

## Fehleranalyse

Berechne den Mittelwert der 2b Klasse!

Mittelwert  $\frac{23}{5} = 4,6$

Daniel machte bei dem Mittelwert den ersten Fehler. Er hat hier einen Denkfehler. Zuerst hat er zwar die Anzahl der SuS zusammengezählt und diese durch 5, also die Anzahl der Noten dividiert. Die Formel wurde mit Summe der Werte dividiert durch die Anzahl der Werte erklärt. In diesem Beispiel war dann aber nicht gänzlich klar wie das funktioniert, da es nicht ganz trivial funktioniert mit Schulnoten.

Die Note 4,6 kommt in der 2a am häufigsten vor.  
In der 2b gibt es weniger (mehr/weniger) Genügend als in der 2a.  
In der 2a gibt es gleich viele Befriedigend wie Schön/Gut.

Bei diesen Verständnisfragen hatte Daniel große Probleme. Er glaubte die häufigste Note wäre, der von ihm errechnete Mittelwert. Auch in der zweiten Zeile hat er einen Fehler. Dies könnte ein Flüchtigkeitsfehler sein, oder auch, dass er nicht genau genug geachtet hat.

Beschrifte das Kreisdiagramm für die 2b!



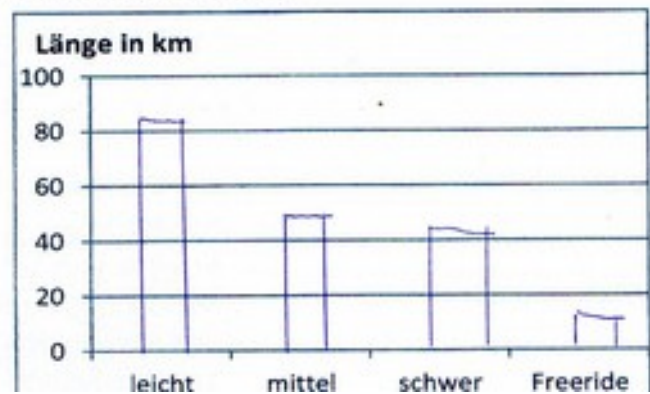
Bei der Beschriftung des Kreisdiagrammes unterlief ihm ein weiterer Fehler. Er vertauschte die Werte für Genügend und Befriedigend. Wiederum kann es ein Flüchtigkeitsfehler sein, allerdings ist es nun wahrscheinlicher, dass er nicht wirklich wusste wie er bei dieser Aufgabe vorgeben muss.

In einem österreichischen Schigebiet gibt es folgende Pisten:

- leichte (blaue) Pisten: 85 km
- mittelschwere (rote) Pisten: 48 km
- schwere (schwarze) Pisten: 30 km
- Freeride-Pisten: 26 km

Fertige ein Säulendiagramm an!

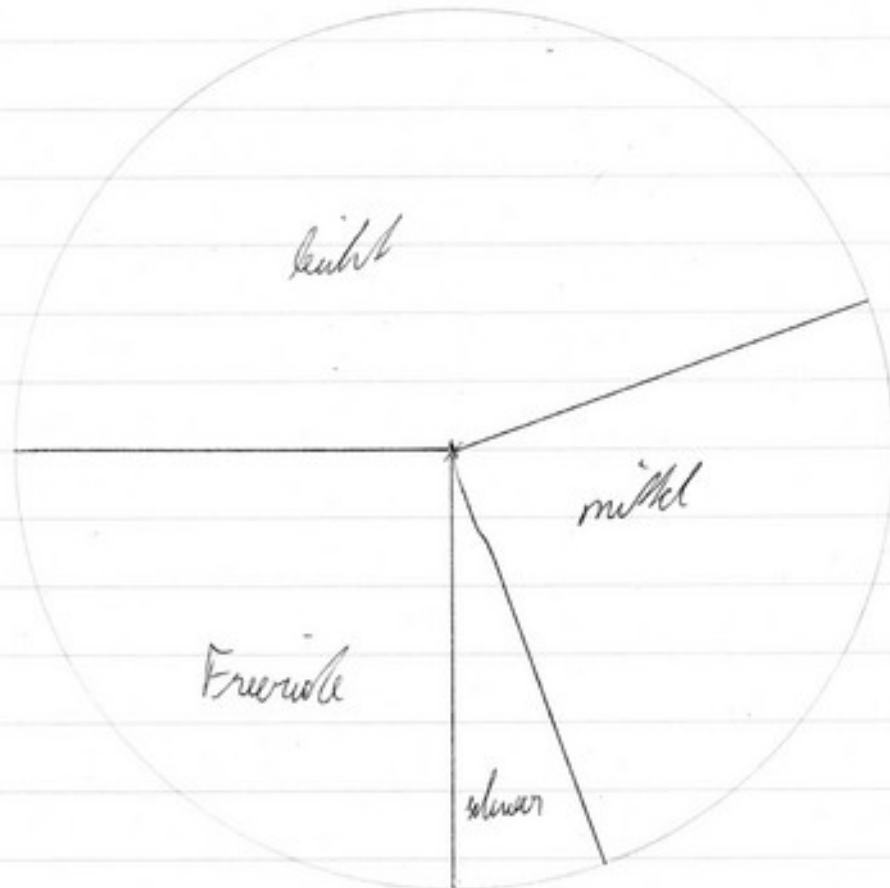
Fertige danach noch ein Kreisdiagramm zu den Daten von den Schigebieten in dein Heft!



Beim Auftragen der Werte auf die Säule machte er die ersten beiden richtig. Allerdings war er dann bei den letzten beiden vielleicht unkonzentriert. Er hat diese dann falsch gemacht. Es sieht auch etwas so aus, dass er etwas Stress bei den letzten beiden Säulen hatte.

$$\text{leicht} : \frac{85}{189} \cdot 360 \quad \text{mittel} : \frac{48}{189} \cdot 360 \quad \text{schwer} : \frac{30}{189} \cdot 360$$

$$\text{Freizeit} : \frac{26}{189} \cdot 360$$



Auch beim Kreisdiagramm hatte er bei den letzten beiden Werten ein Problem. Er hat zwar die Werte richtig in die Formel gebracht, aber dann hat er irgendwo einen Fehler eingebaut. Leider fehlt der längere Rechenweg, daher kann man nicht genau erkennen woran es scheiterte.