

Wirtschaftsstatistik

Übungsblatt Modul 2

Skalen und Klassierung

Aufgabe 1

Überlegen Sie bitte, was bei der Einteilung der Umsatzklassen in Tabelle 1 und bei dem Diagramm in Abbildung 1 (Modul 1 Folien 13 und 14) „bis unter“ (Abkürzung „b.u.“) bedeutet. Warum schreibt man statt „bis unter“ nicht einfach „bis“, z.B. 100 bis 200 Tsd. €?

Aufgabe 2

- a) Welche zwei Probleme hat man bei der Klassierung von Daten?
- b) Was versteht man unter „offenen Randklassen“?
- c) Bestimmen Sie für die Klasse „150 b.u. 180 cm“ die Klassenbreite und die Klassenmitte.

Aufgabe 3

Geben Sie für die folgenden Merkmale jeweils an, welcher **Merkmalstyp** vorliegt und auf welcher der **5 Skalen** das Merkmal gemessen wird.

- a) Geschwindigkeit eines Fahrzeugs
- b) Rechtsform eines Unternehmens
- c) Preis eines Produktes
- d) Umsatzklasse, in der das Unternehmen liegt
- e) Wohnort
- f) Mitarbeiterzahl
- g) Kundenzufriedenheit (gemessen auf einer 5er-Skala mit den Skalenwerten „1 = sehr zufrieden“ bis „5 = sehr unzufrieden“)
- h) Umsatz eines Unternehmens
- i) Fachsemesterzahl
- j) Beruf
- k) Steuerklasse
- l) Einkommensklasse
- m) Geburtsjahr

Aufgabe 4

Ordnen Sie in der folgenden Tabelle die fettgedruckten unterstrichenen Wörter bzw. Begriffe im Text der ersten Spalte den richtigen statistischen Begriffen zu.
(Zutreffendes ankreuzen!)

Text	Untersuchungseinheit	Grundgesamtheit	Merkmal	Merkmalsausprägung	Merkmalswert	Stichprobe
Herr Meier ist <u>ledig</u>						
Rechtsformen: GmbH, <u>AG</u> , KG, OHG						
Die <u>produzierten Glühbirnen</u> werden im Rahmen der Qualitätskontrolle auf Funktionstüchtigkeit überprüft						
Dabei wird auch die <u>Brenndauer</u> der Glühbirnen überprüft.						
Die Brenndauer wird allerdings nur bei einem <u>Teil der Produktion</u> überprüft						
In der Glühbirnenfabrik wird eine Mitarbeiterbefragung durchgeführt. <u>Herr Meier</u> gehört seit 15 Jahren zur Belegschaft						

Aufgabe 5

Geben Sie für die folgenden Werte das Skalenniveau an

(Zutreffendes ankreuzen!)

	Skala				
Wert	Nominal	Ordinal	Intervall	Verhältnis	Absolut
Steuerklasse					
Geschlecht					
soziale Schicht					
Einkommens- steuersatz					
Temperatur in Kelvin					
Windstärke in m/Sek					
Körpergewicht					
Schulnote (1-6)					
Klausurpunkte					
Einwohneranzahl					
Semesterzahl					
Handelsklasse (Obst)					

Aufgabe 6

Im Folgenden ist die Zielsetzung verschiedener statistischer (= empirischer) Untersuchungen beschrieben. Geben Sie jeweils an, wer oder was die Untersuchungseinheiten sind oder sein könnten und wie Sie die Grundgesamtheit unter **sachlichen, räumlichen** und **zeitlichen** Aspekten abgrenzen würden. Bitte beachten Sie, dass in den Aufgaben nicht zu allen Punkten Hinweise vorhanden sind. Hier geht es um die Operationalisierung der Aufgabe.

- Ein Hersteller von Schokoladenwaren möchte Informationen über die Verbrauchsgewohnheiten von Jugendlichen in Süddeutschland haben.
- In einer Glühbirnenfabrik wird im Rahmen der Qualitätskontrolle, die Brenndauer und die Funktionstüchtigkeit der produzierten Glühbirnen untersucht.
- Ein Unternehmen der Versandhandelsbranche hat festgestellt, dass aus den neuen Bundesländern besonders viele Beschwerden kommen. Daher will es untersuchen lassen, bei welchen Produktgruppen die schriftlichen Reklamationen im Jahr 2006 besonders hoch waren.

- d) Hausbrauerei Tauffenbach in Bochum veranstaltet im Sommer jeden Sonntagvormittag einen „Frühschoppen mit Jazz-Musik“. Der Betreiber will wissen, ob die Gäste mit der Musik sowie dem Angebot an Getränken und Speisen zufrieden sind.
- e) Eine Einzelhandelskette will die räumliche Anordnung des Warensortiments „optimieren“. Dazu will das Unternehmen untersuchen lassen, ob und in welchem Umfang es bei den Einkäufen ihrer Kunden so genannte „Verbundeffekte“ gibt, d.h., bestimmte Produkte aus dem Sortiment häufig zusammengekauft werden (z.B. Kaffee, Filtertüten und Gebäck).