



## **Ein Rädchen im Getriebe**

Die Schülerinnen und Schüler erforschen in Kleingruppen an einem Fischertechnikmodell, wie ein Getriebe funktioniert. Die zum Kurbeln bei verschiedenen Übersetzungen aufgewendete Kraft wird mit dem Direktantrieb verglichen und die jeweils zurückgelegten Strecken werden gemessen. In einer sich anschließenden Versuchsreihe wird das Getriebe mit einem Motor versehen und mit einem Kraftmesser wird die Kraft, mit der das Auto tatsächlich bewegt wird, ermittelt. Die gewonnenen Erkenntnisse können die Schülergruppen in einem Wettbewerb anwenden, bei dem sie ein Lego-Auto bauen, das möglichst schnell bzw. einen steilen Berg hinauf fahren soll, (Bauzeit ca. ½ Stunde).

Vgl. auch Laboratorium und Dauerausstellung: Projekttag „Maschinen und Getriebe“.

**Für Schülerinnen und Schüler der Klassen 8-10**

**Dauer: 2 Stunden**

**Gruppengröße: maximal 30 Personen**

**Preis: 70,00 Euro**