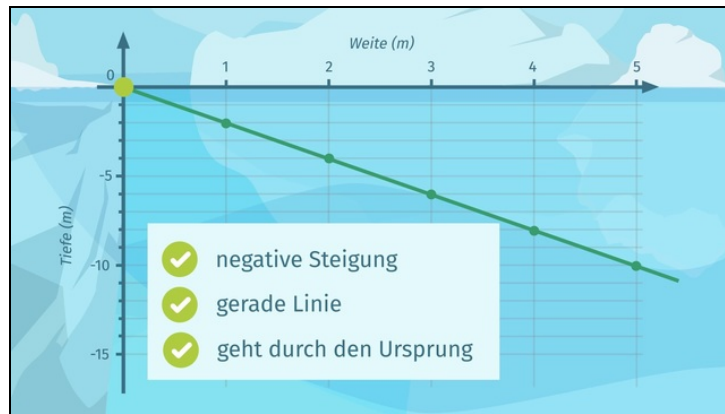




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Proportionale Zuordnungen mit negativer Steigung



- 1 **Gib an, ob der Graph derjenige einer proportionalen Zuordnung mit negativer Steigung sein kann.**
- 2 Bestimme alle Punkte, die zu der proportionalen Zuordnung mit negativer Steigung gehören.
- 3 Vervollständige die Sätze.
- 4 Erschließe die nicht erfüllten Eigenschaften.
- 5 Bestimme die Eigenschaften der Funktionsgraphen.
- 6 Prüfe die Aussagen.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



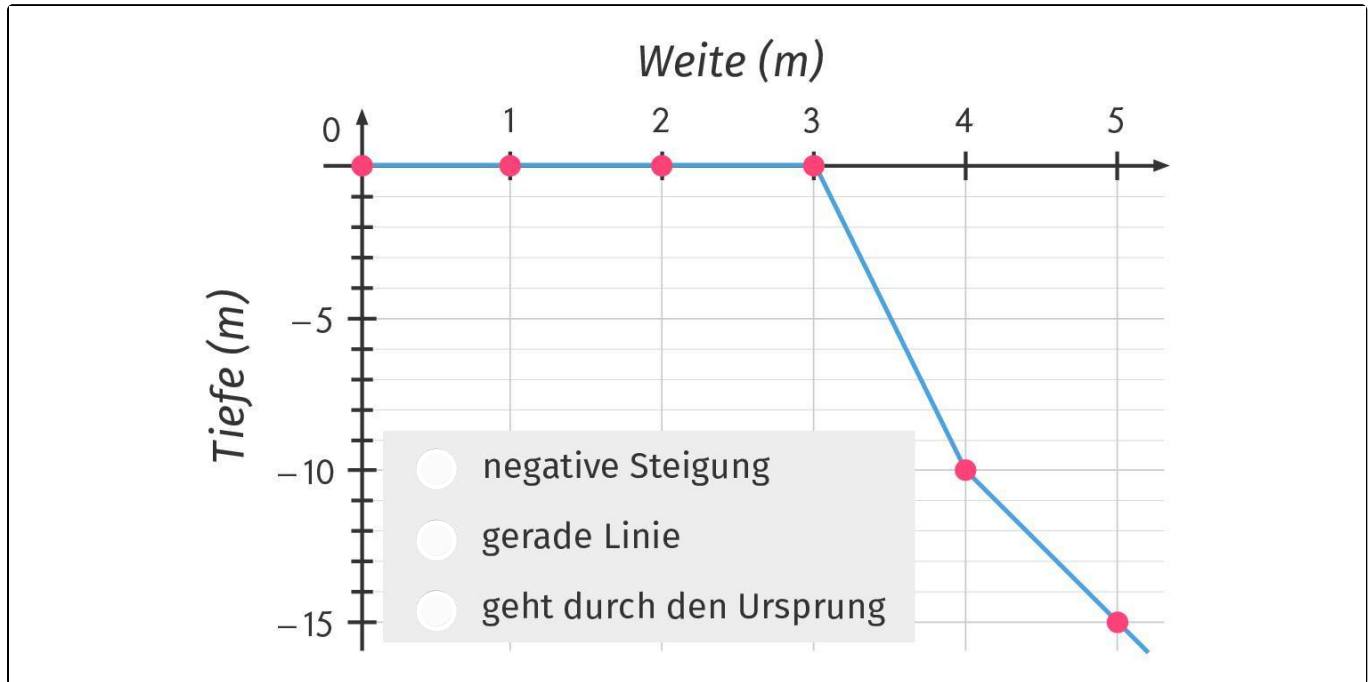
Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Gib an, ob der Graph derjenige einer proportionalen Zuordnung mit negativer Steigung sein kann.

Markiere, welche Eigenschaften erfüllt sind und welche nicht. Benutze verschiedene Farben.

 erfüllt     nicht erfüllt





## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

**Gib an, ob der Graph derjenige einer proportionalen Zuordnung mit negativer Steigung sein kann.**

### 1. Tipp

Ein Graph mit negativer Steigung fällt von links nach rechts ab.

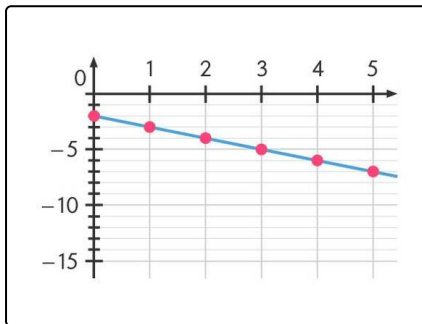
---

### 2. Tipp

Eine proportionale Zuordnung hat eine konstante Änderungsrate.

---

### 3. Tipp



Der Graph im Bild gehört nicht zu einer proportionalen Zuordnung, obwohl er eine Gerade ist. Er verläuft nicht durch den Koordinatenursprung.

---

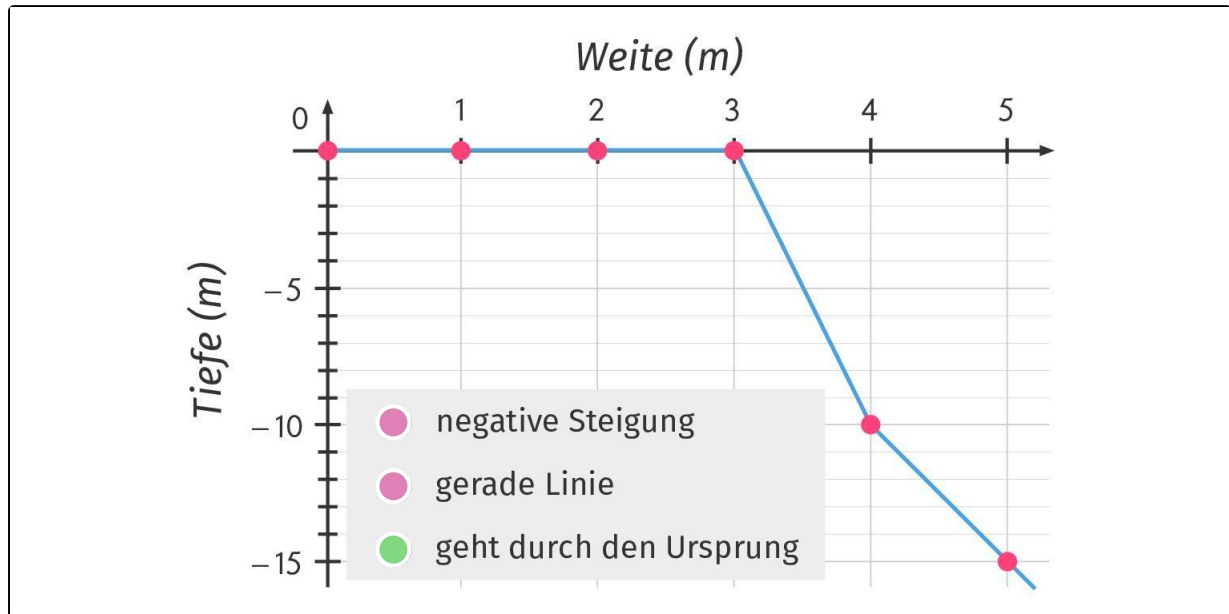


## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

**Gib an, ob der Graph derjenige einer proportionalen Zuordnung mit negativer Steigung sein kann.**

 erfüllt     nicht erfüllt



Merkmale des Graphen einer proportionalen Zuordnung sind:

- Der Graph ist eine Gerade, hat also keine Krümmungen und auch keine Knicke.
- Der Graph verläuft durch den Koordinatenursprung.

Bei einer proportionalen Zuordnung mit negativer Steigung kommt als zusätzliches Merkmal hinzu:

- Die Steigung des Graphen ist überall negativ, d. h., der Graph fällt von links nach rechts stets ab.

Im Bild siehst du einen Graphen, bei dem zwei dieser drei Merkmale **nicht erfüllt** sind:

- Der Graph ist keine Gerade, denn er hat Knicke. Das bedeutet: Die Steigung ist nicht konstant.
- Die Steigung ist nicht überall negativ, denn auf dem Intervall zwischen  $x = 0$  und  $x = 3$  ist die Steigung 0.

Folgendes Merkmal ist aber **erfüllt**:

- Der Graph verläuft durch den Koordinatenursprung, also durch den Punkt  $(0|0)$ .