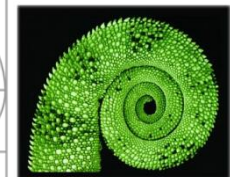
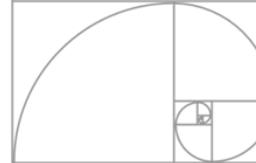
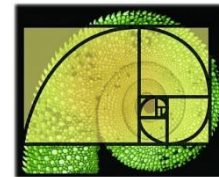
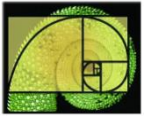


# Mathematisch- naturwissenschaftlich- technischer Zweig

Wahlpflichtfächergruppe I





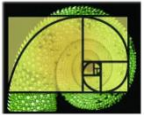
# Wahlpflichtfächergruppe I

Verstärkt Unterricht in

- Mathematik
- Physik
- Chemie
- Informationstechnologie (IT)

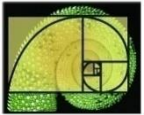
Abschlussprüfungsfächer:

Deutsch, Englisch, Mathematik I und Physik



# Mathematik in den verschiedenen Zweigen

Zweig	mathem. I	wirtsch. II	sprachl. IIIa	GE/Ku/We IIIb
<i>Klasse</i>	7 8 9 10	7 8 9 10	7 8 9 10	7 8 9 10
Wochenstunden in Mathematik	4 4 5 5	3 3 3 4	3 3 3 4	3 3 3 4
Schulaufgaben	4 4 4 3	3 3 3 3	3 3 3 3	3 3 3 3
Abschlussprüfung in Klasse 10	AP	AP	AP	AP



# Physik, Chemie und IT in den verschiedenen Zweigen

Zweig	mathem. I	wirtsch. II	sprachl. IIIa	GE/Ku/We IIIb
<i>Klasse</i>	7 8 9 10	7 8 9 10	7 8 9 10	7 8 9 10
Wochenstunden in Physik	2 2 3 3 AP	2 2 2	2 2 2	2 2 2
Wochenstunden in Chemie	2 2 2	2 2	2 2	2 2
Wochenstunden in IT	2 2 2 2	2 - 2 1	2 1 1 -	2 2 2 -



# Voraussetzungen für Mathematik I

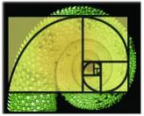


- Mathematik: mindestens Note 3 ist wünschenswert
- Freude am Umgang mit Zahlen und geometrischen Figuren
- Bereitschaft zu selbstständigem Denken
- Interesse an Natur und Technik
- genaues, überlegtes Arbeiten
- Interesse an Knobeln, Entdecken und Ausprobieren



# Grundsätzliche Ziele des Mathematikunterrichts

- sicheres Rechnen
- Sachverhalte exakt beschreiben
- logische Zusammenhänge erkennen
- Aufgaben aus dem Alltag mit mathematischen Mitteln lösen
- Lösungsstrategien entwickeln
- Übergang vom anschaulichen zum abstrahierenden Denken
- sinnvoller Einsatz von elektronischen Hilfsmitteln,  
z.B. des graphikfähigen Taschenrechners



# Projekte und Aktionen der Mathe-I-Klassen

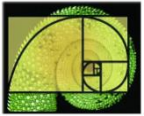
- Einwöchige Exkursion in der 8. Klasse ans Watt



- Teilnahme an Wettbewerben wie Jugend forscht, Landeswettbewerb Mathematik oder Känguru der Mathematik

und vieles mehr...





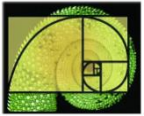
# Auszeichnung



Wir freuen uns, dass wir seit dem Schuljahr 2019/20 diesen Titel tragen dürfen.

Allen MINT-Fächern kommt an unserer Schule eine große Bedeutung zu.

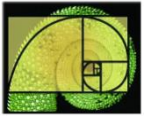




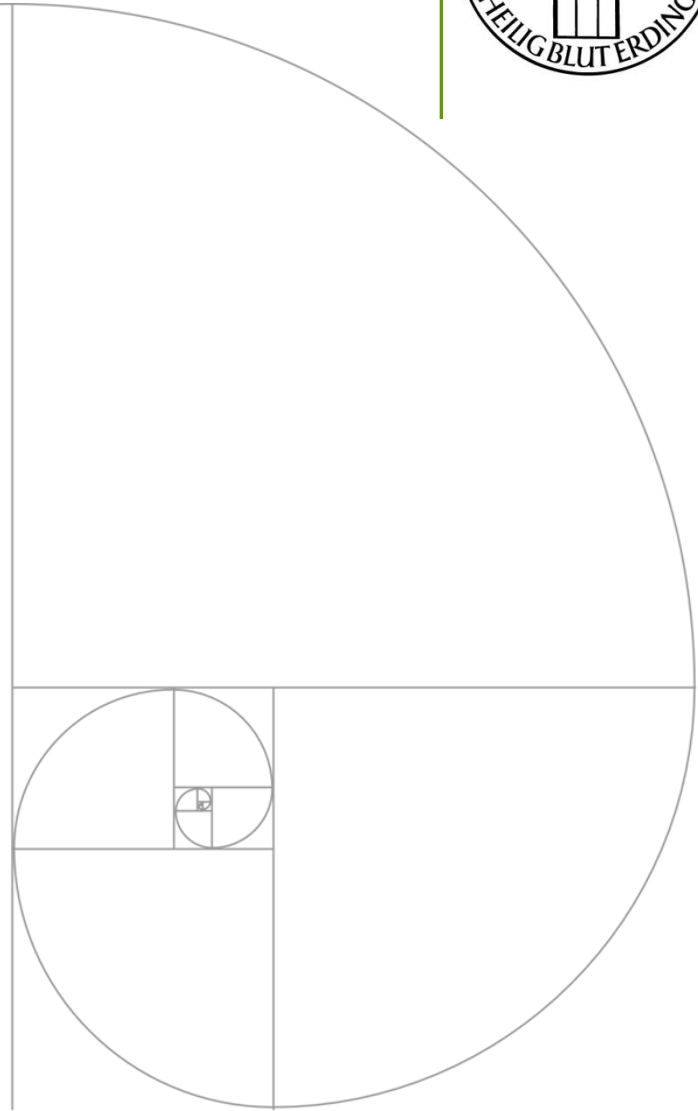
# Vielfältige Berufsmöglichkeiten

- Nach Abschluss an der Realschule: weiterer Schulbesuch an der FOS, vorzugsweise technischer Zweig
- technische Assistenzberufe, elektrotechnische Berufe
- Augenoptikerin, Tierarzhelferin
- informations- und kommunikationstechnische Berufe
- Chemie- / Physiklaborantin, pharmazeutisch-technische Assistentin, Medizintechnikerin

und vieles mehr...



Im Folgenden erhältst  
du einen kleinen Einblick  
in die neuen Fächer.



# Einblick in den Physikunterricht...



Versuch zur Federkraft





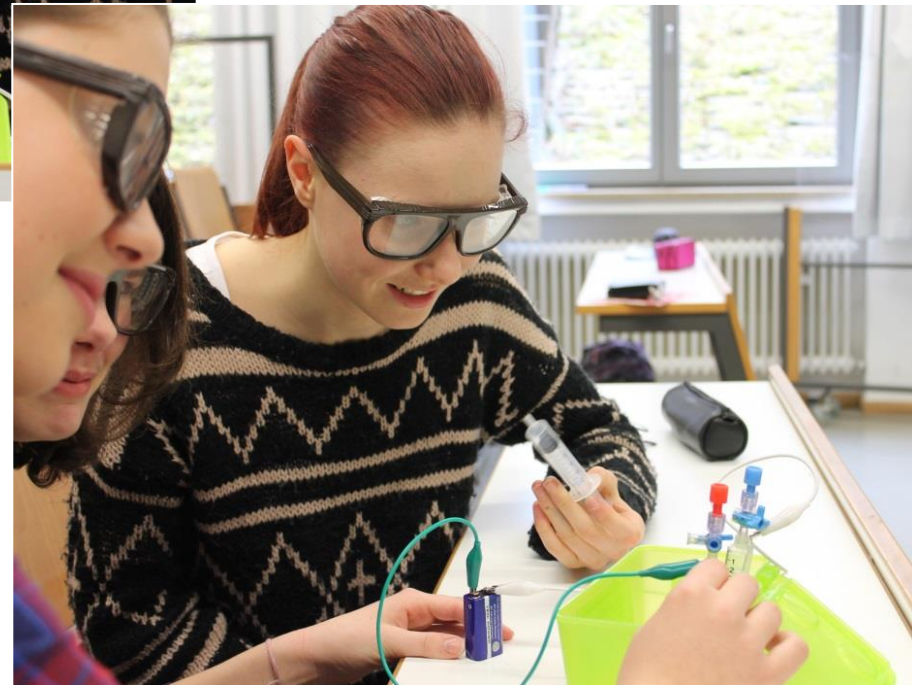
Zeitmessung zur Beschleunigung



# Einblick in die Chemie...



Hoffmann'scher  
Wasserzersetzungsapparat



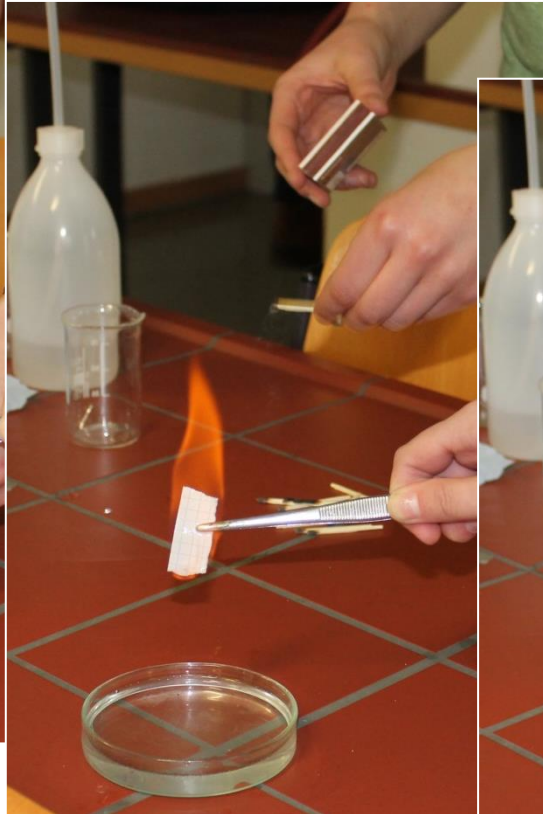
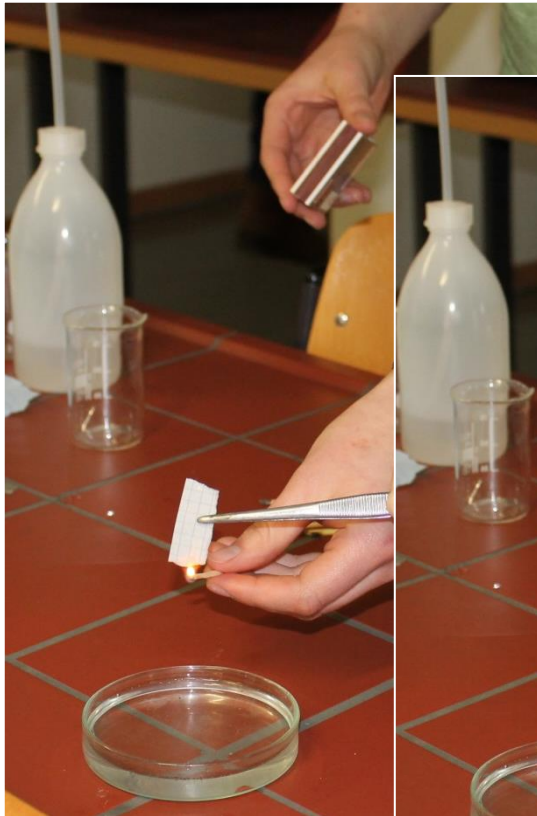
# Herstellung von wohriechenden Düften aus Säuren...



...einfache Herstellung von  
Wasserstoff,  
der sich in Seifenblasen  
leicht entzünden lässt.



Nach ein paar Vorversuchen ...



... versucht man auch Geldscheine zu „verbrennen“.



Mehlstaub-  
explosion...



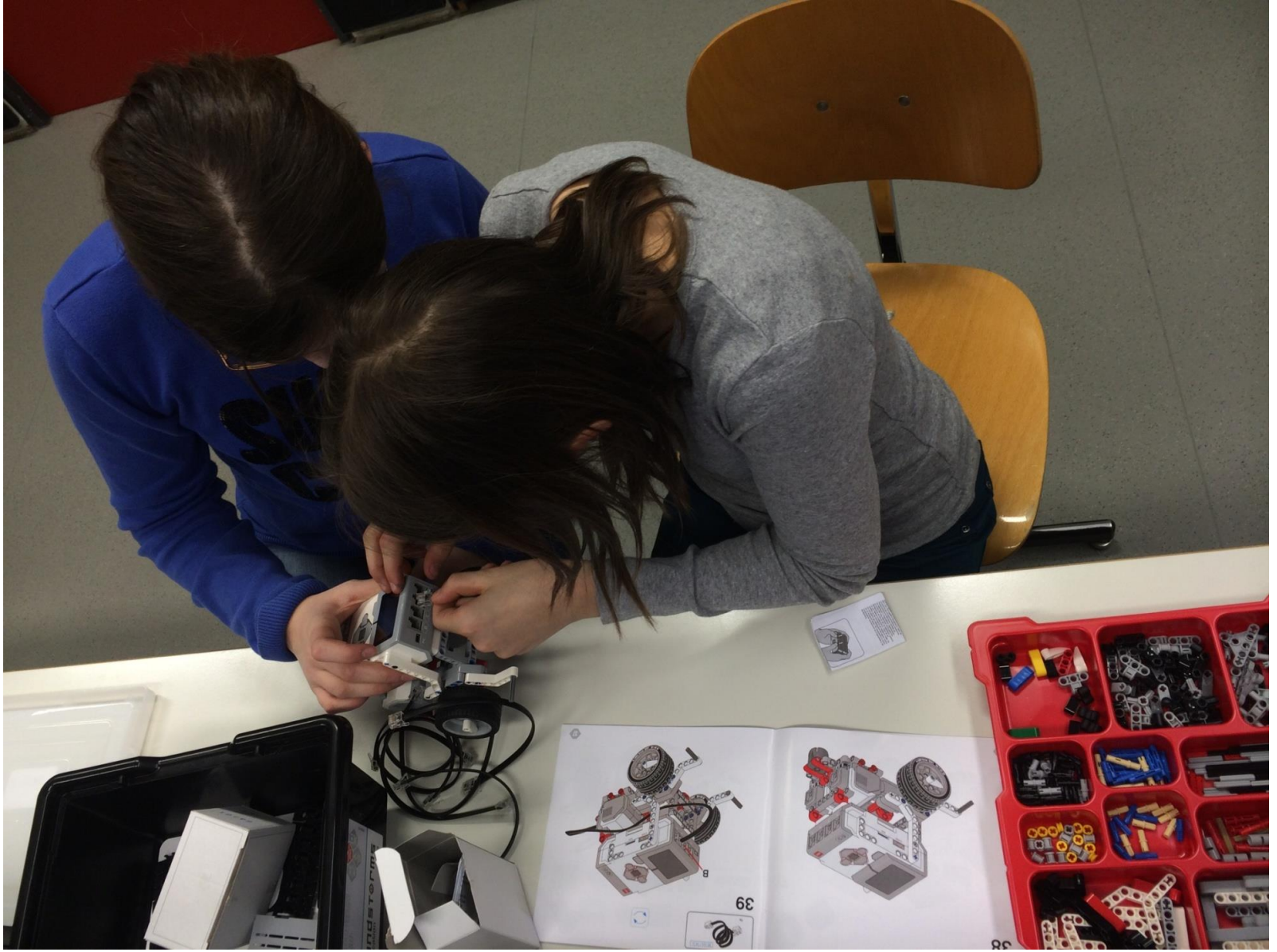
Mit Hilfe von Wasserstoff  
und Sauerstoff  
Knallgas entzünden.

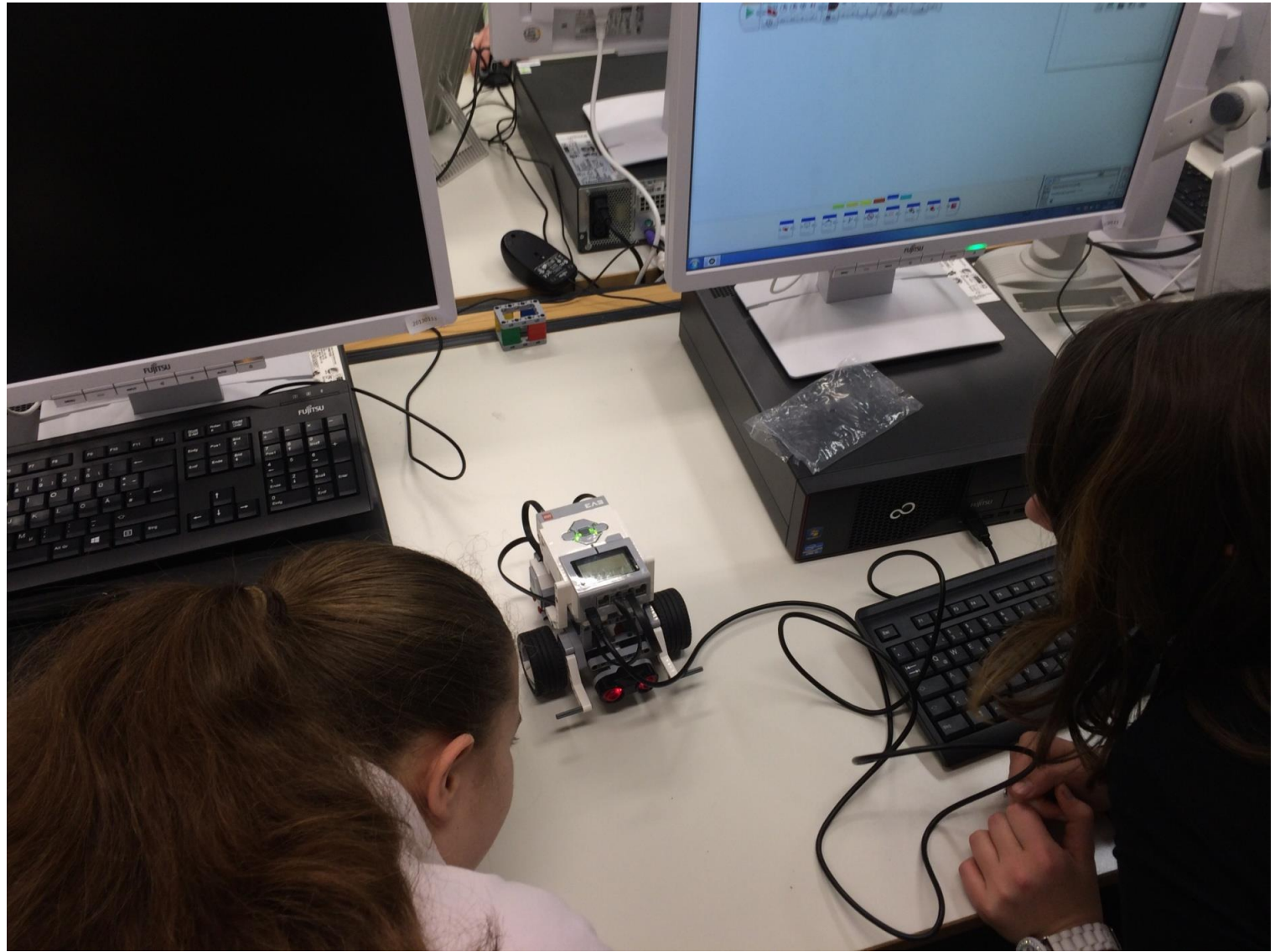
# Einblick in den IT- Unterricht...

Roboter bauen  
und  
programmieren

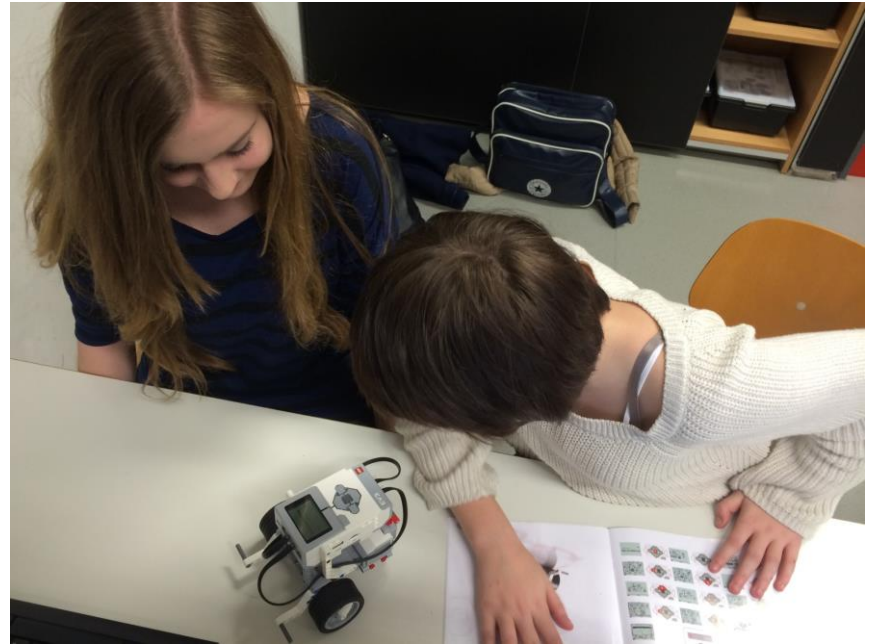


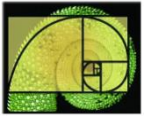












**Dies war ein  
Einblick, was dich im  
Mathe-Zweig erwartet.**

**Bei Interesse sowie Fragen  
steht die jeweilige  
Mathematiklehrkraft gerne  
zur Verfügung.**

