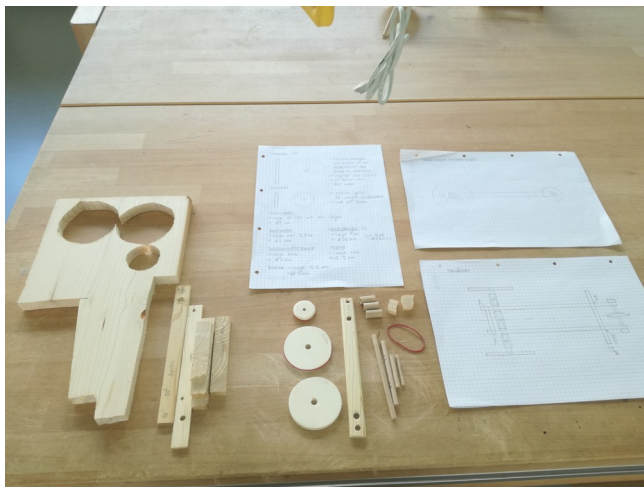


## Naturwissenschaft und Technik am Carl-Laemmle-Gymnasium

„Die Schülerinnen und Schüler wachsen in einer Welt heran, deren Gegenwart und Entwicklung stark von naturwissenschaftlichem Erkenntnisgewinn und technischen Innovationen geprägt ist. In vielen Lebensbereichen, von der Mobilität und der Kommunikation über die Medizin bis hin zur Energie-, Nahrungs- und Rohstoffversorgung, eröffnen naturwissenschaftliche Entdeckungen und technische Entwicklungen der Menschheit seit jeher immer wieder neue Möglichkeiten.“<sup>(1)</sup>

„Im NwT-Unterricht bearbeiten die Schülerinnen und Schüler Probleme und Fragestellungen aus verschiedenen Handlungsfeldern und entwickeln dabei besonders kreative Lösungsansätze.“



### Gummiflitzer

#### Aufgabenstellung

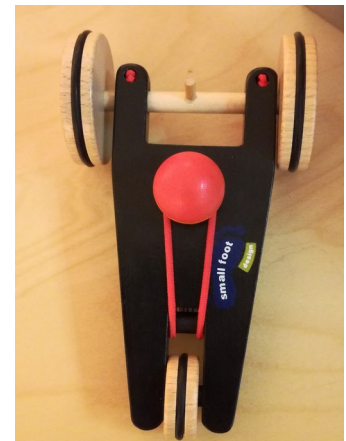
Entwickle einen Gummiflitzer, der mit einem Gummiantrieb funktioniert und eine möglichst große Distanz zurücklegen kann.

- Funktion: a) Möglichst weit fahren können im NWT-Gang.  
b) Maximale Geschwindigkeit auf 6m.
- Konstruktion: Fahrgestell und Karosserie selbstständig herstellen können.
- Gestaltung: Dein Fahrzeug muss in eine Schachtel mit 20cm x 15cm x 10cm passen. Gestalte dein Fahrzeug ausschließlich mit Holz (kein Metall). Die Verwendung von mehreren Gummiringen ist erlaubt. Beachte den ökologischen Aspekt.

- Informiere dich über mögliche Formen und Antriebe!
- Erstelle eine Zeichnung deines Autos.
- Entwerfe einen Konstruktionsplan.
- Teste eventuell dein Antrieb.
- Beginne mit dem Bau.
- Teste dein Fahrzeug.

#### Hausaufgabe:

Was verstehst du unter „Drehmoment“?  
Erkläre es mit deinen Worten und gib zwei Beispiele an.



In diesem Zusammenhang lernen sie, ihre Vorkenntnisse aus den Naturwissenschaften zu vernetzen und gezielt zu vertiefen. Sie erwerben Grundlagen verschiedener technischer Disziplinen und stärken ihre Vorstellungskraft bei der Erforschung von Prozessen und der Entwicklung und Konstruktion von Prototypen. Hierbei erleben die Schülerinnen und Schüler auch unterschiedliche methodische Arbeitsweisen der Naturwissenschaft und der Technik.“<sup>(2)</sup>

### Inhalte:

	1. Halbjahr	2 Halbjahr
Klasse 8	Holzbearbeitung	Ernährung
Klasse 9	Elektronische Schaltungen	IC-Programmierung
Klasse 10	Regeln und Steuern	Medizintechnik

Impressionen:

