

Aufgabe 1)

Zehn Studierende des Studiengangs BA Social Sciences wurde (fiktiv) die folgende Frage gestellt:

„Sie haben bisher an drei Sitzungen der Vorlesung „Statistik“ teilgenommen. Den Stoff von wie vielen dieser Sitzungen haben sie mit Hilfe eines Lehrbuchs vertieft?“

Mögliche Antworten: 0 - 1 - 2 - 3

Durch die Befragung ergab sich die folgende Urliste (Rohdatenmatrix):

ID	X
1	0
2	3
3	1
4	1
5	2
6	0
7	3
8	1
9	2
10	2

- Bitte erstellt eine Häufigkeitstabelle, in der ihr die relativen Häufigkeiten  $[p_k]$  sowie die kumulierten prozentualen Anteile  $[cp\%(x_k)]$  berechnet!
- Wie viel Prozent der Teilnehmer haben höchstens zwei mal ein Buch zur Hand genommen?
- Wie viel Prozent der Teilnehmer haben mindestens zwei mal ein Buch zur Hand genommen?

Aufgabe 2)

- Definiert aus dem Gedächtnis bitte kurz die folgenden Termini:
  - Modus
  - Median
  - Arithmetisches Mittel
- Unter welchen Überbegriff lassen sich die Termini einordnen?
- Welche Skalenniveaus müssen jeweils für die drei verschiedenen Mittelwerte vorausgesetzt sein?

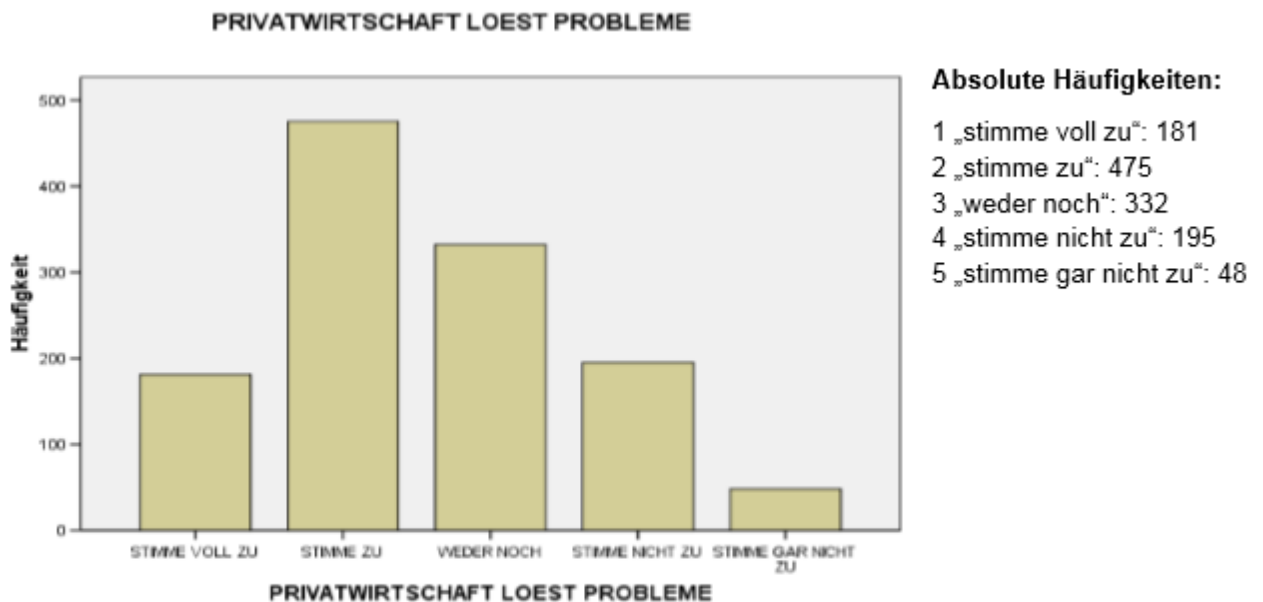
### Aufgabe 3)

- a) Bestimmt oder berechnet für die Häufigkeitstabelle aus ‚Aufgabe 1‘ bitte alle sinnvollen (bzw. theoriegeleitet „erlaubten“) Mittelwerte!
- b) Für den Fall, dass ihr kein arithmetisches Mittel berechnet habt, holt dies bitte nach!  
Die Summe aller Abweichungen der Einzelwerte muss Null ergeben:

$$\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) = 0$$

Bitte überprüft euer Ergebnis rechnerisch anhand der Formel!

- c) Bestimmt oder berechnet für die nachfolgende grafische Darstellung alle sinnvollen (bzw. theoriegeleitet „erlaubten“) Mittelwerte!



Quelle: ALLBUS 2010

Frage V846: Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu oder nicht zu?  
*Privatwirtschaft ist das beste Mittel zur Lösung der wirtschaftlichen Probleme Deutschlands.*