

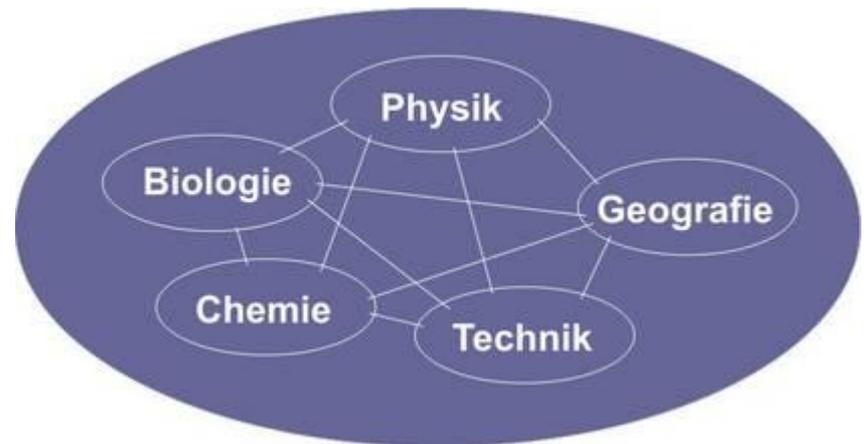


Montessori
Zentrum
ANGELL
Freiburg

NWT am
Montessori-Zentrum Angell

3-stündiges Kernfach&

- im naturwissenschaftlichen Profil
- in den Klassen 8, 9, 10 & 11
- mit Inhalten aus:
 - Biologie
 - Chemie
 - Physik
 - Erdkunde
 - Technik



Prinzipien des NWT-Unterrichts

- Fragestellungen aus verschiedenen Handlungsfelder regen zu besonders kreativen Lösungsansätzen an
- Vorkenntnisse aus Naturwissenschaften werden vernetzt und vertieft
- Experimentelles und projektorientiertes Arbeiten in wechselnden Teams
- Erwerb technischer und naturwissenschaftlicher Kompetenzen
- Förderung von Selbstständigkeit, Durchhaltevermögen, Teamarbeit, Bewertungs- / Urteils- / Entscheidungsfähigkeit, Technikmündigkeit
- Freude am eigenen Handeln

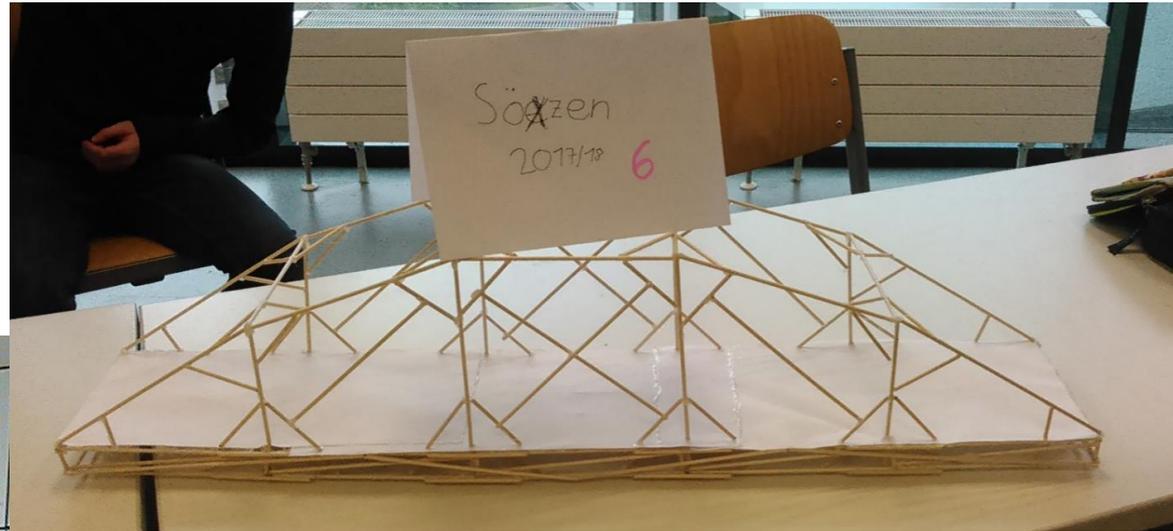
(Beispielhafte) Inhalte

<u>Klasse 8</u>	<u>Klasse 9</u>	<u>Klasse 10</u>	<u>Klasse 11</u>
Statik & Brückenbau	Windprojekt	Programmierung mit Mikrocontrollern	Forschungsprojekt Tropismus
Holz & Holzverarbeitung	Rund um den Kühlschrank	Robotik	3D-Druck
Elektrisch steuerbarer Kran	Getriebefahrzeug	Flugzeugbau	Innovationsprojekt
...

Bilder sagen mehr

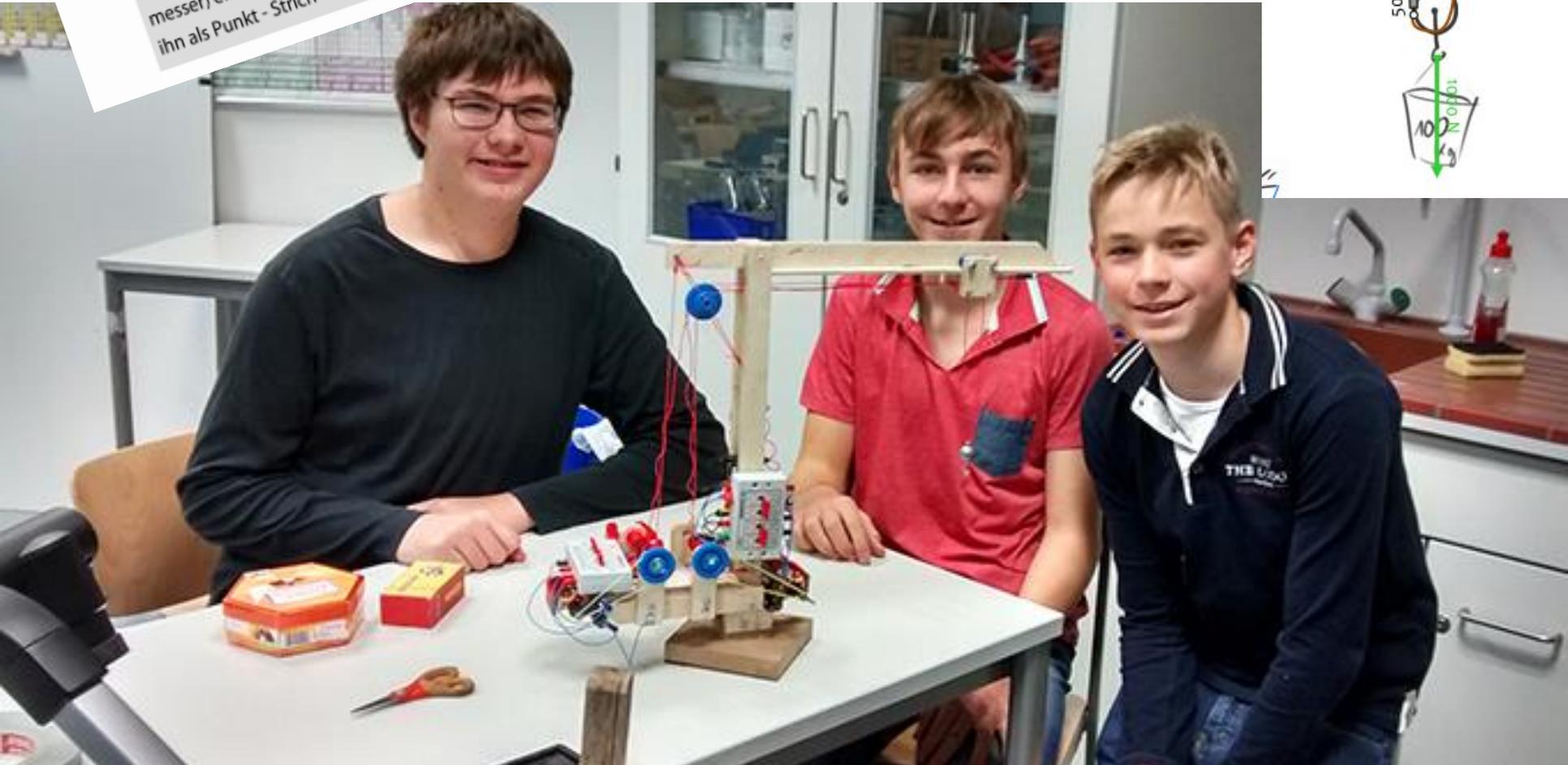
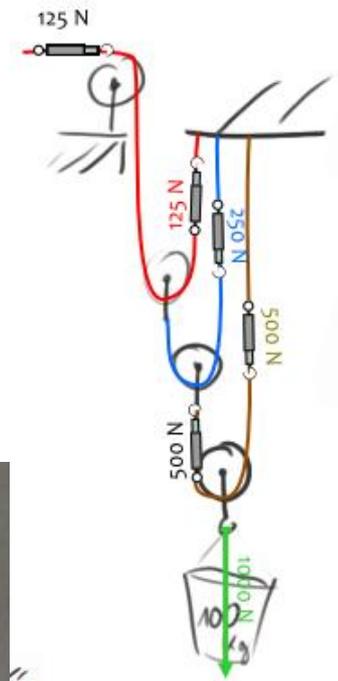
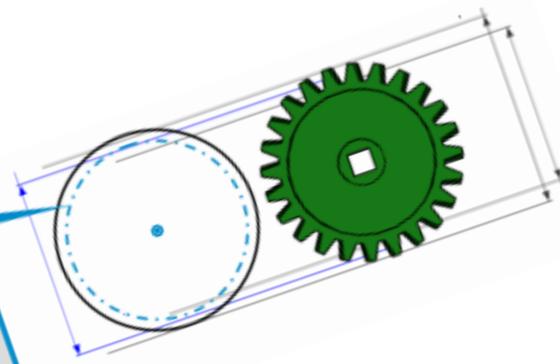
als Worte

Projekt Brückenbau



Kran

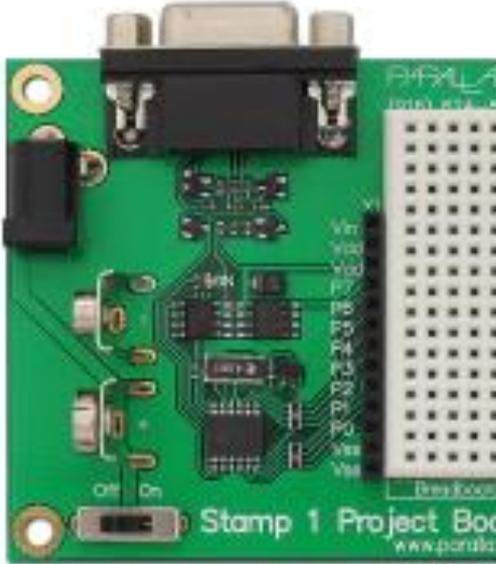
Der **Teilkreis**durchmesser liegt zwischen dem maximalen Durchmesser (**Kopf**kreisdurchmesser) und dem minimalen Durchmesser (**Fuß**kreisdurchmesser) eines Zahnrads. Man zeichnet ihn als Punkt - Strich - Punkt-Linie.



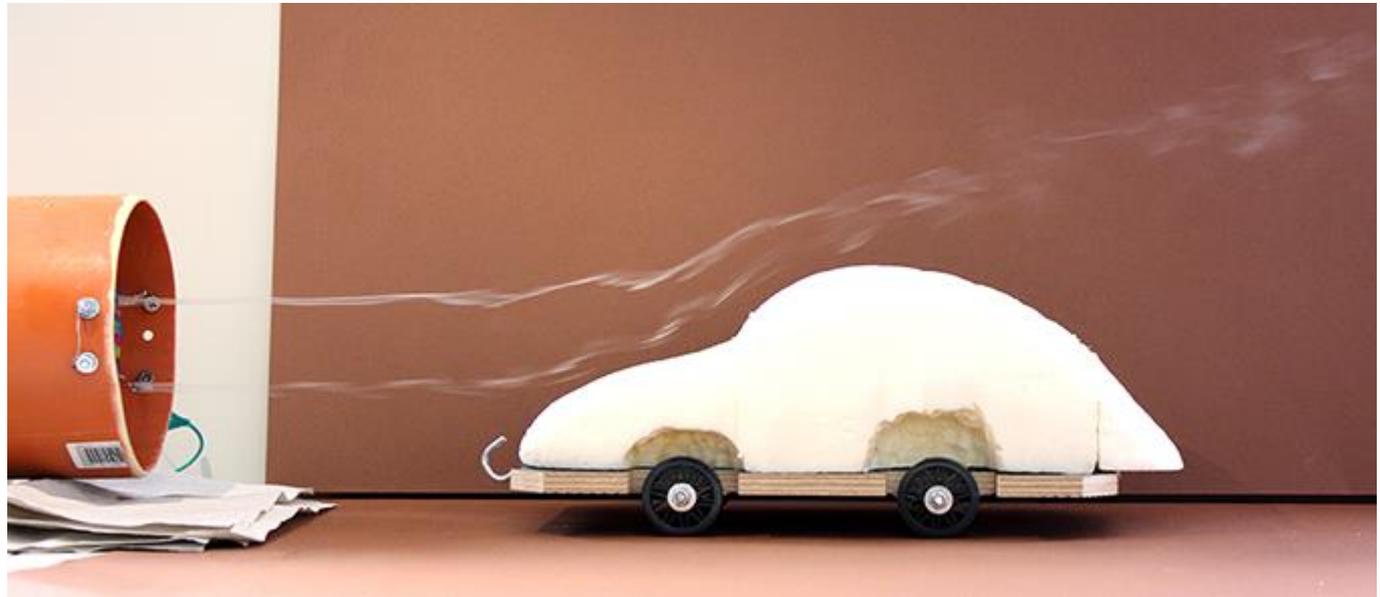
Betonprojekt



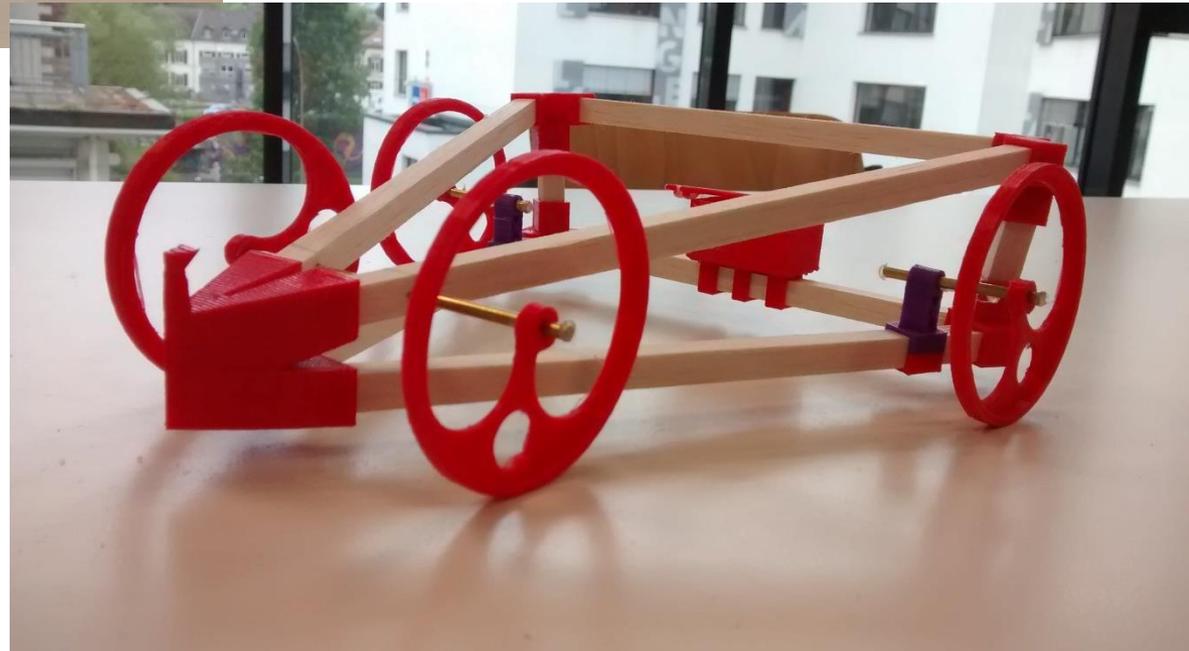
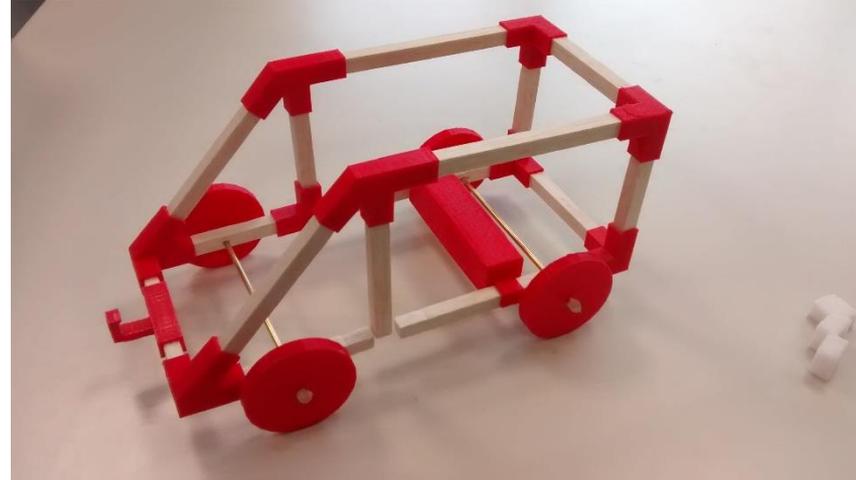
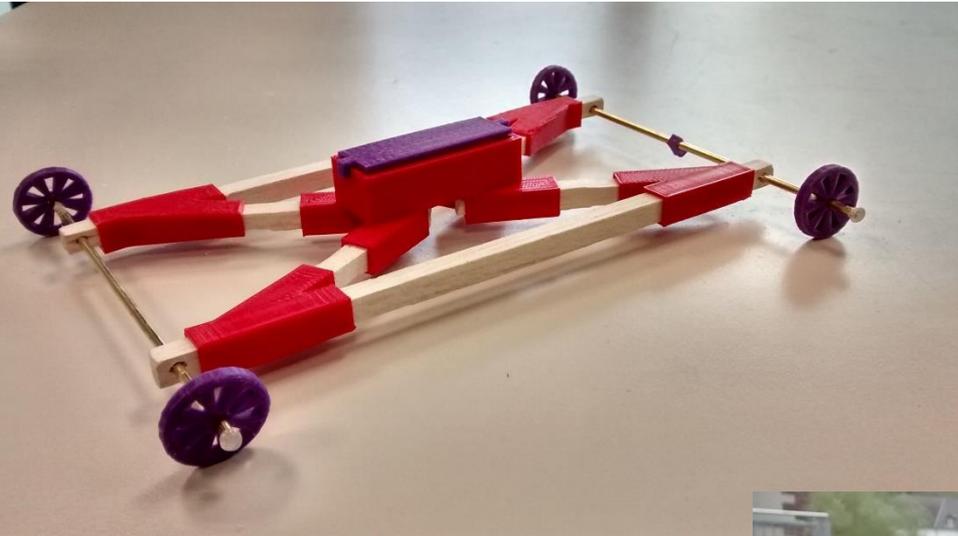
Mikrocontroller



Wind & Aerodynamik



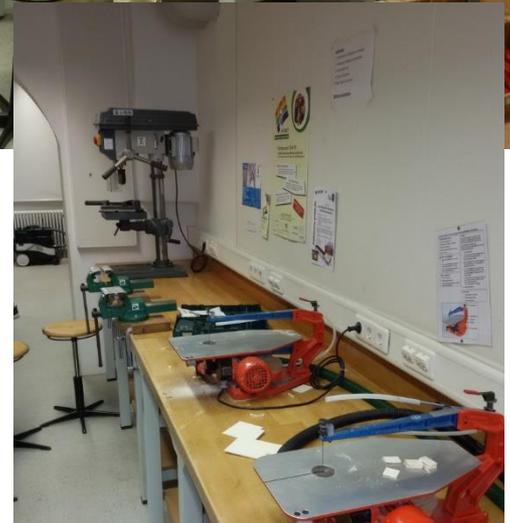
3D-Druck



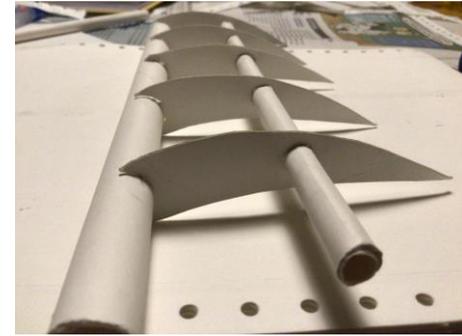
Innovationsprojekt



Räumliche Voraussetzungen

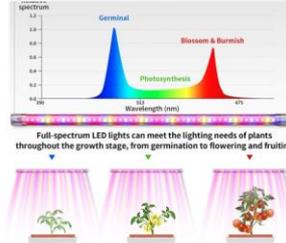
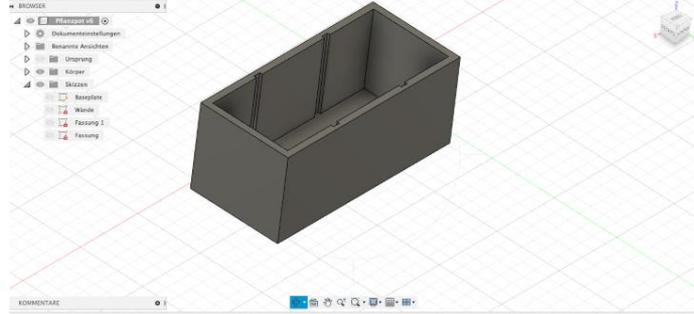


Gelegenheiten für Projekte, an denen SchülerInnen wachsen können

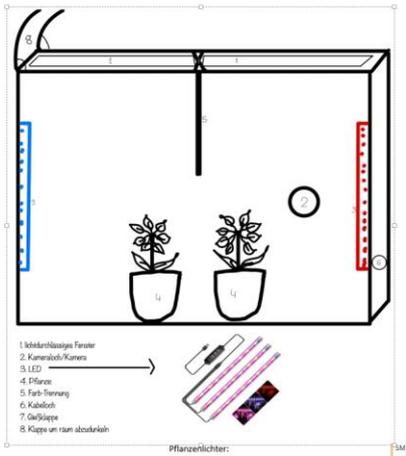


Selbstständige Forschungsprojekte

Erstellung des 3D CAD Modells für den VA, am Wochenende wurden Sojabohnen als Versuchspflanzen besorgt

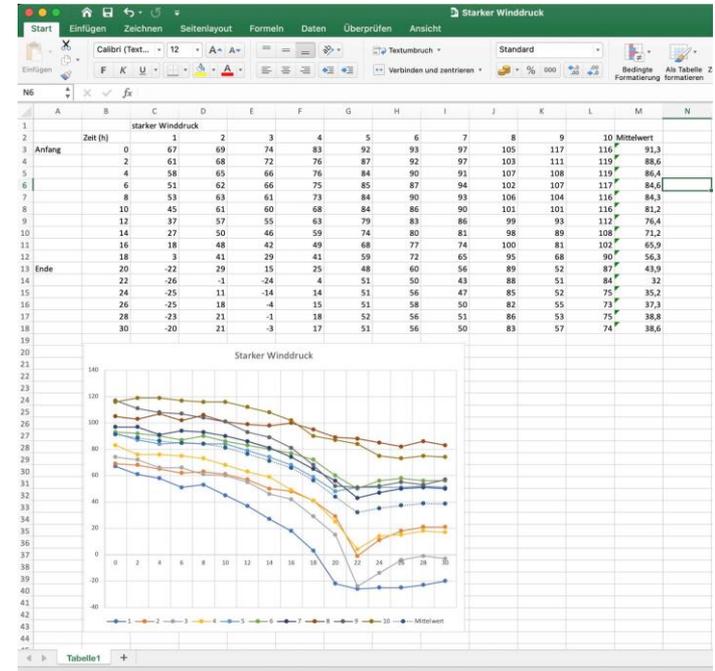


Skizze Versuchsidee



LED Wachstumslampe
überwiegend Blau-Spektrum (400-500nm)

LED Wachstumslampe
überwiegend Rot-Spektrum (610-700nm)



Wer sollte NWT wählen?

- Allgemeines Interesse an Naturwissenschaften
- Keine Scheu, handwerkliches Arbeiten zu erlernen
- Präzision, Teamfähigkeit, Durchhaltevermögen
- Spaß am Einarbeiten in naturwissenschaftliche Problemstellungen

Ende...

Fragen..?