

Übungen zum Kapitel 1

Übung 1.1

In einer Umfrage unter den Studierenden der DHBW interessiert man sich für den Weg der Studierenden zur Hochschule. Es werden die anwesenden Studierenden der Statistikvorlesung der Semestergruppe 2 BWL befragt nach:

- dem benutzten Verkehrsmittel (zu Fuß, mit dem Fahrrad, öffentliches Verkehrsmittel, Auto),
 - der benötigten Zeit für den Hinweg (in Minuten),
 - einer Beurteilung, wie gut die Hochschule für sie erreichbar ist (sehr gut, gut, mittel, schlecht, sehr schlecht).
- a) Aus welchen Untersuchungseinheiten besteht die betrachtete Grundgesamtheit?
- b) Ist die Umfrage repräsentativ für alle Studierenden der Fakultät für Betriebswirtschaft?
- c) Welches Skalenniveau haben die erhobenen Merkmale?

Übung 1.2

Für die Hotline eines Mobilfunkproviders soll eine Untersuchung durchgeführt werden, die den Personalbedarf in den einzelnen Bereichen und die Auslastung der Mitarbeiter der Hotline erkunden soll. Dazu werden an 5 aufeinander folgenden Tagen folgende Größen notiert:

- Uhrzeit des Anrufs,
 - bearbeitende Stelle (Vertragsfragen, technische Probleme),
 - Zeitdauer des Anrufs,
 - nach dem Anruf wird der Anrufer anonym zu seiner Zufriedenheit mit der Auskunft befragt (sehr zufrieden, zufrieden, unzufrieden, sehr unzufrieden).
- a) Über welche „Gesamtheit“ will man Auskunft erhalten?
- b) Welches Skalenniveau haben die erhobenen Merkmale?

Übung 1.3

Ein Fußballfan führt eine Tabelle, in der er für die Spiele seiner Mannschaft folgende Notizen macht:

- Spielzeit bis zum ersten Tor,
- Anzahl der geschossenen Tore seiner Mannschaft,
- Anzahl der kassierten Tore,
- Heimspiel oder Auswärtsspiel,
- Spiel gewonnen, unentschieden, Spiel verloren.

Für die geschossenen Tore seiner Mannschaft führt er eine weitere Liste, in der er:

- Spieltag,
 - Gegenmannschaft,
 - Torschütze,
 - Spielzeit in Minuten,
- notiert.

- a) Was sind die Untersuchungseinheiten in den beiden Tabellen?
- b) Welches Skalenniveau haben die erhobenen Merkmale?

Übung 1.4

In einem Großhandelsunternehmen werden u. a. folgende Merkmale untersucht:

- Zahl der Auftragseingänge,
 - Betrag der monatlichen Telefonrechnung,
 - Handelsklasse,
 - Haarfarbe der Mitarbeiter,
 - Bonität der Kunden,
 - Dauer der Betriebszugehörigkeit.
- a) Geben Sie jeweils die Art des Merkmals an.
 - b) Geben Sie zu den Merkmalen die Merkmalsausprägungen an.
 - c) Geben Sie die Skalierung der Merkmale an.