

Stundentafel:

Klasse	8	9	10	
Ph	2	2	2	Basisfächer (für alle gleich)
Ch	2	2	2	
Bio	1	2	1	
Ek	1	1	1	
NWT/ Ital.	4	4	4	Profil

- NWT und Italienisch sind Hauptfächer.



Organisation:

- NWT wird am GDG in Modulform unterrichtet.
- Eine NWT Klasse kann in einem Schuljahr 2 - 4 NWT Lehrer haben. Jeder Lehrer unterrichtet ein spezielles Thema.
- Es werden 4 Klassenarbeiten geschrieben. Eine Klassenarbeit kann auch durch eine schriftliche Projektdokumentation ersetzt werden.
- Die Themen ergeben sich aus der Bildungsplanvorgabe. Diese sind sehr allgemein gehalten, so dass die Schule einen großen Freiraum in der konkreten Ausgestaltung der Inhalte hat.



Grundidee von NaturWissenschaft & Technik (NWT):

- keine Übernahme bzw. Verschiebung von Inhalten der klassischen Naturwissenschaften (Ek, Bio, Ph, Ch)
- naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen werden vermittelt
- Themen aus den Basisfächern werden vertieft
- Themen sind orientiert an der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler
- Fächerverbindend
- Praxisorientiert
- Projektorientiert



Lernziele:

- Messungen planen und durchführen
- Statistik lesen, Diagramme erstellen
- Langzeitbeobachtung
- Mikrobiologische und chemische Untersuchungen
- Verschiedene Informationsquellen nutzen
- Computer als Werkzeug (z.B. Messen, Recherche)
- Elektronische Schaltungen
- Modelle bauen
- Präsentation
- Selbstständiges Arbeiten und Dokumentieren



bisherige Inhalte:

■ Wetterbeobachtung

■ Fortbewegung

■ Vom Auge zur Kamera

Klasse 8

■ Bionik

■ Luft- und Raumfahrt

■ Nachhaltiges Bauen

■ Robotik

Klasse 9

■ Medizintechnik

■ Kreisläufe im System der Erde

■ Lebensmittelchemie

■ Programmierung von Mikrocontrollern

Klasse 10



Die Sternkarte führt direkt nach Kalifornien

Astronomie-Arbeitsgemeinschaft des Gottlieb-Daimler-Gymnasiums in Bad Cannstatt nimmt an dem Nasa-Projekt Sofia teil

ftig leuchten die Sterne im Gottlieb-Daimler-Gymnasium den ganzen Tag. Neun Schüler haben eine vier Quadratmeter große, drehbare Sternkarte gebaut. Die Nachwuchsastronomen fliegen im Mai nach Kalifornien – Einladung der Nasa.

Simone Gaul

onders markant sind die drei Gürtelne. Bei klarem Himmel leuchtet heute der Orion – das klassische Winterbild schlechthin“, sagt Sandra Szcepa. Die 17-jährige Schülerin weiß es noch aus der Kindheit: „Um 20 Uhr steht er im Süden.“ Der Wagen wiederum sei immer am Stutt

Etwas mehr als ein Jahr haben die Schüler unter Anleitung ihres Naturwissenschaftslehrers und Techniklehrers Sven Hänschen in einer Arbeitsgemeinschaft an dem Projekt gearbeitet. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: eine maßstabsgetreue, vier Quadratmeter große, leuchtende Sternkarte mit 400 Sternen in 49 Sternbildern. Die helleren sind etwas größer eingezeichnet, die schwächeren etwas kleiner. Ein blaues Oval zeigt zur jeweils eingestellten Tages- und Uhrzeit den aktuellen Sternenhimmel über Stuttgart.

Zunächst mussten Sandra und ihre Mitschüler mithilfe eines Planetariumsprogramms die genauen Positionen der Sterne auf der Karte bestimmen – in Wirklichkeit sind sie acht bis 4000 Lichtjahre von der Erde entfernt. Anschließend haben sie die Karte

Schüler können mit ihrer Hilfe auch ihre Sternzeichen bestimmen. Amrei Kronmüller etwa ist am 9. September zur Welt gekommen. Sie dreht die Karte so lange, bis ihr Geburtstag auf der Sternkarte bei 12 Uhr steht, folgt der senkrechten Linie nach unten, bis sie die Ekliptik (die scheinbare Bahn der Sonne) schneidet, und stößt auf – den Löwen? Eigentlich ist die Jungfrau Amreis Sternzeichen. „Das liegt daran, dass die Tierkreiszeichen vor 2000 Jahren festgelegt wurden und die Erdachse sich verschoben hat“, erklärt die Zwölfklässlerin. Aber: „In 24 000 Jahren ist wieder alles beim Alten.“

Das Projekt Sternkarte haben die Cannstatter Schüler im Rahmen der Sofia-AG realisiert. Sofia steht für Stratosphären-Observatorium für Informatik, Astronomie und für die

Zur Vorbereitung auf die Flüge beschäftigen sich die Schüler in der Sofia-AG mit Sternen und Planeten und lernen die Grundlagen der astronomischen Beobachtung. Aus dem Fördertopf des Landesprogramms „Chancen durch Bildung“ hat die Schule hierfür ein Zwölfzollteleskop bekommen. Die AG kann inzwischen mit dem Gerät umgehen: „Vom Schuldach aus sehen wir die Leute auf dem Fernsehturm“, sagt eine Schülerin.

Das Sofia-Flugzeug wird zur Wartung zweimal pro Jahr in Stuttgart landen. Doch so lange müssen die Gottlieb-Daimler-Schüler nicht warten. Sie haben als erste deutsche Sofia-Schule eine Einladung der Nasa erhalten und werden im Mai zwei Wochen durch Kalifornien reisen, immer auf den Spuren der Sofia-AG. Sandra Szcepa hat die Sofia-AG mit amerikanischen Mitschülerinnen organisiert. Sie dürfen in Kalifornien an der Nasa teilnehmen. In der Sofia-AG sind die Schüler in der Sofia-AG organisiert. Sie dürfen in Kalifornien an der Nasa teilnehmen.



Schüler haben im Foyer der Schule eine große Sternkarte aufgestellt. Foto factum/Stollberg

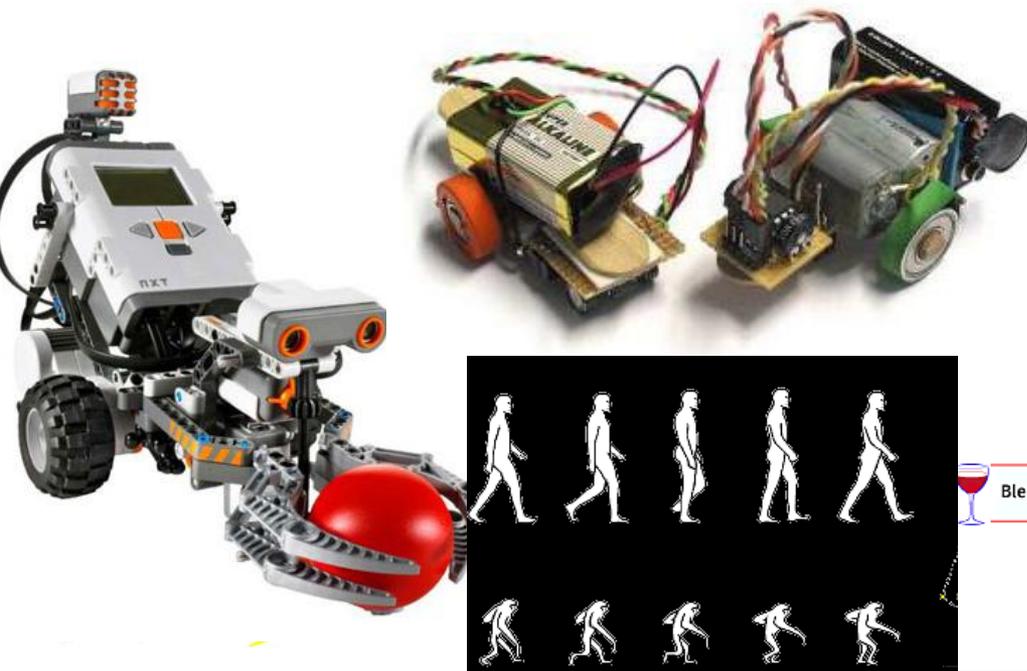
Fortbewegung
Roboterbau
Auge und Kamera
Naturbeobachtung,
Wetter



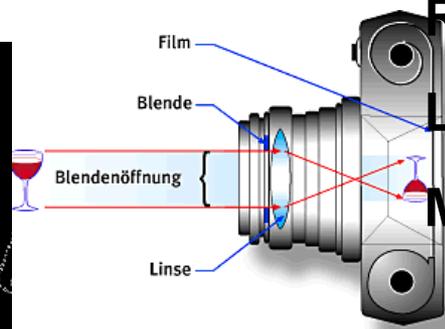
In Stroh steckt Sonnenenergie. Höchste Zeit, dass sie in Ihren Tank kommt.



Astronomie
Luft und Raumfahrt



Gesundheit
Medizintechnik
Lebensmittelchemie



Rohstoffe
Luft und Umwelt
Mikrocontroller
Profilwahl:
NWT oder Italienisch