

**Einige Ergebnisse zum 1. Übungsblatt zur Vorlesung
Deskriptive Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung SS 2023**

Diese Ergebnisse sollen dazu dienen, bei einigen Aufgaben bereits vor Veröffentlichung der Online-Lösungen überprüfen zu können, ob man die Aufgabe richtig bearbeitet hat.

Aufgabe 1

Nur ausführliche Lösung verfügbar.

Aufgabe 2

Nur ausführliche Lösung verfügbar.

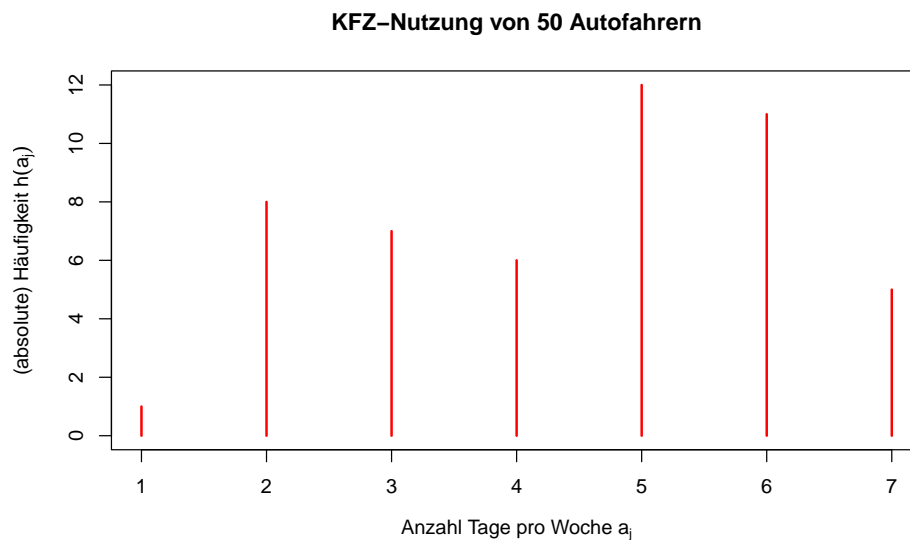
Aufgabe 3

(a) $M = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$, $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

(b) Häufigkeitstabelle:

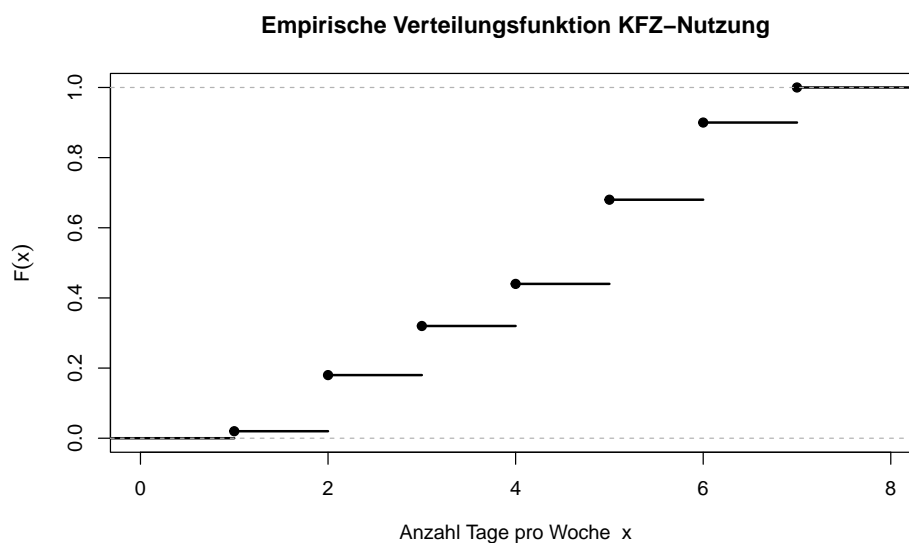
a_j	1	2	3	4	5	6	7	Σ
$h(a_j)$	1	8	7	6	12	11	5	50
$r(a_j)$	0.02	0.16	0.14	0.12	0.24	0.22	0.10	1.00

(c) Stabdiagramm:



(d) Verteilungsfunktion:

$$F(x) = \begin{cases} 0.00 & \text{für } x < 1 \\ 0.02 & \text{für } 1 \leq x < 2 \\ 0.18 & \text{für } 2 \leq x < 3 \\ 0.32 & \text{für } 3 \leq x < 4 \\ 0.44 & \text{für } 4 \leq x < 5 \\ 0.68 & \text{für } 5 \leq x < 6 \\ 0.90 & \text{für } 6 \leq x < 7 \\ 1.00 & \text{für } x \geq 7 \end{cases}$$



(e) Lösung: 29

(f) Lösung: 0.68 bzw. 68%

Aufgabe 4

(a) $A = \{1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5.5\}$

(b) Häufigkeitstabelle (nur relative Häufigkeiten):

a_j	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5.5	Σ
$r(a_j)$	0.125	0.100	0.300	0.125	0.100	0.100	0.125	0.025	1.000

(c) Nur ausführliche Lösung verfügbar.

(d) Häufigkeitstabelle (mit absoluten Häufigkeiten):

a_j	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5.5	Σ
$r(a_j)$	0.125	0.100	0.300	0.125	0.100	0.100	0.125	0.025	1.000
$h(a_j)$	5	4	12	5	4	4	5	1	40