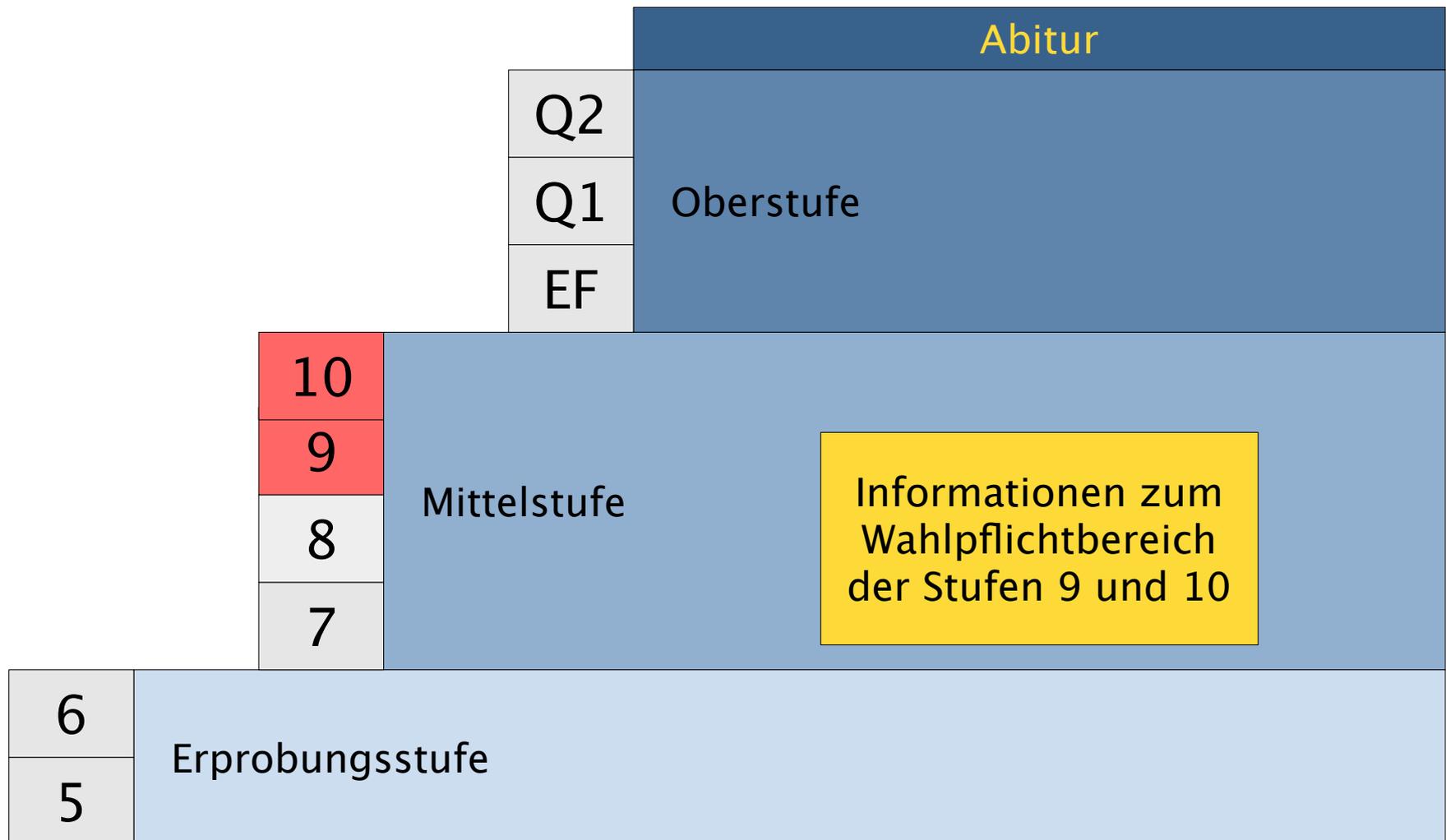






Überblick

- Struktur der Mittelstufe
- Stundentafel
- Schulabschlüsse der SI
- Vorstellung der Angebote
 - Informatik/Physik
 - Biologie/Chemie
 - Kunst
 - Französisch





Studentafel

	D	GE	EK	PK	M	PH	CH	BI	1. FS	2. FS	MU KU	RL PP	SP	WP
9	3+1	2	-	2	4	-	2	2	3	4	2	2	2	3
10	3	2	2	2	3+1	2	1*	1*	3	3	2	2	2	3

Das Wahlpflichtfach gehört zur Fächergruppe II (auch wenn dort Klausuren geschrieben werden) und zählt bei der Versetzung wie andere „Nebenfächer“ (z.B. Geschichte, Politik, Physik etc.)

(*Epochenunterricht Biologie/ Chemie)



Prüfungen und Abschlüsse

- **Berechtigung zum Besuch der Oberstufe**
 - Versetzung von Stufe 10 nach Stufe EF (11)
- **Mittlerer Bildungsabschluss**
 - Vergabe am Ende der Stufe 10 gemäß APO–GOST (KMK–Vereinbarung)
 - Zentrale Prüfungen in E, D und M in Klasse 10
- **Hauptschulabschluss (nach Klasse 9)**
 - Versetzung von Stufe 9 nach Stufe 10 oder
 - Erfüllung der Versetzungsbedingungen der HS



Vorstellung der Angebote

Sprachlicher
Schwerpunkt

Französisch

Naturwissenschaftlicher
Schwerpunkt

Biologie
Chemie

Informatik
Physik

Musisch-künstlerischer
Schwerpunkt

Kunst



Informatik

Physik



Warum Informatik–Physik?

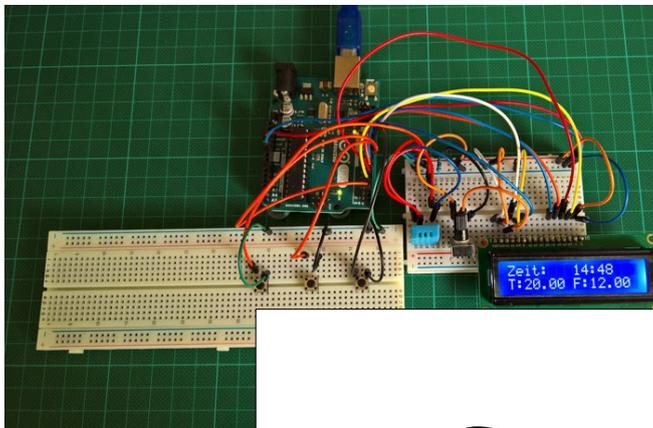
- Große Bedeutung im modernen Leben
- Elektronik und Informatik findet man nicht nur im Computer, sondern überall in unserer Umgebung!



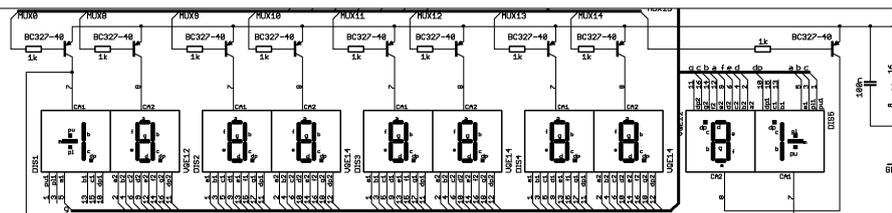


Warum Informatik-Physik?

Es besteht großer Bedarf nach vertieften Kenntnissen in Elektronik und Informatik.



→ Gute Berufsaussichten!





Warum Informatik–Physik?



- Allgemeinbildung
- Außerdem machen die Fächer Spaß!



Stufe 8: Informatik

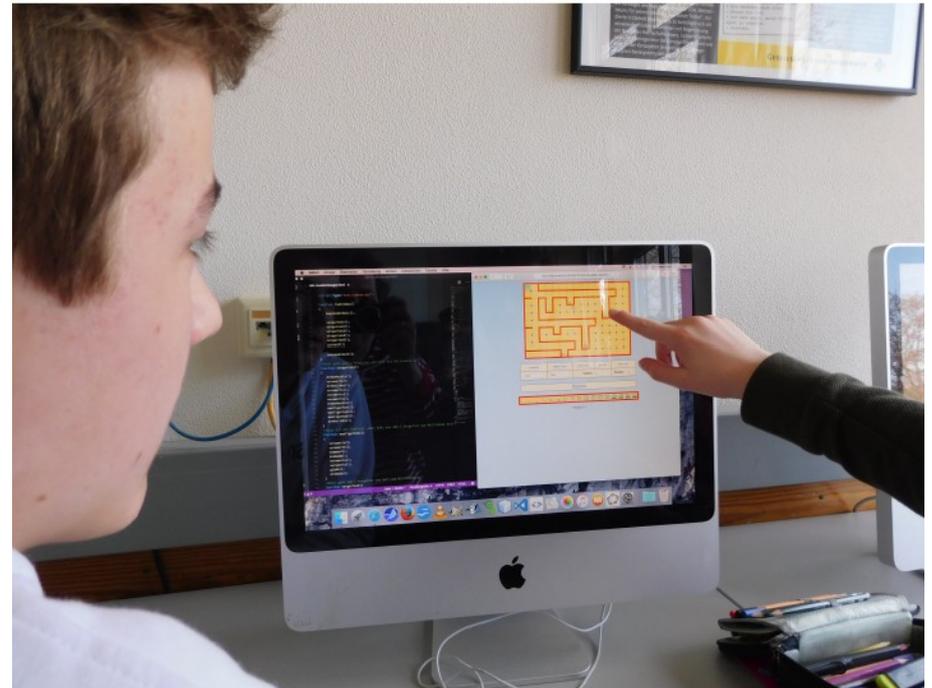


- Webseiten-Erstellung
- Verwendung von HTML und CSS
- Projekt am Ende der Unterrichtsreihe



Stufe 8: Informatik

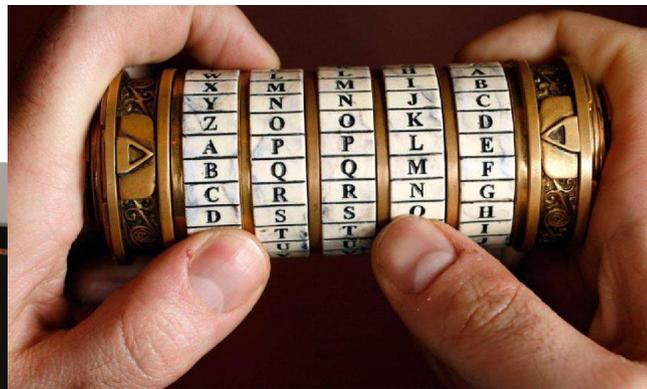
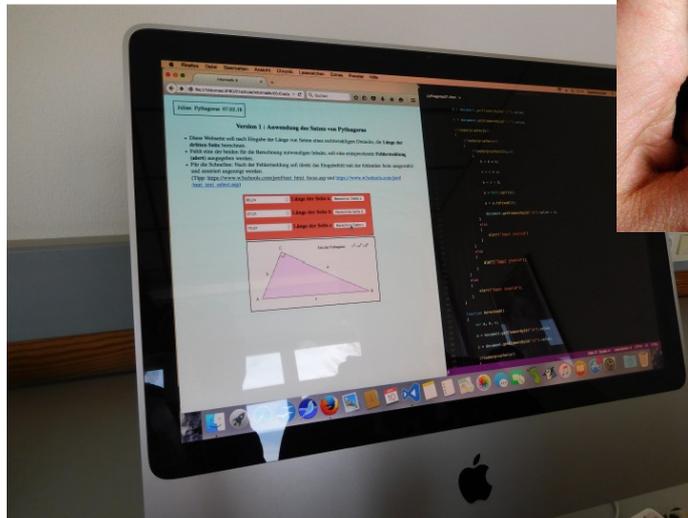
- Kennenlernen einer Programmiersprache: JavaScript
- Leichter Einstieg mit dem Bildschirmroboter „Niki“ oder dem „Hamstersimulator“





Stufe 8: Informatik

Von kleinen Programmen, z.B. einem Dreiecksflächenberechner ...

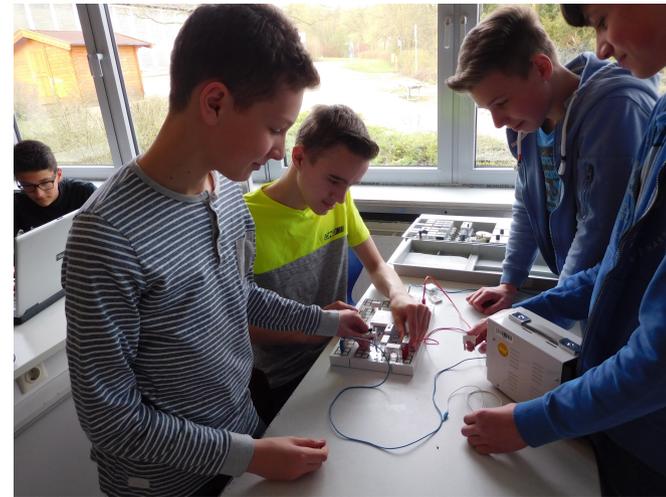


... hin zu einem Einblick
in die Kryptographie



Stufe 9: Physik

Aufbauen elektronischer Schaltungen mit Experimentierkästen ...



... per Computersimulation ...



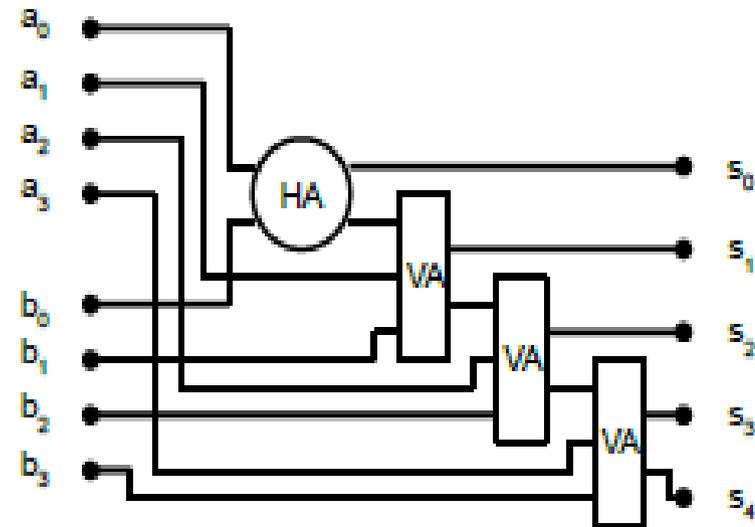
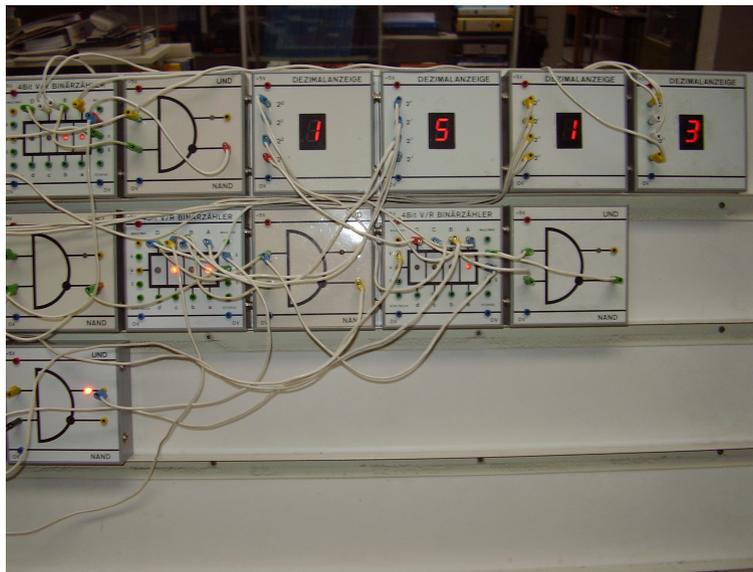
... oder mit dem LötKolben



Stufe 9: Physik

Einfache Logikbausteine verbinden sich zu:

- Rechenschaltungen
- Speichern
- Kurzzeitmessern

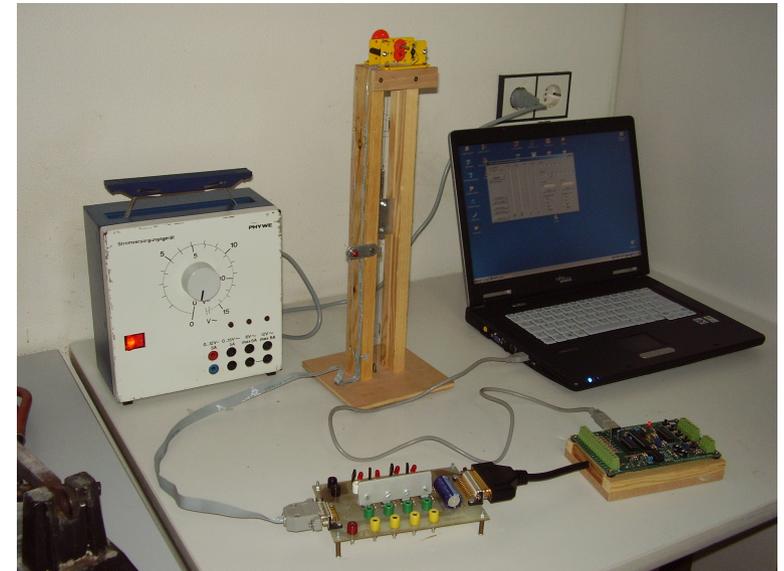
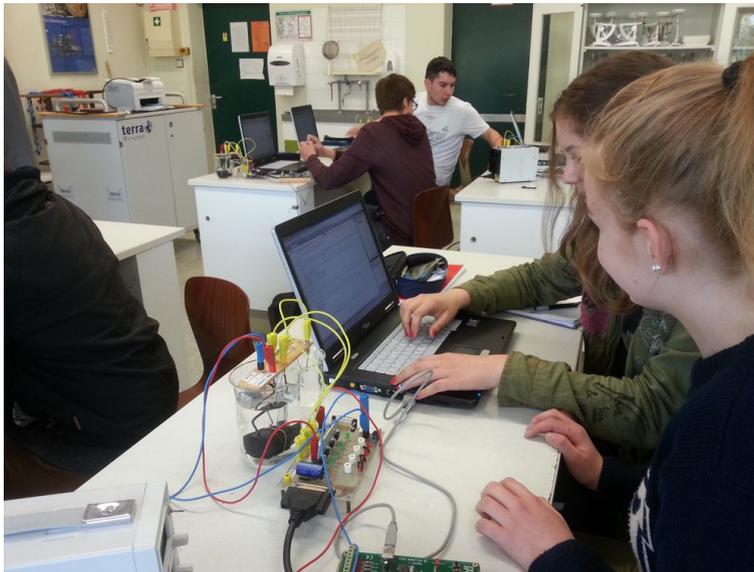




Stufe 9: Physik

Steuern und regeln von:

- Ampeln und Aufzügen
- Wasserpumpen
- Roboterarmen





Unterrichtsorganisation

- Hoher Anteil an praktischer Arbeit am Computer im Informatikunterricht ...
- ... sowie in Realexperimenten im Physikunterricht
- Arbeit in kleinen Gruppen
- Umfangreiche Sammlung an Schülerexperimenten





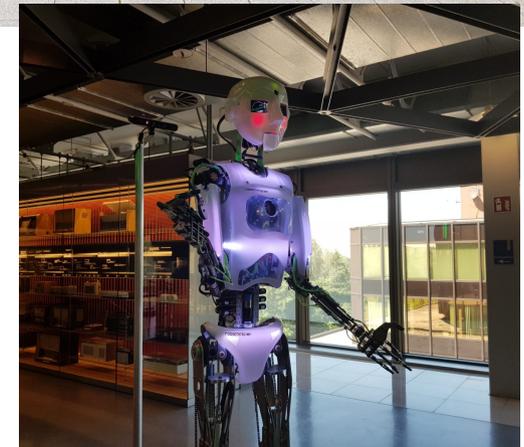
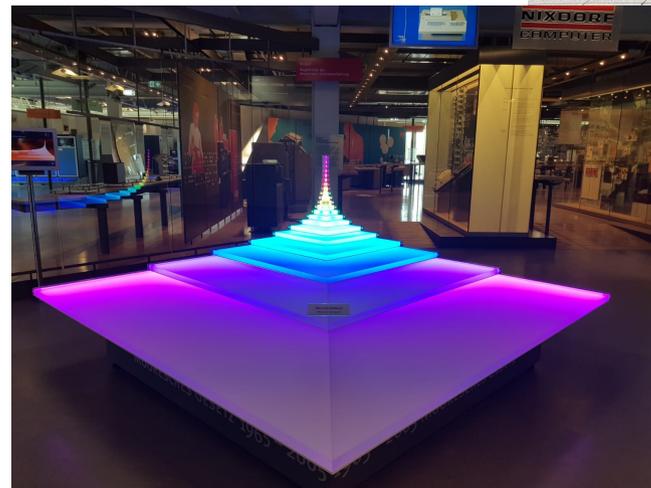
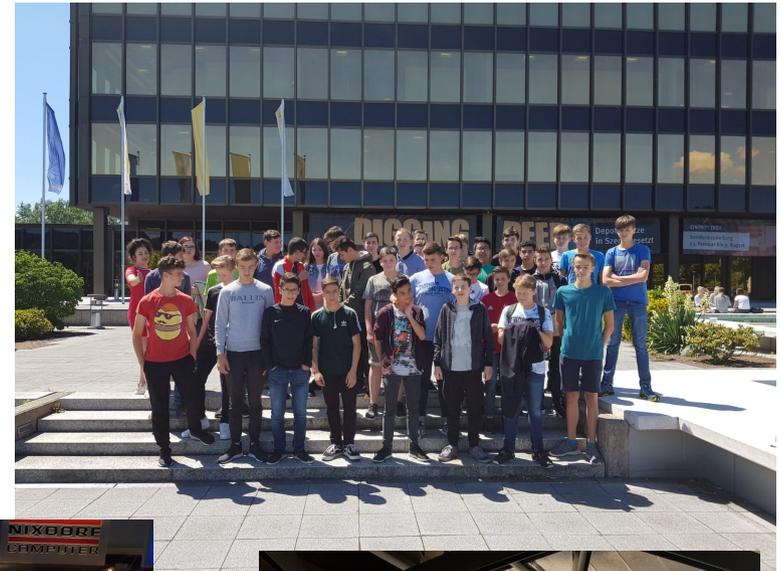
Voraussetzungen

- Mathematisch–logisches Grundverständnis
- Vertieftes Interesse an Informatik
- Spaß an Technik
- Bereitschaft, sich intensiv mit programmiertechnischen Problemen auseinanderzusetzen
- Durchhaltevermögen



Exkursion

- ins Siemens–Nixdorf–Forum
- Weltgrößtes Computer–
Museum in Paderborn





Wird immer wieder gefragt:

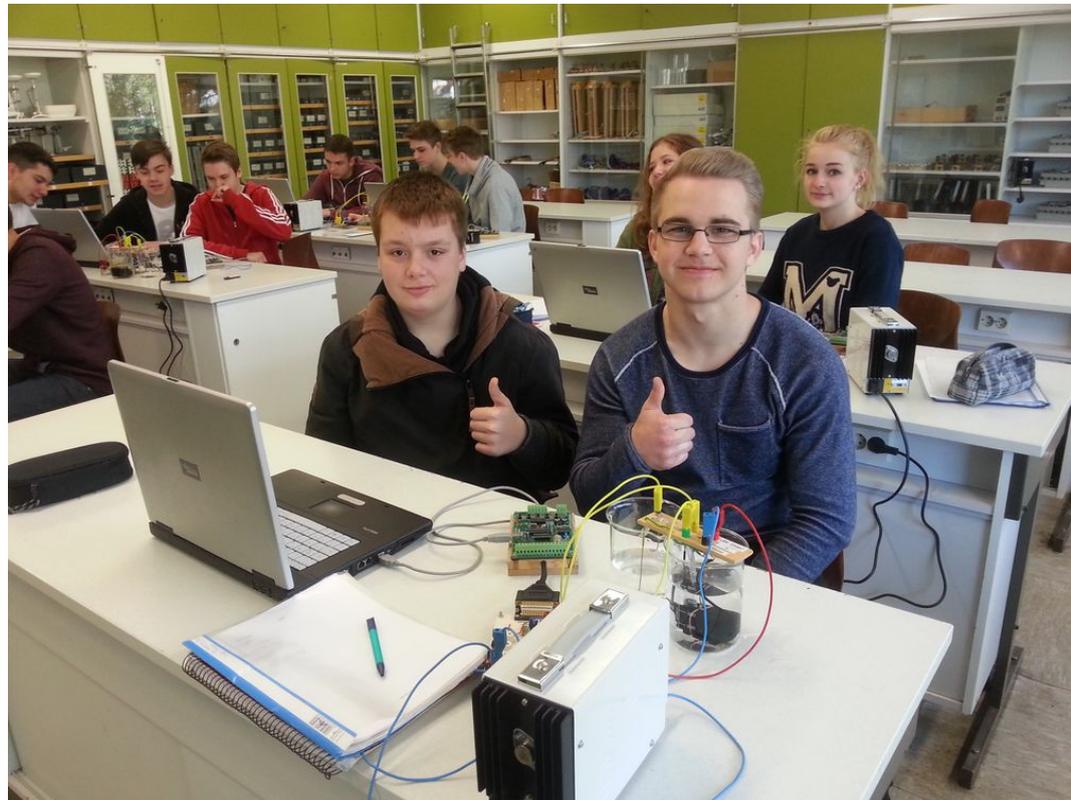
Ist die Teilnahme am Wahlpflichtfach Informatik-
Physik Voraussetzung dafür, in der Oberstufe
Informatik wählen zu können?

Nein!



Eine Frage bleibt noch:

Wie finden die Schüler ihr Fach
Informatik-Physik?





Wahlpflichtkurs Biologie/Chemie





Biologie/Chemie

**Warum sollte mein Kind
Biologie / Chemie
wählen?**



Biologie / Chemie – Begründung

Die Naturwissenschaften Biologie und Chemie...

- erscheinen oberflächlich betrachtet oft komplex und undurchschaubar,
- sind aber aus unserem täglichen Leben nicht wegzudenken.

Daraus folgt:

- Schülerinnen und Schüler sollten naturwissenschaftliche Methoden und Denkstrukturen kennen – und erlernen, um in der Lage zu sein, Informationen aus ihrer Umwelt zu verstehen und zu bewerten.
- Nur was man kennt kann man schützen!
- Kenntnisse und Kompetenzen aus den Differenzierungskursen sind ein Vorteil in der Oberstufe (Methoden, vertiefte Grundlagen, Facharbeiten, etc.).



Biologie / Chemie – Ziele

Ziele und Methoden

- Fachspezifisches, fächerübergreifendes und soziales Lernen
- Stärkung der naturwissenschaftlichen Kompetenzen
- Vermittlung von Kenntnissen und
- Anwendung von Methoden naturwissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung
- Schwerpunkt auf experimentellem Arbeiten
- Förderung von Ausdauer, Sorgfalt und Objektivität durch praktisches Arbeiten
- Förderung der Kompetenzen zur Koordination und Kommunikation durch Arbeiten in Kleingruppen



Biologie / Chemie – Naturwissenschaftliches Arbeiten

- Vergleichen und Ordnen
- Beobachten und Messen
- Vermuten und Prüfen
- Erkunden und Experimentieren
- Diskutieren und Interpretieren
- Recherchieren und Kommunizieren



Biologie / Chemie - Themen

Klasse 9: Boden



Klasse 10: Wasser



Wasser und Boden gehören neben der Luft zu den **nicht erneuerbaren** und **nur in begrenztem Maße existierenden Ressourcen** unserer Erde. Ein **verantwortungsbewusster Umgang** damit bildet die Voraussetzung für das Wohlergehen folgender Generationen. In den Differenzierungskursen Boden und Wasser soll diese Problematik aus den Blickwinkeln der Chemie und Biologie Schülerinnen und Schülern näher gebracht werden.



Biologie / Chemie – Beispielinhalte

- 1) Einführung: Was ist Boden?
- 2) Bodenbildung
- 3) Zusammensetzung von Böden
verschiedener Herkunft im Vergleich
- 4) Bodeneigenschaften im Vergleich
- 5) Bodenprofile – Bodenkarte Hemer
(Baugrube)
- 6) Bodenfruchtbarkeit
- 7) Anthropogene Einflüsse





Biologie / Chemie – Beispielinhalte

2. Bodenbildung: Verwitterung





Biologie / Chemie – Beispielinhalte

2. Bodenbildung: Humusbildung und Bodenleben





Biologie / Chemie – Beispielinhalte

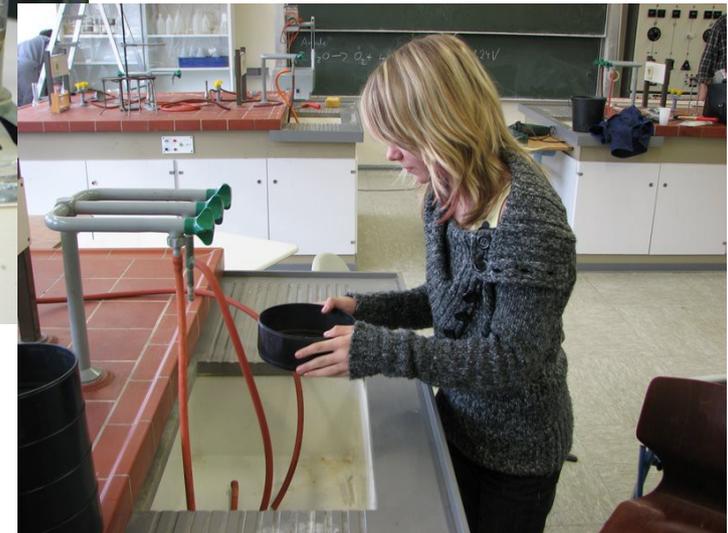
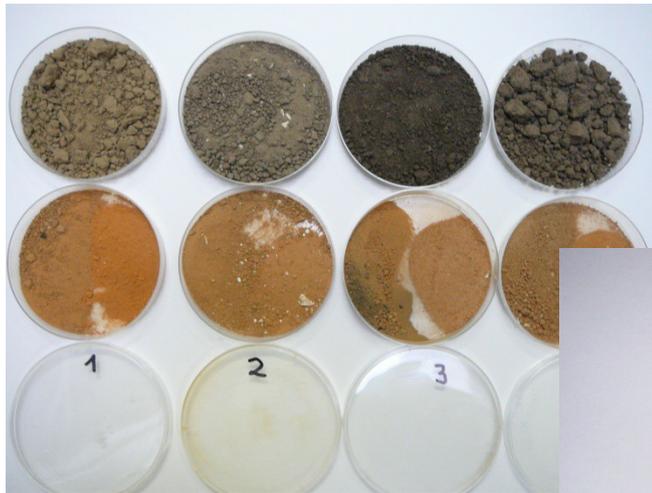
3. Zusammensetzung von Böden verschiedener Herkunft





Biologie / Chemie – Beispielinhalte

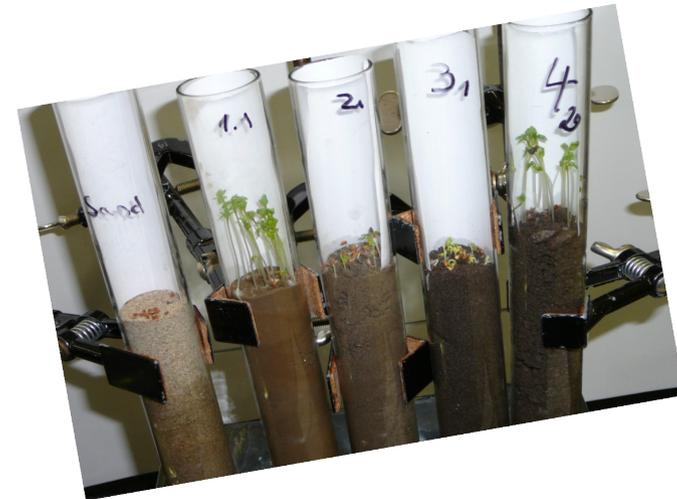
3. Zusammensetzung von Böden verschiedener Herkunft





Biologie / Chemie – Beispielinhalte

4. Bodeneigenschaften im Vergleich – z.B. Saugkraft des Bodens





Biologie / Chemie – Beispielinhalte

5. Bodenprofile – Baugrube Hemer





Biologie / Chemie – Beispielinhalte

In den Naturwissenschaften wichtig: praktisches Arbeiten





Biologie / Chemie – Beispielinhalte

In den Naturwissenschaften wichtig: praktisches Arbeiten





Biologie / Chemie – Beispielinhalte

In den Naturwissenschaften wichtig: praktisches Arbeiten





Biologie / Chemie – Anforderungen

Schülerinnen und Schüler sollten folgende Eigenschaften mitbringen oder selbständig zu erlernen bereit sein:

- Sorgfalt und Ausdauer bei praktischen und theoretischen Arbeiten
- Fähigkeit zu schlussfolgerndem Denken
- Fähigkeit zu präziser sprachlicher und schriftlicher Darstellung von biologischen und chemischen Sachverhalten
- Interesse an chemischen und biologischen Erklärungen der erlebten Umwelt
- Keine Berührungsängste mit Lebewesen und Naturmaterialien (Insekten, Regenwürmer, Spinnen, Schlamm...)
- Grundkenntnisse in Mathematik (Dreisatz, Prozentrechnung)



Wahlpflichtfach Kunst

- Ist das Kunst – oder kann das weg?





Ziele des Wahlpflichtfachs „Kunst“

- reflektierte Erschließung von Kunst und Kultur (ggf. auch mit fachübergreifendem Blick auf „Hilfswissenschaften“: Ge, Pol, Reli, Philo ...)
- Vertiefung individueller Vorstellungsfähigkeit
- Vertiefung individueller Darstellungsfähigkeit
- aktive Gestaltung der Umwelt (z.B. Ausstellungen)
- Ausbildung von künstlerischen Kompetenzen, die für die weitere Entwicklung bedeutsam sein können
 - Oberstufe: Wahlfach Kunst (ggf. als Abiturfach)
 - Lehre, Studium und/oder Beruf



Warum Kunst als Wahlpflichtfach?

- projektorientiertes Arbeiten möglich (ggf. auch mit externen Partnern)
- gute Möglichkeit, an Wettbewerben teilzunehmen
- kann ein "UNESCO-Leuchtturm-Projekt" werden
- vielfältige Möglichkeiten der künstlerischen Praxis
→ jeder kann seine individuellen Fähigkeiten steigern
- hoher Anspruch des Klausurformats
→ Praxis- und Theorieformate sowie Hausarbeit
→ hervorragende Vorbereitungsmöglichkeit für die SII



Kunst WP – Curriculare Grundlagen

Das Wahlpflichtangebot Kunst orientiert sich zunächst an den von der QUA-LiS NRW entwickelten Lehrplänen:

- a) Kernlehrplan für die Sekundarstufe I
Gymnasium in NRW
- b) Beispiel für einen schulinternen Lehrplan
Gymnasium – SI WP Kunst (Fassung vom 14.02.2020)

Die dort dargestellten Kompetenzbereiche und Inhaltsfelder sollen (anteilig) verbindlicher Gegenstand sein.

Im Sommer 2026 soll eine schulinterne Revision (Cro/Wil, Fachgruppe Kunst) vorgenommen werden.



Kunst WP – Inhaltsfeld 1.

Inhaltsfeld 1.: Bildgestaltung (Gestaltungsmittel)

- 1.1. Bewegung/Zeit
- 1.2. Farbe/Licht
- 1.3. Raum/Körper
- 1.4. Ton/Klang
- 1.5. Form/Material

→ drei Bereiche der Bildgestaltung müssen in den vier Halbjahren jeweils Schwerpunktaspekt sein
→ **Vielfalt der Gestaltungsmittel**



Kunst WP – Inhaltsfeld 2.

Inhaltsfeld 2.: Bildkonzepte

2.1. Bildstrategien

2.2. personale und soziokulturelle Bedingungen

→ Inhaltsfeld 2 ist in seiner Gesamtheit verbindlich

→ **vielfältige Herangehensweise an Kunst
in Theorie und Praxis**



Kunst WP – Inhaltsfeld 3.

Inhaltsfeld 3.: Gestaltungsfelder

3.1. Grafik/Malerei

3.2. Plastik/Architektur

3.3. Fotografie/Film

3.4. Design

3.5. performative Kunst

→ mindestens drei Bereiche der Gestaltungsfelder
müssen in den vier Halbjahren Schwerpunkt sein.

→ **Vielfalt künstlerisch-gestalterischer Handlung**



Kunst WP – Beispiel für ein Unterrichtshalbjahr:

- Unterrichtsvorhaben 1 (Jahrgangsstufe 9.1):
„Dem Ich auf der Spur.“ –
Ein 'Ich' bildnerisch suchen, erfinden und inszenieren.
- Inhaltsfeld 1.
Raum/Körper als Hauptgestaltungsmittel
(ferner: Farbe, Form/Material)
- Inhaltsfeld 2. Bildkonzepte: Bildstrategien +
personale und soziokulturelle Bedingungen
- Inhaltsfeld 3. Grafik/Malerei als Hauptgestaltungsfeld
(ferner: Plastik, Fotografie)



Kunst WP – Halbjahresthemen

- Unterrichtsvorhaben 1 (Jahrgangsstufe 9.1):
„Dem Ich auf der Spur.“ –
Ein 'Ich' bildnerisch suchen, erfinden und inszenieren.
- Unterrichtsvorhaben 2 (Jahrgangsstufe 9.2):
„Stimmungen Raum geben und Räume erleben.“ – Räume
wahrnehmen und unter den Aspekten Farbe und Licht
erfahren/gestalten.
- Unterrichtsvorhaben 3 (Jahrgangsstufe 10.1):
„Was bewege ich, was bewegt dich?“ –
Prozesse im Raum erleben und initiieren.
- Unterrichtsvorhaben 4 (Jahrgangsstufe 10.2):
„Gut Ding will Weile haben.“ –
Objekte des Gebrauchs (um)gestalten.



Kunst WP – Voraussetzungen und Bedingungen

- künstlerisches (Grund-)Talent
- Freude an kreativen Schaffensprozessen
- Aufgeschlossenheit für Neues und Ungewöhnliches
- Bewertung: Sonstige Mitarbeit und Klassenarbeiten
- Stundentafel: in der Regel 3 Wochenstunden



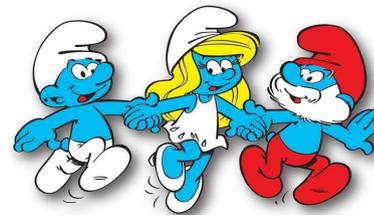
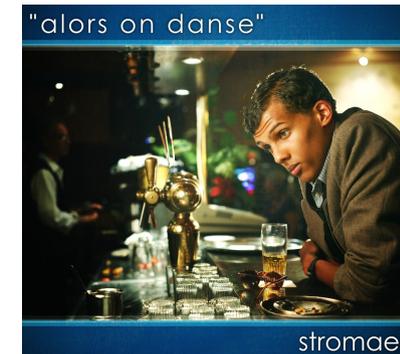
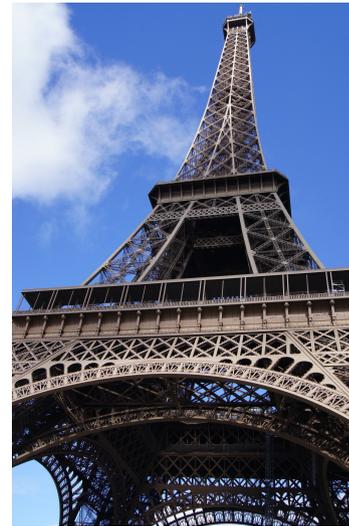
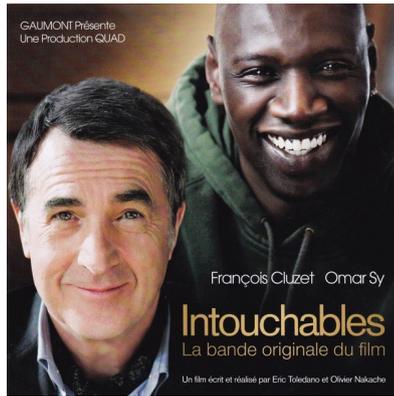
Französisch





Warum Französisch?

Französisch kulturell





Organisation des Unterrichts

- Französisch als 3. Fremdsprache
 - Intensivkurs
 - Wortschatz und Grammatik in 2 statt 4 Jahren
- Ziel: diesen Kurs mit dem Französischkurs WP I (ab Klasse 7) im Grundkurs EF zusammenführen
- Inhalte: Förderung der Kompetenzen *Hören, Lesen, Sprechen, Schreiben* und der *interkulturellen Kompetenz* anhand von Alltagssituationen

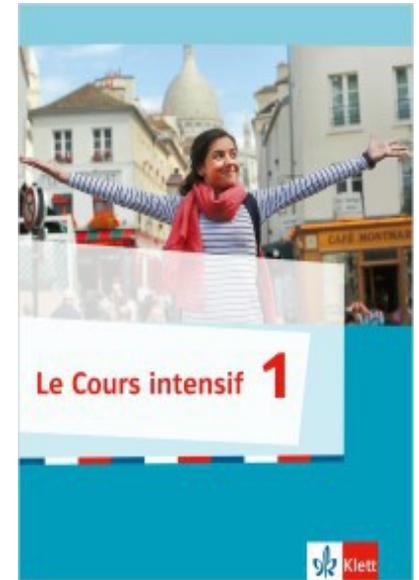


iStock



Französisch in Klasse 9 und 10

- 4 Stunden pro Woche
 - Lehrwerk „*Le Cours Intensif*“ (Klett)
 - 2 Kursarbeiten pro Halbjahr
 - Wortschatz, Grammatik & Schreiben
 - Hörverstehen, Leseverstehen & Sprachmittlung
- jeweils 1x pro Schuljahr
- Sprechen ggf. als 1x mündliche (Teil)Prüfung





Gute Voraussetzungen für Französisch

- , Interesse an Fremdsprachen und Kulturen
- , Freude an Kommunikation
- , Bereitschaft, neue Sprache in kurzer Zeit zu lernen
- , Durchhaltevermögen beim regelmäßigen Lernen von Vokabeln und Grammatik 😊



Schulzeit = Guter Zeitpunkt, um Sprachen zu lernen,
da Sprachenlernen in Kindheit und Jugend
Jugend am leichtesten fällt!