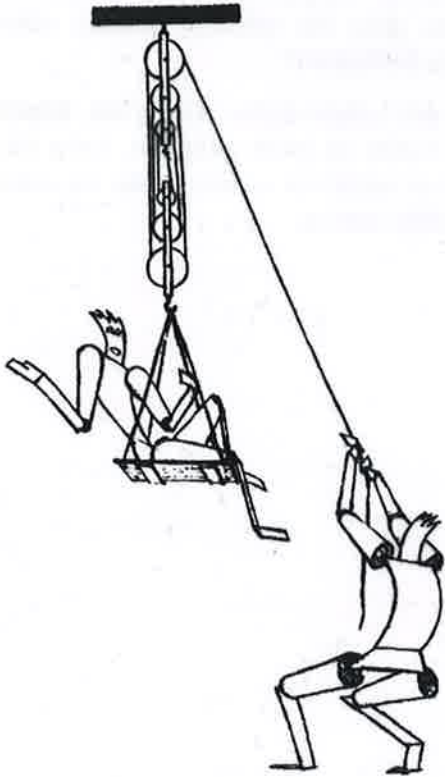


c) Der Flaschenzug



Ein Lehrer oder eine Lehrerin sitzt auf seinem Stuhl. Ob es den Schülern gelingt, ihn oder sie mitsamt seinem oder ihrem Stuhl auf das Pult zu befördern?

Wenn die Lehrerin oder der Lehrer keine Angst hat, könnt ihr es ja mal versuchen. Sollte es nicht gelingen, kann die Lehrerin oder der Lehrer es natürlich selber, wenn sie oder er einen Flaschenzug zu Hilfe nimmt.

➤ Das Zugseil bewegt sich im Verhältnis zur Anzahl der Tragseile, also z.B. 6 mal so weit.

Wir merken uns:

Mit Flaschenzügen kann man mit vergleichsweise kleiner Kraft schwere Lasten heben. Die Last hängt an vielen Seilstücken.

$$\text{KRAFT} = \frac{\text{LAST}}{\text{ANZ. TRAGSEILE}}$$

Aber auch hier gilt die goldene Regel der Mechanik:

"WAS WIR AN KRAFT GEWINNEN, VERLIEREN WIR AN WEG!"

Zudem spielt die Reibung für den Wirkungsgrad der Flaschenzüge eine nicht zu unterschätzende Rolle.