

Der Versuch macht deutlich, dass mit einem Seil nur Zugkräfte übertragen werden. Über Rollen werden die Kräfte umgelenkt, im Idealfall – ohne Reibung – bleibt die Seilkraft dabei konstant.

Voraussetzungen:

- Federwaage, Versuch 1

Fragestellungen:

- Kann man ein Seil schieben?
- Warum verändert sich die Seilkraft nicht, wenn man ein wenig nachlässt oder anzieht?
- Verhält sich das System realistisch? (Gegebenenfalls mit Faden und Schlüsselring schnell nachzubauen.)

Lernergebnis:

- Die Kraft an der Hand ist genau so groß wie die am Gewicht. Es ändert sich nicht der Betrag, nur die Richtung.
- Die unterschiedlichen Gewichtskräfte verändern die Geometrie.