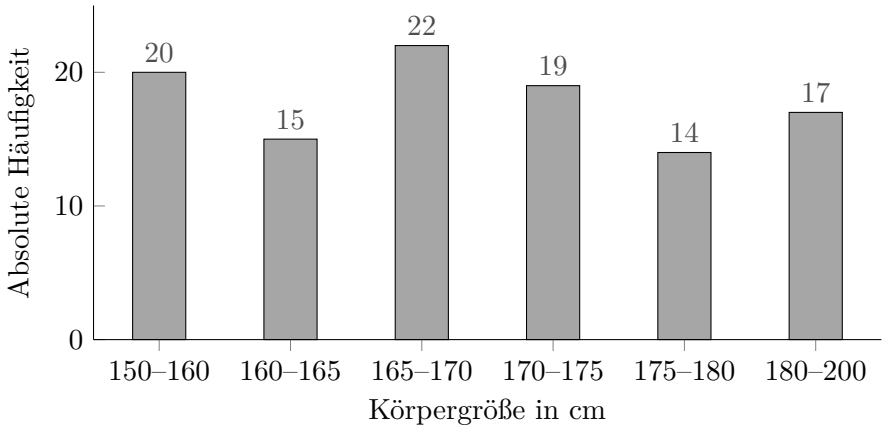
DAS MATHEBUCH – Lösung zu Aufgabe 7tDGfv

Die folgende Tabelle zeigt die Verteilung der Körpergrößen von Schülerinnen und Schülern einer Abschlussklasse:

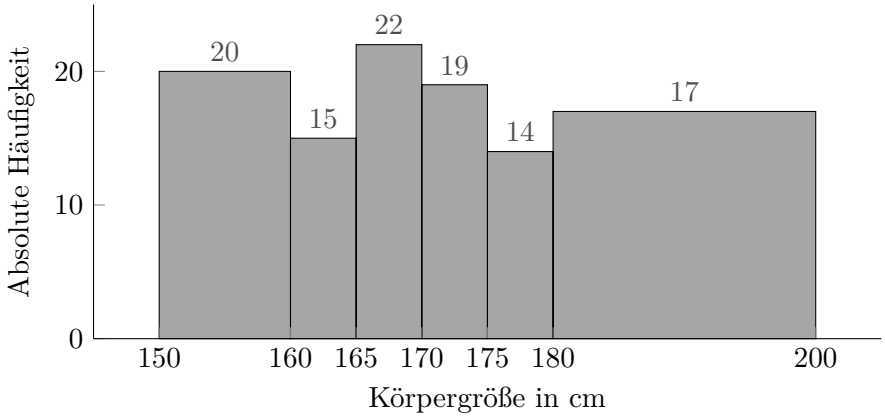
Körpergröße	150–160	160–165	165–170	170–175	175–180	180–200
H	20	15	22	19	14	17

a) Stellen Sie die Verteilung der Körpergrößen als Säulendiagramm dar.

Variante 1 – gleich breite Säulen mit Klassenbezeichnung:



Variante 2 – Breite der Säulen entspricht der Klassenbreite:



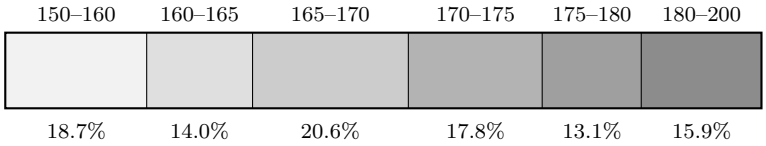
DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**

b) Stellen Sie die Verteilung der Körpergrößen als Streifendiagramm dar.

Gesamtanzahl: $n = 20 + 15 + 22 + 19 + 14 + 17 = 107$

Berechnung der relativen Häufigkeiten und der Streifenbreiten (Gesamtbreite 10 cm):

$$\begin{aligned}
150\text{–}160: &\quad \frac{20}{107} \approx 18.7\,\% \quad \Rightarrow \quad 10 \cdot \frac{20}{107} \approx 1.87\,\text{cm} \\
160\text{–}165: &\quad \frac{15}{107} \approx 14.0\,\% \quad \Rightarrow \quad 10 \cdot \frac{15}{107} \approx 1.40\,\text{cm} \\
165\text{–}170: &\quad \frac{22}{107} \approx 20.6\,\% \quad \Rightarrow \quad 10 \cdot \frac{22}{107} \approx 2.06\,\text{cm} \\
170\text{–}175: &\quad \frac{19}{107} \approx 17.8\,\% \quad \Rightarrow \quad 10 \cdot \frac{19}{107} \approx 1.78\,\text{cm} \\
175\text{–}180: &\quad \frac{14}{107} \approx 13.1\,\% \quad \Rightarrow \quad 10 \cdot \frac{14}{107} \approx 1.31\,\text{cm} \\
180\text{–}200: &\quad \frac{17}{107} \approx 15.9\,\% \quad \Rightarrow \quad 10 \cdot \frac{17}{107} \approx 1.59\,\text{cm}
\end{aligned}$$



DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**