

2.1.4 graphisch bei klassierten Daten

Angenommen bei einer Erhebung wurde die monatliche Absatzmenge einer bestimmten Brötchensorte in 30 Filialen eines Bäckereibetriebs erhoben. Die Beobachtungswerte lauten:

| | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 37176 | 29901 | 15144 | 20112 | 25432 | 18320 | 32770 | 38696 | 17160 | 8524 |
| 22138 | 13007 | 20556 | 24748 | 27936 | 28791 | 37322 | 19207 | 21086 | 21316 |
| 12941 | 44981 | 36180 | 18428 | 51525 | 12601 | 5588 | 39070 | 41004 | 47688 |

Häufigkeitsverteilung – Absatzmengen von Brötchen (in Tausend)

| j | Klasse k_j von $(c_{j-1}, c_j]$ | n_j | f_j |
|---|--------------------------------------|-------|-------|
| 1 | (0, 10] | | |
| 2 | (10, 20] | | |
| 3 | (20, 30] | | |
| 4 | (30, 40] | | |
| 5 | (40, 50] | | |
| 6 | (50, 60] | | |
| | | | |

Die linken Klassengrenzen notieren wir mit c_{j-1} die rechte Grenze mit c_j . Demnach gilt $c_0 = 0$, $c_1=10$, $c_2=20$ usw.

Die jeweils runden Klammern der linken Grenzen bedeuten, dass die entsprechenden Werte jeweils nicht mehr zu diesen Klammern gezählt werden (ausschließend). Die jeweils eckigen Klammern der rechten Grenzen bedeuten, dass entsprechende Werte noch zu den Klassen gehören (einschließend). Der Wert 10 zählt also zur ersten und nicht etwa zur zweiten Klasse.

→ Bestimmen Sie die absoluten Klassenhäufigkeiten n_j und die relativen Klassenhäufigkeiten f_j .

→ Zeichnen Sie ein passendes Säulendiagramm.