, TAEGLI...	Keine	5	Rechts	Nominal	Eingabe

Skalenniveau

Was ist das?

## Messen nach Stevens (1946)

- **“measurement, in the broadest sense, is defined as the assignment of numerals to objects or events according to rules.** The fact that numerals can be assigned under different rules leads to different kinds of scales and different kinds of measurement. The problem then becomes that of making explicit (a) the various rules for the assignment of numerals, (b) the mathematical properties (or group structure) of the resulting scales, and (c) the statistical operations applicable to measurements made with each type of scale.” (Stevens 1946: 677, abrufbar unter <http://www.jstor.org/stable/1671815>)

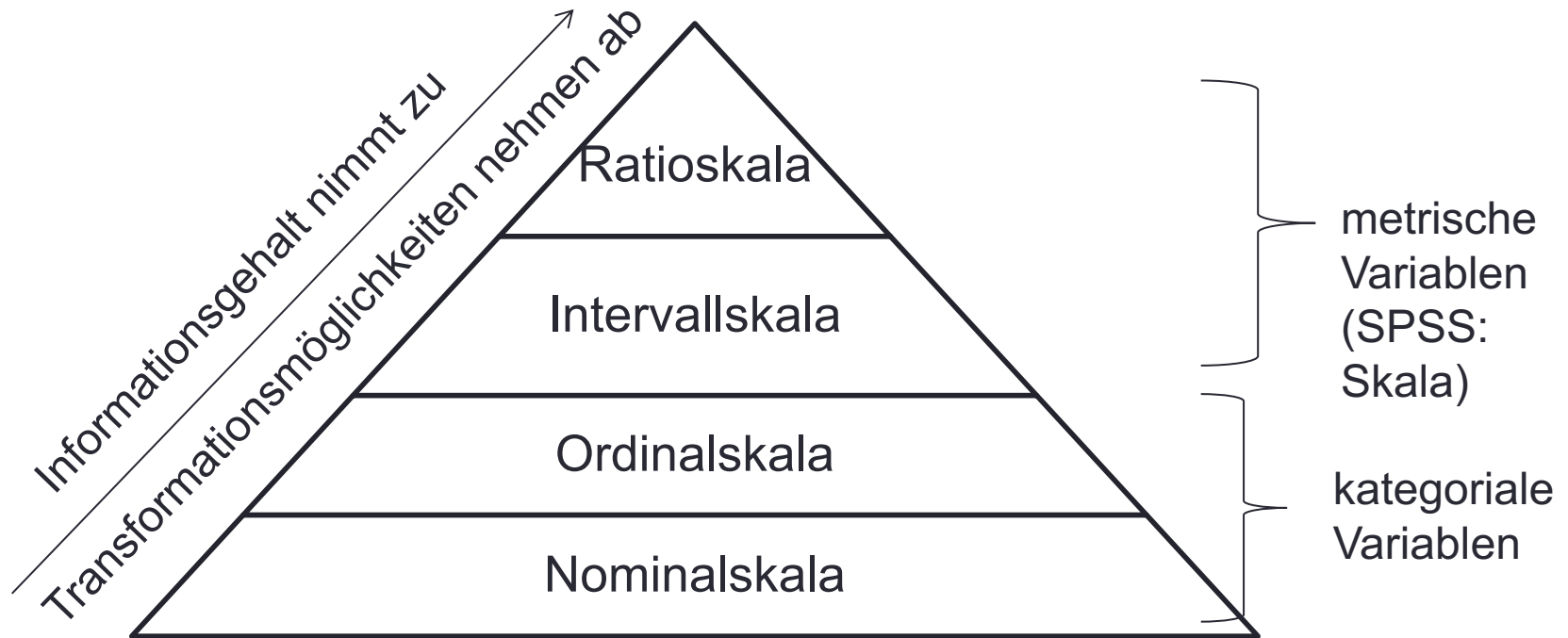
# Skalenniveaus nach Stevens (1946) I

TABLE 1

Scale	Basic Empirical Operations	Mathematical Group Structure	Permissible Statistics (invariantive)
NOMINAL	Determination of equality	<i>Permutation group</i> $x' = f(x)$ $f(x)$ means any one-to-one substitution	Number of cases Mode Contingency correlation
ORDINAL	Determination of greater or less	<i>Isotonic group</i> $x' = f(x)$ $f(x)$ means any monotonic increasing function	Median Percentiles
INTERVAL	Determination of equality of intervals or differences	<i>General linear group</i> $x' = ax + b$	Mean Standard deviation Rank-order correlation Product-moment correlation
RATIO	Determination of equality of ratios	<i>Similarity group</i> $x' = ax$	Coefficient of variation

Quelle: Stevens (1946): 678.

# Skalenniveaus nach Stevens (1946) II



Transformationen: mögliche Recodierungen ohne Informationsverlust

# Skalenniveaus: Nominalskala

- niedrigstes Skalenniveau
- keine Rangordnung, lediglich Benennung
- Beispiel:
  - Geschlecht
  - Konfession
  - Wahlabsicht für Partei bei Bundestagswahl
  - Matrikelnummer

# Skalenniveaus: Nominalskala II

**F045** (Falls Befragter nicht oder nebenher erwerbstätig ist („C“ oder „D“ in F026).)

**V139**

⇒ *Liste 45 vorlegen!*

Bitte sehen Sie diese Liste einmal durch, und sagen Sie mir, was davon auf Sie zutrifft.  
Nennen Sie mir bitte den entsprechenden Kennbuchstaben.

⇒ *Nur eine Nennung möglich!*

- A Ich bin Schüler / Student
- B Ich bin Rentner / Pensionär
- C Ich bin zur Zeit arbeitslos
- D Ich bin Hausfrau / Hausmann
- E Ich leiste freiwilligen Wehrdienst/Bundesfreiwilligendienst/FSJ/FÖJ
- F Ich bin aus anderen Gründen nicht (hauptberuflich) erwerbstätig
- KA

Quelle: ALLBUS 2014 Fragebogendokumentation: 24.



## Skalenniveaus: Nominalskala III

- alle Transformationen bei der die Information über Unterschiedlichkeit / Gleichheit erhalten bleibt
- z.B.

Alter Code	Wertelabel	mgl. neuer Code
1	Schüler	123454
2	Rentner	12,12
3	arbeitslos	156
4	Hausfrau/-mann	1234
5	Dienst	12344
6	anderer Grund	1

## Skalenniveaus: Ordinalskala

- alle Eigenschaften der Nominalskala
- zusätzlich sinnvolle Reihenfolge (Rangordnung)
- Rangfolge wird in der Codierung durch aufeinanderfolgende Werte wiedergegeben
- Unterscheidung: größer oder kleiner

# Skalenniveaus: Ordinalskala II

**F013A** (Außer bei „nie“ in F011)

⇒ *Antwortschema zu Frage 13:*  
 ⇒ *Vorgaben bitte vorlesen!*

	Interessiert mich -					KA	
	sehr stark	stark	mittel	wenig	überhaupt nicht		
A Fernsehshows, Quizsendungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V73
B Sportsendungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V74
C Spielfilme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V75
D Nachrichten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V76
E Politische Magazine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V77
F Kunst- und Kultursendungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V78
H Krimis, Krimiserien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V79
K Familien- und Unterhaltungsserien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V80

Quelle: ALLBUS 2014 Fragebogendokumentation: 13.

## Skalenniveaus: Ordinalskala III

- Transformationen, die die Rangordnung erhalten, durchführbar
- z.B.

Alter Code	Wertelabel	mgl. neuer Code
1	sehr stark	1
2	stark	20
3	mittel	300
4	wenig	301
5	überhaupt nicht	3000

## Skalenniveaus: Intervallskala

- auch Abstände sind nun sinnvoll interpretierbar
- es gibt jedoch keinen natürlichen Nullpunkt
- Beispiel:
  - Temperatur in Grad Celsius (Abstand zwischen 10 und 20°C genauso groß wie zwischen 20°C und 30°C, aber man kann nicht sagen, dass 10°C doppelt so warm sind wie 5°C, da kein natürlicher Nullpunkt)
  - Geburtsjahr eines Befragten

# Skalenniveaus: Intervallskala II

**F121** (Falls Befragter nicht in Deutschland geboren ist („nein“ in F120).) **V378, V379, V380, V381**

Seit wann leben Sie im Gebiet des heutigen Deutschland?

Seit dem Jahr: ✎: \_\_\_\_\_

- Weiß nicht
- KA

Quelle: ALLBUS 2014 Fragebogendokumentation: 60.

## Skalenniveaus: Ratioskala

- weist darüber hinaus noch einen invarianten Nullpunkt auf
- auch als Verhältnisskala bezeichnet
- Verhältnis zwischen zwei Werten ist interpretierbar
- Beispiel:
  - Lebensalter (60-jähriger ist doppelt so alt wie jemand der 30 ist)
  - Körpergröße (in cm, m...)
  - Einkommen (in Euro)

# Skalenniveaus: Ratioskala II

**F135****V417**

Wie hoch ist Ihr **EIGENES** monatliches Netto-Einkommen?  
Ich meine dabei die Summe, die nach Abzug der Steuern und Sozialversicherungsbeiträge übrigbleibt.

⇒ *Bei Selbständigen nach dem durchschnittlichen monatlichen Netto-Einkommen, abzüglich der Betriebsausgaben fragen!*

☞: \_\_\_\_\_ €

- Habe kein eigenes Einkommen
- Angabe verweigert

Quelle: ALLBUS 2014 Fragebogendokumentation: 68.



# Quiz-Time: Um welche Skala handelt es sich bei der folgenden Frage?

## **D005**

⇒ *Liste 5 vorlegen!*

Nun einige Fragen zu Ihrer Freizeit.

Geben Sie bitte zu jeder der Tätigkeiten auf dieser Liste an, wie oft Sie das in Ihrer Freizeit machen.

- > Täglich,
- > mindestens einmal jede Woche,
- > mindestens einmal jeden Monat,
- > seltener oder
- > nie.

⇒ *Antwortschema nächste Seite!*

# Quiz-Time II: Um welche Skala handelt es sich bei der folgenden Frage?

**F007C**

**V42**

Haben Sie im Laufe Ihres Lebens – außerhalb der Schule – Kurse besucht, in denen andere künstlerische Fertigkeiten vermittelt wurden, z.B. Malen, Fotografieren, Theater spielen oder Tanzen?

- Ja
- Nein
- KA

Quelle: ALLBUS 2014 Fragebogendokumentation: 8.

## Quiz-Time III: Um welche Skala handelt es sich bei der folgenden Frage?

**F008A** (Falls Mitglied oder Ehrenamt in F008 „L“ genannt wurde)

Sie haben angegeben noch in einem weiteren Verein Mitglied zu sein.

Welche Organisation/welcher Verein ist das?

⇒ *Bitte genau notieren:*

☒: \_\_\_\_\_

KA

Quelle: ALLBUS 2014 Fragebogendokumentation: 10.

# Quiz-Time IV: Um welche Skala handelt es sich bei der folgenden Frage?

**F070****V215**

Viele Leute verwenden die Begriffe "links" und "rechts", wenn es darum geht, unterschiedliche politische Einstellungen zu kennzeichnen.

⇒ *Liste 70 vorlegen!*

Wir haben hier einen Maßstab, der von links nach rechts verläuft.

Wenn Sie an Ihre eigenen politischen Ansichten denken, wo würden Sie diese Ansichten auf dieser Skala einstufen?

Entscheiden Sie sich bitte für eines der Kästchen und nennen Sie mir den darunter stehenden Buchstaben.

Links                                      Rechts

F    A    M    O    G    Z    E    Y    I    P

KA

# Quiz-Time V: Um welche Skala handelt es sich bei der folgenden Frage?

**F075A****V225**

⇒ *Liste 75A vorlegen!*

Ich möchte Ihnen nun einige Fragen zu Ihrer Gesundheit stellen.  
Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben?

⇒ *Bitte achten Sie darauf, dass die richtige Liste, 75A, vorliegt!*

- Sehr gut
- Gut
- Zufriedenstellend
- Weniger gut
- Schlecht
- KA

# Quiz-Time VI: Um welche Skala handelt es sich bei der folgenden Frage?

**F085** (Falls Befragter in den letzten 12 Monaten im Krankenhaus war („Ja“ in F084).)

**V267, V268**

Wie viele Nächte haben Sie insgesamt in den letzten 12 Monaten im Krankenhaus verbracht?

: \_\_\_\_\_ Nacht / Nächte

KA

Quelle: ALLBUS 2014 Fragebogendokumentation: 46.

## Worüber es sich nachzudenken lohnt...

- Womit beschäftigt sich die deskriptive Statistik?
- Was versteht man unter Codieren?
- Was ist eine Datenmatrix? Wie ist diese aufgebaut?
- Was versteht man unter einem fehlenden Wert?
- Was ist Messen nach Stevens? Welche Skalenniveaus unterscheidet er?
- Worin unterscheiden sich die einzelnen Skalenniveaus?
- Warum ist die Kenntnis dieser wichtig?

## Zur Vertiefung empfohlen:

- Allgemeine Informationen zum Stoff:
  - Kerstin Völkl / Christoph Korb (2018): Deskriptive Statistik. Eine Einführung für Politikwissenschaftlerinnen und Politikwissenschaftler. S 7-21.
  - Steffen M. Kühnel / Dagmar Krebs (2012): Statistik für die Sozialwissenschaften, S. 1-40.
  - Hans Benninghaus (2007): Deskriptive Statistik. Eine Einführung für Sozialwissenschaftler. S. 11-28.

## Übungsaufgaben:

- Dagmar Krebs / Steffen-M. Kühnel/ André Dingelstedt / Anja Mays: Aufgabensammlung zur „Statistik für die Sozialwissenschaften“. S. 17-22.