

**Einige Ergebnisse zum 3. Übungsblatt zur Vorlesung  
 Deskriptive Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung SS 2019**

*Diese Ergebnisse sollen dazu dienen, bei einigen Aufgaben bereits vor den Übungen überprüfen zu können, ob man die Aufgabe richtig bearbeitet hat. Sie ersetzen keinesfalls die ausführlichen Lösungen, die in den Übungsgruppen erarbeitet werden!*

Aufgabe 10

- (a) Empirische Varianz (näherungsweise): 284.496  
 Rel. Abweichung vom exakten Wert: 0.05677 bzw. 5.677%  
 Empirische Standardabweichung (näherungsweise): 16.867  
 Rel. Abweichung vom exakten Wert: 0.028 bzw. 2.8%
- (b) Quantile und Interquartilsabstände:

	$p = 0.25$	$p = 0.5$	$p = 0.75$	IQA
Exakt	14.19	23.73	36.25	22.06
Approx.	14. $\overline{90}$	24	39. $\overline{3}$	24. $\overline{42}$

Aufgabe 11

- (a) Arithmetisches Mittel, emp. Standardabweichung

	$\bar{x}$	$s$
Durchschn. Stundenlohn/-gehalt	20.051	2.584
Einwohner	5116.375	4681.618

- (b) Quantile und Interquartilsabstände:

	$p = 0.25$	$p = 0.5$	$p = 0.75$	IQA
Durchschn. Stundenlohn/-gehalt	16.965	20.55	22.05	5.085
Einwohner	2017.6	3130.9	7002.4	4984.8

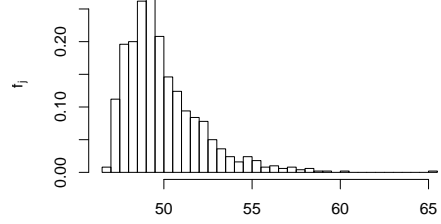
- (c) Boxplot A: Einwohner, Boxplot B: Durchschn. Stundenlohn/-gehalt

Aufgabe 12

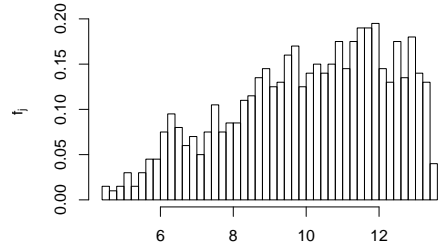
Lösung der Aufgabe nur in den Übungsgruppen.

### Aufgabe 13

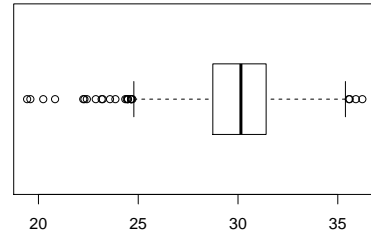
1. leptokurtisch und rechtssteil  
 leptokurtisch und linkssteil  
 platykurtisch und rechtssteil  
 platykurtisch und linkssteil



2. leptokurtisch und rechtssteil  
 leptokurtisch und linkssteil  
 platykurtisch und rechtssteil  
 platykurtisch und linkssteil



3. leptokurtisch und rechtssteil  
 leptokurtisch und linkssteil  
 platykurtisch und rechtssteil  
 platykurtisch und linkssteil



4. leptokurtisch und rechtssteil  
 leptokurtisch und linkssteil  
 platykurtisch und rechtssteil  
 platykurtisch und linkssteil

