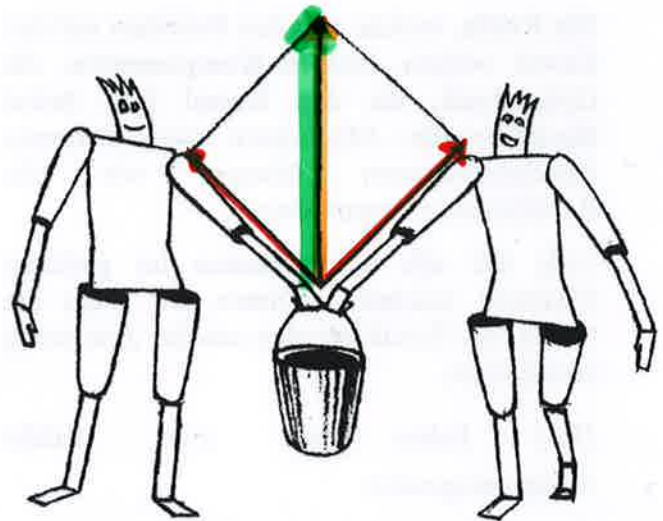


Kräfte zusammensetzen und zerlegen

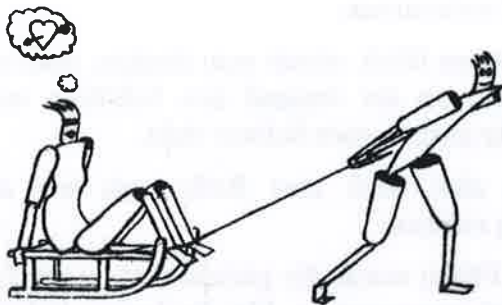
Die Kräfte, welche von den Personen auf den Kessel wirken, heissen **Komponenten**, die Gesamtkraft, die den Kessel hält, heisst **Resultierende**. Mit einem oder mehreren Parallelogrammen können wir die Resultierende konstruieren.

Falls wir alle Komponenten im gleichen Massstab zeichnen, können wir auch die Grösse der Resultierenden aus der Zeichnung herauslesen.

Hier haben wir zwei Kräfte zusammengesetzt.



Wir können aber auch eine Kraft zerlegen, wie das nächste Beispiel zeigt.



Jemand zieht eine Jemandin auf einem Schlitten. So etwas soll vorkommen.

Auf den ersten Blick würde man denken, dass es keine Rolle spielt, ob der Jemand den Schlitten mit einer langen oder einer kurzen Schnur zieht.

Es spielt aber doch eine Rolle, wie wir aus der Zeichnung ersehen:

In beiden Fällen wurde die gleiche Grösse der Zugkraft (Diagonale) angenommen. Mit der langen Schnur wird

die Kraft, die in die Fahrtrichtung wirkt, deutlich grösser und die nach oben wirkende Kraft deutlich kleiner.

