

Übungsblatt 1 - Lösungsvorschlag

Aufgabe 3:

- a) Querschnittsstudie:
siehe Aufgabe 1b)
- b) Zeitreihe:
Ein Objekt wird hinsichtlich eines Merkmals über einen Zeitraum hinweg beobachtet. Das interessierende Merkmal wird also zu verschiedenen Zeitpunkten erfasst.
z.B. Verlauf des DAX
- c) Panel: Anstelle eines einzelnen Objektes wird eine ganze Gruppe von gleichartigen Objekten zu verschiedenen Zeitpunkten beobachtet. Es werden also dieselben Objekte über die Zeit hinweg verfolgt.
z.B. klinische Studien

Aufgabe 4:

- a) Qualitätsprüfung von Weinen:
Da bei der Überprüfung der Weine die Untersuchungseinheit zerstört wird, kann nur eine Stichprobe gezogen werden (=Teilerhebung).
- b) Überprüfung der Sicherheit von Kondomen in der Produktion:
Eine Vollerhebung ist aus moralischen Gründen unerlässlich.
- c) Untersuchung des Suchtverhaltens alkoholabhängiger Jugendlicher:
Es ist nicht möglich alle süchtigen Jugendlichen zu untersuchen. Man beschränkt sich auf eine Teilerhebung.
- d) Untersuchung des Schadstoffausstoßes deutscher Unternehmen:
Aus Kostengründen ist lediglich eine Teilerhebung möglich. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass nicht nur Unternehmen mit vermeintlich hohem Ausstoß für die Untersuchung ausgewählt werden.

Vollerhebung:

- kostenaufwendig
- zeitaufwendig
- teilweise impraktikabel (z.B. bei zerstörender Prüfung)
- gesetzliche Einschränkungen (z.B. klinische Studie)
- + gesamte Information

Teilerhebung:

- + geringerer Aufwand
- + kostengünstiger
- Informationsverlust
- potentiell problematisch bei seltenen Ereignissen

Aufgabe 5:

a) Variablen zur Scorebildung

Es fließen alle Noten der letzten 2 Schuljahre ein (z.B. Note in Seminararbeit).

b) Abstände interpretierbar?

Die Abstände sind nicht zwangsläufig interpretierbar. Die Qualifikation zweier Schüler mit den Abschlussnoten 1,3 und 1,7 unterscheidet sich nicht unbedingt im gleichen Ausmaß wie bei zwei Schülern mit den Abschlussnoten 3,3 und 3,7.

c) Gleichheit sinnvoll?

Nein. Zwei Schüler weisen nicht unbedingt die gleichen Fähigkeiten auf, nur weil sie die gleiche Abschlussnote haben (unterschiedliche Stärken/Schwächen).

d) Vor- und Nachteile des Scores:

Der Score bietet den Vorteil, dass alle Noten in einer Gesamtnote zusammengefasst werden. Diese Note gibt z.B. für Bewerbungen einen schnellen Überblick über die durchschnittliche Qualifikation des Schülers. Allerdings spiegelt der Score nicht die individuellen Stärken und Schwächen wieder und gibt somit keine Auskunft über die Fähigkeit in einer spezifischen Fächergruppe.

Verbesserungsmöglichkeiten: z.B. verschiedene Scores für bestimmte Fächergruppierungen