

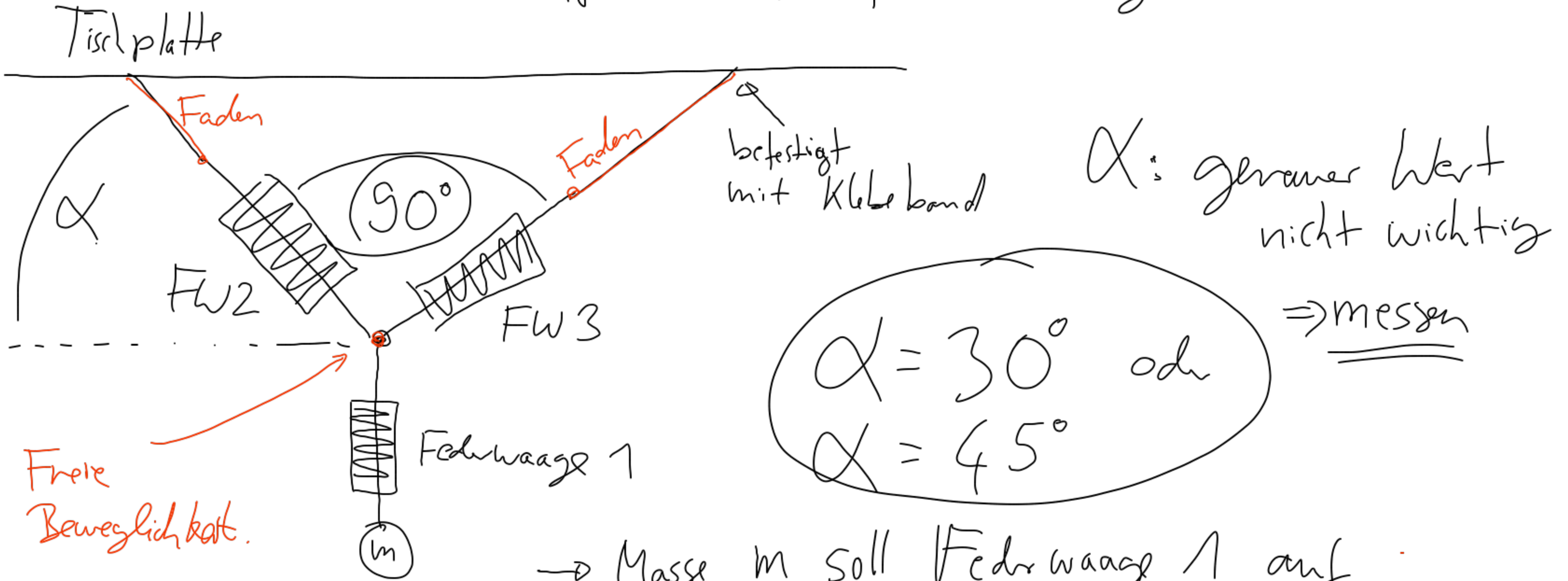
Quiz

- ① Freya
- ② Maria
- ③ Lanna
- ④ Larvi
- ⑤ Arwed

$$MN = \underbrace{1000\ 000}_\text{1 Mio} N$$

Mega

# Experiment: Kräfte zerlegen



→ Masse m soll Fedewaage 1 auf  
etwas mehr als die Hälfte auslenken

• Gewicht von Waage 1 wird auch benötigt

Werte, die notiert werden müssen:

- Messwert von Waage 1
- Messwert von Waage 2
- Messwert von Waage 3
- Winkel  $\alpha$
- Gewicht von Waage 1

$$M = 49,53 \text{ g} = 0,05 \text{ kg}$$

$$F_1 = 3,9 \text{ N}$$

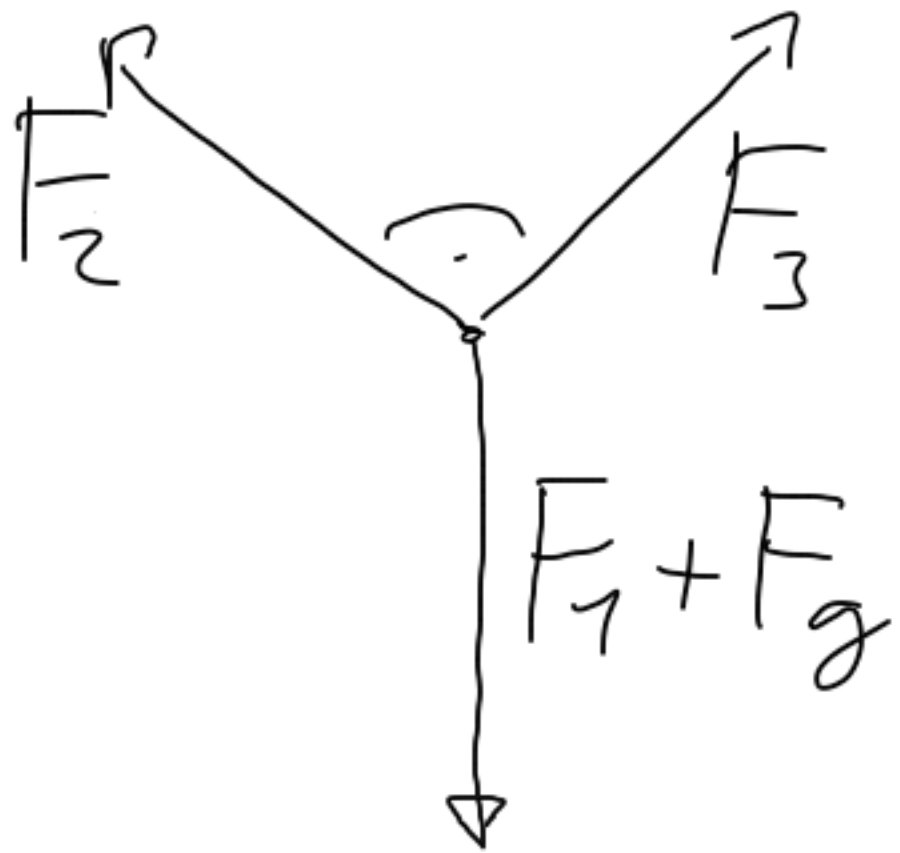
$$F_2 = 3,3 \text{ N}$$

$$F_3 = 3,9 \text{ N}$$

$$\alpha = 42^\circ$$

---

Skizze



$$\Rightarrow \textcircled{F_g} = mg = 0,05 \text{ kg} \cdot 9,81 \frac{\text{N}}{\text{kg}} \approx 0,5 \text{ N}$$

zieht auch  
nach unten

3,5 N links

2,8 N rechts

5 N

74 g

$$F_1 = 3,7 \text{ N}$$

$$F_2 = 2,7 \text{ N}$$

$$F_3 = 3,3 \text{ N}$$

$$\alpha = 40^\circ$$

$$m = 42,44 \text{ g}$$

$$F_1 = 0,2 \text{ N}$$

$$F_2 = 0,56 \text{ N}$$

$$F_3 = 0,48 \text{ N}$$

$$m_g = 39,42 \text{ g}$$

