



Übung Einführung Statistik und EDV – WS 2023/24

Übung 1 (Namberger) – Deskriptive Statistik I

- Häufigkeitstabellen (diskrete vs. stetige Merkmale!)
- Kreuztabellen
- Diagramme mit SPSS
- Diagramme mit Excel

Aufgabe 1 (zusammen im Kurs)

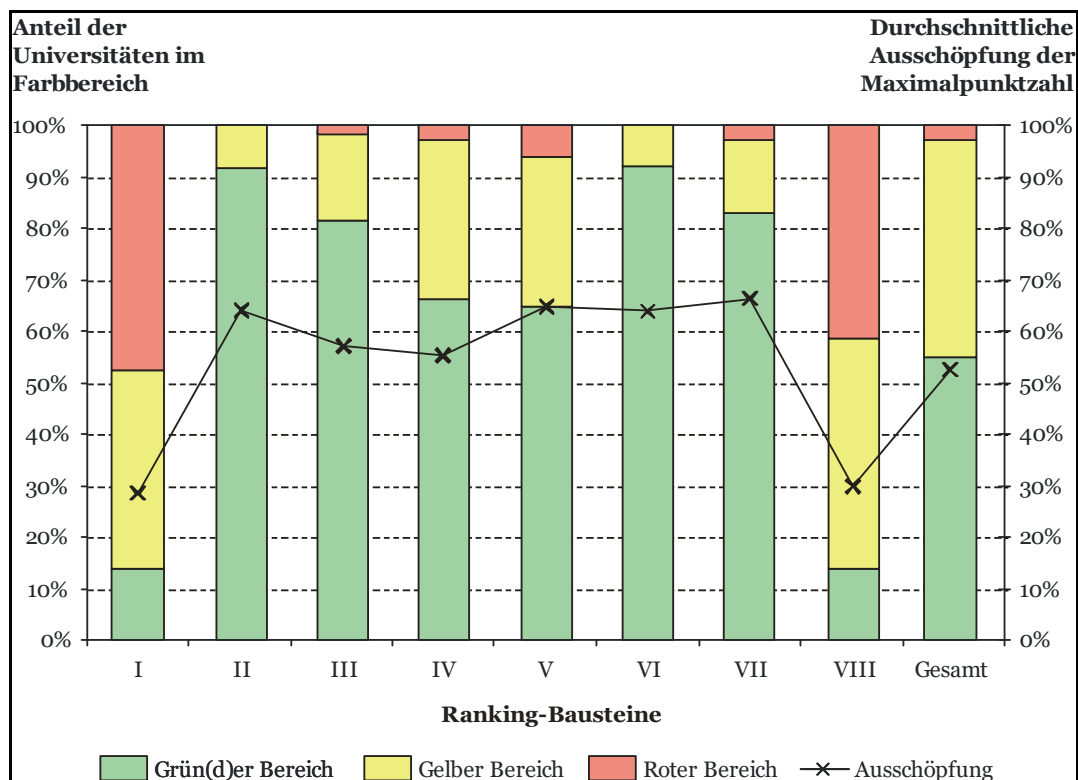
- Öffnen Sie unsere SPSS-Datei. Erstellen Sie je eine Häufigkeitstabelle aus den Variablen V2_2 (Freude an wirtschafts-/sozial-/geisteswissenschaftlichen Schulfächern) und V7_2 (Vertiefungsrichtung Humangeographie). Stellen Sie diese beiden Variablen zudem in einer Kreuztabelle gegenüber.
- Visualisieren Sie die Informationen dieser beiden Variablen mittels Diagrammen in SPSS. Verwenden Sie dazu Kreisdiagramme und Balkendiagramme sowie gruppierte Balken und gestapelte Balken für die Darstellung beider Informationen in einem Diagramm.
- Kopieren Sie die Kreuztabelle aus a) in eine Excel-Datei (*.xlsx). Visualisieren Sie die Informationen der beiden Variablen mittels Excel. Verwenden Sie dazu wieder Balkendiagramme (gruppierte Balken und gestapelte Balken).

Aufgabe 2 (alleine im Kurs)

- Suchen Sie in unserer SPSS-Datei nach weiteren auffälligen bzw. interessanten Zusammenhängen. Erstellen Sie dazu Häufigkeitstabellen und Kreuztabellen, um Muster und Tendenzen zu erkennen (z. B. geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Sonntagsfrage). Achten Sie dabei auf die exakte Formulierung der Fragen im Fragebogen und überprüfen Sie, wie diese als Variablen im SPSS-Datensatz kodiert sind (z. B. dichotome Kodierung vs. mehrere Werte). Überprüfen Sie auch, ob der Datensatz möglicherweise Falscheingaben enthält.
- Erstellen Sie zwei weitere Diagramme in Excel. Nutzen Sie dazu nicht nur die bereits bekannten Diagrammformen, sondern mindestens eine weitere Diagrammform (z. B. Netzdiagramm).

Hausaufgabe

In einem Ranking werden 63 deutsche Universitäten bezüglich ihrer Förderung von Unternehmensgründern bewertet. Die Bewertung erfolgt aufgrund von sieben thematischen Bausteinen (I – VII). Im Ergebnis werden die Universitäten in eine Spitzengruppe (grün), eine Mittelgruppe (gelb) und eine Schlussgruppe (rot) eingeteilt. Die Einteilung erfolgt aufgrund der anteiligen Ausschöpfung der zu vergebenden Maximalpunktzahl. Das folgende Diagramm zeigt das Ergebnis.



Versuchen Sie, das Diagramm möglichst exakt mit Excel nachzubauen. Verwenden Sie dazu die Daten in der Datei „Rankingdaten.xlsx“. Achten Sie dabei neben dem Inhalt auch auf das Layout (z. B. Farben, Achsenbeschriftung, Legende, gestrichelte Linien, Achsenstriche etc.).

Laden Sie das eigenhändig nachgebaute Diagramm bis zur nächsten Übung als pdf in Moodle hoch!