

1. Übungsblatt Maßzahlen

1. Aufgabe: Mit großen Stichproben soll das mittlere Gewicht von Äpfeln verschiedener Sorten verglichen werden. Die gewählte Darstellung der Merkmalsklassen könnte mehrdeutig interpretiert werden. Hier soll die Regelung gelten, dass eine Klasse jeweils die Messwertangaben ihrer Untergrenze einschließt.

Welches Gewicht würde eine grammgenaue Waage bei einem Apfel, der auf 4

Nachkommastellen genau 189,4990 wiegt, anzeigen?

Welcher Merkmalsklasse wäre ein Apfel mit einem Gewicht von 189,5001g zuzuordnen?

Sorte 1		
Klassengrenze	Kl.-Mitte	Freq. (f)
180-190	185	1
190-200	195	3
200-210	205	10
210-220	215	6
220-230	225	4
230-240	235	2

Sorte 2		
Klassengrenzen	Kl.-Mitte	Freq. (f)
180-190	185	2
190-200	195	4
200-210	205	8
210-220	215	8
220-230	225	2
230-240	235	1

Berechnen Sie zunächst die erforderlichen statistischen Maßzahlen zur Beschreibung der Stichproben. Vergleichen Sie die Messwerte. Welche Sorte liefert die größeren Früchte? Erforderliche Maßzahlen sind: Zentralwert (Median); arithmetischer Mittelwert und Standardabweichung.

2. Aufgabe: Bilden Sie jeweils 1 Beispiel für Merkmale, welche der Nominalskala, Rationalskala sowie der Absolutskala zuzuordnen sind.