

# S.190 - Beispiel „Buchtyp“

**Gegeben:** Befragung „Welchen Buchtyp bevorzugen Sie?“ (n = 20)

**Gesucht:** Häufigkeitstabelle, Fragen a-d, grafische Darstellung, Kennzahl aus Diagramm

## 1) Urliste (gegeben)

Biografie / Sachbuch / Hörbuch / Krimi / Roman / Krimi / Krimi / Roman / Krimi / Roman / Krimi / Hörbuch / Roman / Roman / Sachbuch / Roman / Krimi / Krimi / Krimi / Hörbuch

## 2) Strichliste (Zählen)

- Biografie: |
- Sachbuch: ||
- Hörbuch: |||
- Krimi: |||||
- Roman: |||||

## 3) Häufigkeitstabelle

Merkmal: **Buchtyp (bevorzugt)**

i	x <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	h <sub>i</sub> = n <sub>i</sub> / n	Prozent
1	Biografie	1	1/20 = 0.05	5%
2	Sachbuch	2	2/20 = 0.10	10%
3	Hörbuch	3	3/20 = 0.15	15%
4	Krimi	8	8/20 = 0.40	40%
5	Roman	6	6/20 = 0.30	30%
	<b>Summe</b>	<b>20</b>	<b>1.00</b>	<b>100%</b>

## 4) Beantwortung der Fragen

a) Welcher Buchtyp wird von den meisten Befragten bevorzugt? → **Krimi**

b) Wie viele Befragte bevorzugen diesen Buchtyp? → **8**

c) Wie viele Prozent der Befragten bevorzugen diesen Buchtyp? → **40%**

d) Welcher Buchtyp ist bei den wenigsten Befragten beliebt? Wie viele Prozent haben diesen genannt?

→ **Biografie, 5%**

## 5) Grafische Darstellung

### Variante A: Säulendiagramm

Trage auf der x-Achse die Buchtypen ein und als Säulenhöhe die **absolute Häufigkeit  $n_i$** :

Buchtyp	$n_i$
Biografie	1
Sachbuch	2
Hörbuch	3
Krimi	8
Roman	6

### Variante B: Kreisdiagramm

$\text{Winkel}_i = h_i \cdot 360^\circ$  (oder Prozent  $\cdot 3.6^\circ$ )

Buchtyp	Prozent	Winkel
Biografie	5%	$18^\circ$
Sachbuch	10%	$36^\circ$
Hörbuch	15%	$54^\circ$
Krimi	40%	$144^\circ$
Roman	30%	$108^\circ$
<b>Summe</b>	<b>100%</b>	<b><math>360^\circ</math></b>

## 6) Kennzahl direkt aus dem Diagramm

Aus dem Säulendiagramm lässt sich direkt der **Modus** ablesen:

- **Modus = Krimi**
- (und seine Häufigkeit: **8** bzw. **40%**)

---

M3-LU01



Kevin Maurizi

From:

<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:

<https://wiki.bzz.ch/modul/mathe/ma4/thema/statistik/loesungen/buchtyp>

Last update: **2026/02/02 08:10**

