

8. Tutoriumsblatt:

Aufgabe 1:

In einer Umfrage wurden 12 Studierende der Soziologie unter anderem nach ihrem Geschlecht und dem am häufigsten genutzten Fortbewegungsmittel für den Weg in die Universität gefragt.

$$\text{Geschlecht } X = \begin{cases} 0, & \text{weiblich} \\ 1, & \text{männlich} \end{cases}$$

$$\text{Fortbewegungsmittel } Y = \begin{cases} 1, & \text{Öffentliche Verkehrsmittel} \\ 2, & \text{Fahrrad} \\ 3, & \text{Auto} \end{cases}$$

Dabei ergab sich folgende Urliste (X, Y) :

$(0, 1), (0, 2), (1, 2), (1, 1), (0, 2), (0, 1), (0, 2), (1, 3), (1, 3), (0, 2), (0, 1), (1, 3)$

- a) Stellen Sie eine Kontingenztafel auf.
- b) Berechnen Sie die Randverteilungen.
- c) Berechnen Sie die gemeinsamen Verteilungen.
- d) Stellen Sie mithilfe der Ergebnisse aus b) und c) eine Kontingenztafel mit den relativen Häufigkeiten auf.
- e) Geben Sie den Anteil der Studierenden an, die mit dem Fahrrad in die Uni fahren.
- f) Geben Sie den Anteil der Studierenden an, die männlich sind und mit dem Auto in die Uni fahren.
- g) Geben Sie unter allen weiblichen Studierenden den Anteil derjenigen an, die mit den öffentlichen Verkehrsmitteln in die Uni fahren.