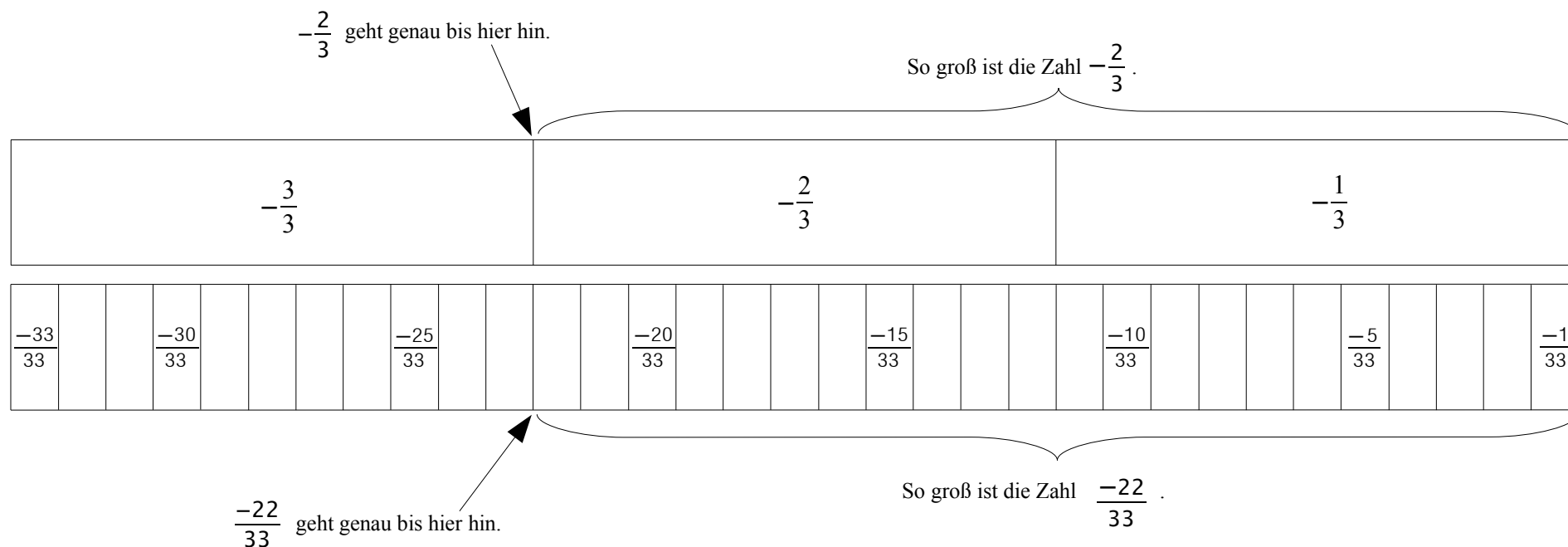


## Brüche erweitern, negative Brüche



Auch negative Brüche kann man erweitern, also den Zähler und den Nenner mit derselben (positiven) Zahl multiplizieren. Es entsteht dann ein gleich großer Bruch. Z.B.:

$$-\frac{2}{3} = -\frac{2 \cdot 11}{3 \cdot 11} = \frac{-22}{33}, \quad \frac{-6}{17} = \frac{-6 \cdot 2}{17 \cdot 2} = \frac{-12}{34}.$$

Finde weitere gleich große, negative Brüche!

### Wir legen fest:

Ein Minuszeichen vor einem Bruch bedeutet dasselbe wie ein Minuszeichen im Zähler. Das heißt z.B.:

$$-\frac{2}{3} = \frac{-2}{3}, \quad -\frac{23}{24} = \frac{-23}{24}, \quad -\frac{1}{1} = \frac{-1}{1}.$$

Ein Minuszeichen vor einem Bruch bedeutet dasselbe wie ein Minuszeichen im Nenner. Das heißt z.B.:

$$-\frac{2}{3} = \frac{2}{-3}, \quad -\frac{23}{24} = \frac{23}{-24}, \quad -\frac{1}{1} = \frac{1}{-1}.$$

Ein Bruch mit negativem Zähler und negativem Nenner ist ein positiver Bruch. Das heißt z.B.:

$$\frac{-2}{-3} = \frac{2}{3}, \quad \frac{-23}{-24} = \frac{23}{24}, \quad \frac{-1}{-1} = \frac{1}{1}.$$