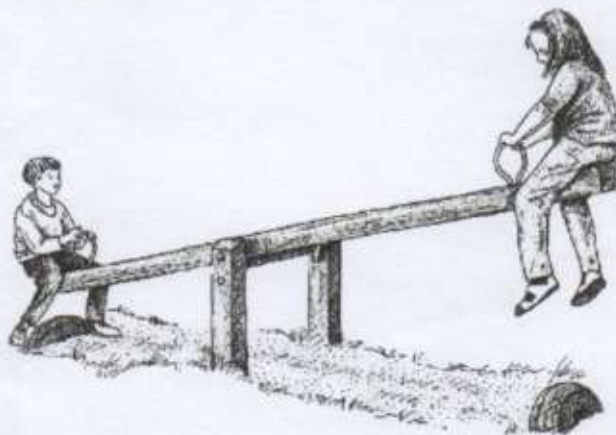


Hebelgesetz

Schaut euch das Video zum Hebelgesetz (<https://www.youtube.com/watch?v=-hahFPU5Is>) und die Informationen in den anderen Dateien an und bearbeitet die Arbeitsblätter.

Gleichgewicht am Hebel

1. Wie müssen Klaus oder Petra ihre Plätze ändern, damit die Wippe im Gleichgewicht ist?



2. Stelle das Paket Mehl so auf die Waage, dass ein Gleichgewicht herrscht.



3. Verbinde die Kästchen so mit den Zahlen auf der Waage, dass die Aussagen stimmen, wenn Gleichgewicht herrschen soll.

halbe
Gewichtskraft

ein Drittel
der Gewichtskraft

doppelt so
viel Gewichtskraft

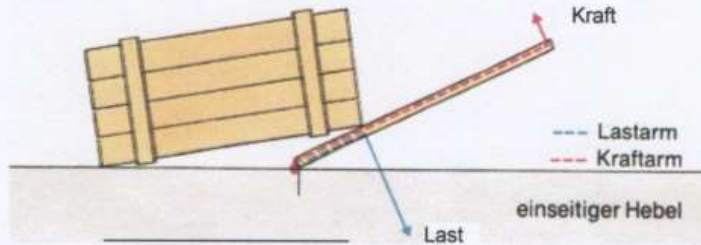


Der Hebel

Ein Hebel ist ein Werkzeug, mit dem man schwere Gegenstände anheben kann.

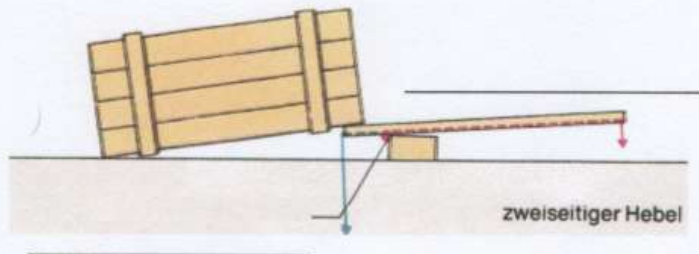
Bild a):

Beim „**einseitigen Hebel**“ wirken Last und Kraft auf der gleichen Hebelseite.



Die Stelle, um die der Hebel beim Anheben gedreht wird, nennt man „**Drehpunkt**“. (Schreibe dazu).

Beim „**zweiseitigen Hebel**“ wirken **Last** und **Kraft** auf verschiedenen Seiten.



Die „**Drehachse**“ liegt dazwischen.

Der Abstand zwischen dem Drehpunkt und der angreifenden Kraft heißt „**Hebelarm**“.

Trage die fehlenden Begriffe ein: Drehpunkt, Drehachse, Hebelarm, Last, Kraft.

Hebelgesetz:

Eine kleine Kraft am langen Hebelarm („Kraftarm“) wirkt genauso, wie eine große Kraft am kurzen Hebelarm („Lastarm“).

Schreibe bei der Schranke dazu, wo sich der Kraftarm, der Lastarm, der Hebelarm und der Drehpunkt befindet.

Um welche Art von Hebel handelt es sich hier?

