

---

# Willkommen zu den Kurs- vorstellungen

---

**Deutsch als Leistungs- und  
Basisfach**

---





## Deutsch als Leistungsfach (5-stündig)

### Abitur:

schriftliche Abiturprüfung

- zusammenhängender Aufsatz  
**315 Minuten** (5 h 15 Minuten)
- Wahl zwischen **vier**  
unterschiedlichen Themen möglich

## Deutsch als Basisfach (3-stündig)

### Abitur:

mündliche Abiturprüfung

- deckt Inhalte aus **allen vier Kurshalbjahren** ab
- Vorbereitung: **20 Minuten** vor der Prüfung erhält der Prüfling seine Aufgabe
- Prüfungsdauer: **20 Minuten** (Vortrag und Prüfungsgespräch)
- Prüfung kann nicht durch besondere Lernleistung ersetzt werden

## Deutsch als Leistungskurs (5-stündig)

### Schwerpunktthemen:

#### 2 Pflichtlektüren:

Jenny Erpenbeck: Heimsuchung (Roman, 2008)

Heinrich von Kleist: Der zerbrochene Krug (Komödie, Uraufführung 1808)

+ 2 weitere Lektüren

#### Themenfeld Literatur (derzeit):

Umbrüche in der deutschsprachigen Literatur um 1900

#### Themenfeld Sprache (derzeit):

Sprache in politisch-gesellschaftlichen Verwendungszusammenhängen

## Deutsch als Basiskurs (3-stündig)

### Schwerpunktthemen:

#### 2 Wahlpflichtlektüren:

mindestens **ein dramatischer** und **ein epischer** Text (derzeit aus folgender Auswahl):

#### Epische Texte:

Thomas Mann: Mario und der Zauberer

Juli Zeh: Corpus Delicti

Joseph von Eichendorff: Das Marmorbild

#### Dramatische Texte:

Georg Büchner: Woyzeck

Bertolt Brecht: Das Leben des Galilei

Ingeborg Bachmann: Der gute Gott von Manhattan (Hörspiel)

## Deutsch als Leistungsfach (5-stündig)

### Klausuren:

- 7 Klausuren + Abitur  
6 Klausuren (vierstündig)  
+ 1 Langzeitklausur
- erhöhtes Anforderungsniveau  
(Anforderungsbereich II -> III)
- verbindliche Klausuren:  
2 Klausuren zu Pflichtlektüren  
1 Lyrikklausur

## Deutsch als Basisfach (3-stündig)

### Klausuren:

- 4 Klausuren (dreistündig)
- grundlegendes  
Anforderungsniveau
- verbindliche Klausur:  
1 Klausur zu einer Pflichtlektüre

Aufsatzarten, die in den Klausuren „zu berücksichtigen sind“:  
*Erörterung literarischer Texte, Interpretation literarischer Texte, Analyse und Erörterung eines pragmatischen Textes (textgebundene Erörterung), Materialgestütztes Verfassen argumentierender und informierender Texte*

# Die Aufsatzarten in der schriftlichen Abiturprüfung

	<b>Aufgabe I: Erörterung eines literarischen Textes</b>	<b>Aufgabe II: Interpretieren literarischer Texte</b>	<b>Aufgabe III: Analyse und Erörterung pragmatischer Texte</b>	<b>Aufgabe IV: Materialgestütztes Schreiben</b>
<b>Varianten</b>	<b>I A) Pflichtlektüre I</b> <b>ODER</b> <b>I B) Pflichtlektüre II</b>	<b>II A) Interpretation eines Kurzprosatextes</b> <b>ODER</b> <b>II B) Interpretation eines Gedichts bzw. vergleichende Interpretation zweier Gedichte (Gedichtvergleich)</b>	<b>III A) Analyse eines pragmatischen Textes</b> <b>ODER</b> <b>III B) Erörterung eines pragmatischen Textes</b>	<b>IV A) Verfassen eines argumentierenden Textes (Kommentar)</b> <b>ODER</b> <b>IV B) Verfassen eines informierenden Textes</b>

## Deutsch als Leistungsfach (5-stündig)

### Anspruch:

Überblick über Literaturgeschichte  
und vertiefte Einblicke in einzelne  
Epochen und Gattungen

Beschäftigung mit aktuellen  
Fragestellungen und Debatten rund  
um Sprache, Literatur, Theater, Film,  
Medien

Umfassende und vertiefte Einblicke  
anhand der Themenfelder

## Deutsch als Basisfach (3-stündig)

### Anspruch:

ebenfalls Blick in unterschiedliche  
Epochen und Gattungen der  
Literatur

Beschäftigung mit aktuellen  
Fragestellungen und Debatten rund  
um Sprache, Literatur, Theater, Film,  
Medien

## Deutsch als Leistungsfach (5-stündig)

### Anspruch:

**erhöhtes** Anforderungsniveau  
Bildungsplan als Grundlage  
wie im Basisfach



### FAZIT

- geht über die allgemeine Orientierung und Sicherung einer breiten Grundbildung hinaus
- **vertiefte** Kenntnisse

## Deutsch als Basisfach (3-stündig)

### Anspruch:

**grundlegendes** Anforderungsniveau  
Bildungsplan als Grundlage  
wie im Leistungsfach



### FAZIT

- allgemeine Orientierung, Sicherung einer **breiten Grundbildung**
- **punktuell** vertiefte Kenntnisse

# Deutsch 3-stündig oder 5-stündig?

## Für wen ist welcher Kurs geeignet?

### Deutsch als Leistungsfach (5-stündig)

- Leselust (mind. 4 Lektüren)
- Schreibkompetenz
- Bereitschaft, Texte zu hinterfragen und sich auch mit komplizierteren Texten auseinanderzusetzen
- Diskussionsfreude
- Interesse an Literatur
- Interesse am Thema Sprache (Spracherwerb, Sprachentwicklung, Sprachvarietäten, Sprache und Denken u.a.)

### Deutsch als Basisfach (3-stündig)

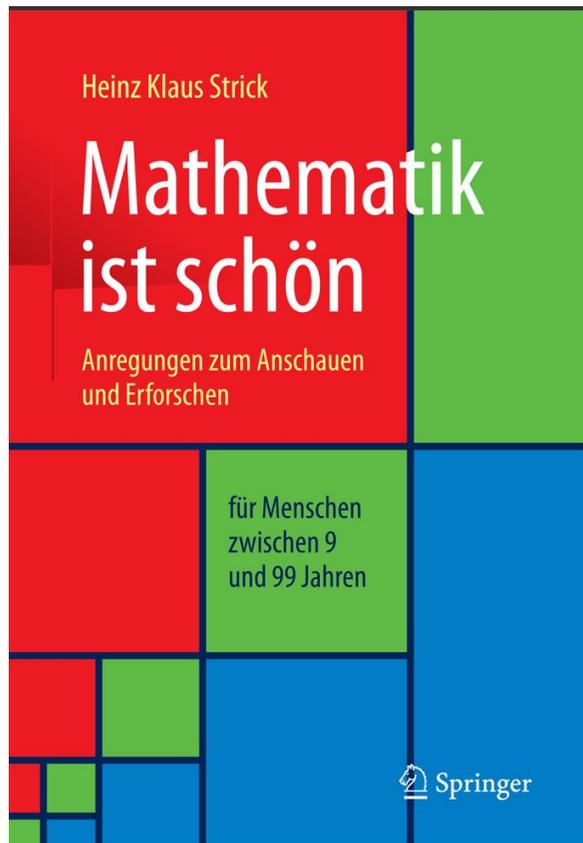
- Diskussionsfreude  
Stärkerer Platz der Mündlichkeit, durch Kurzvorträge, Referate, Diskussionen ...
- Schreibkompetenz  
Auch im Basiskurs gewisses Niveau
- In der mündlichen Prüfung 10-minütiger, strukturierter Vortrag



**Den größten Fehler, den man im Leben machen kann, ist, immer Angst zu haben, einen Fehler zu machen. (Dietrich Bonhoeffer)**

**Die kürzesten Wörter, nämlich „ja“ und „nein“, erfordern das meiste Nachdenken. (Pythagoras)**

**MATHEMATIK**



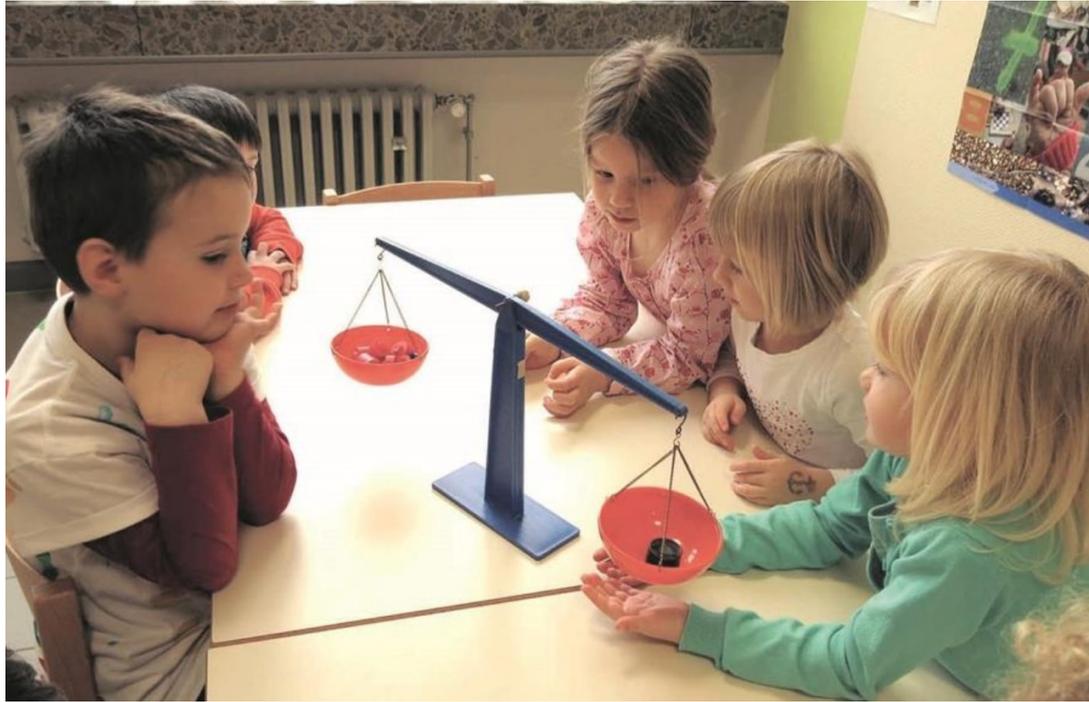
Heinz Klaus Strick

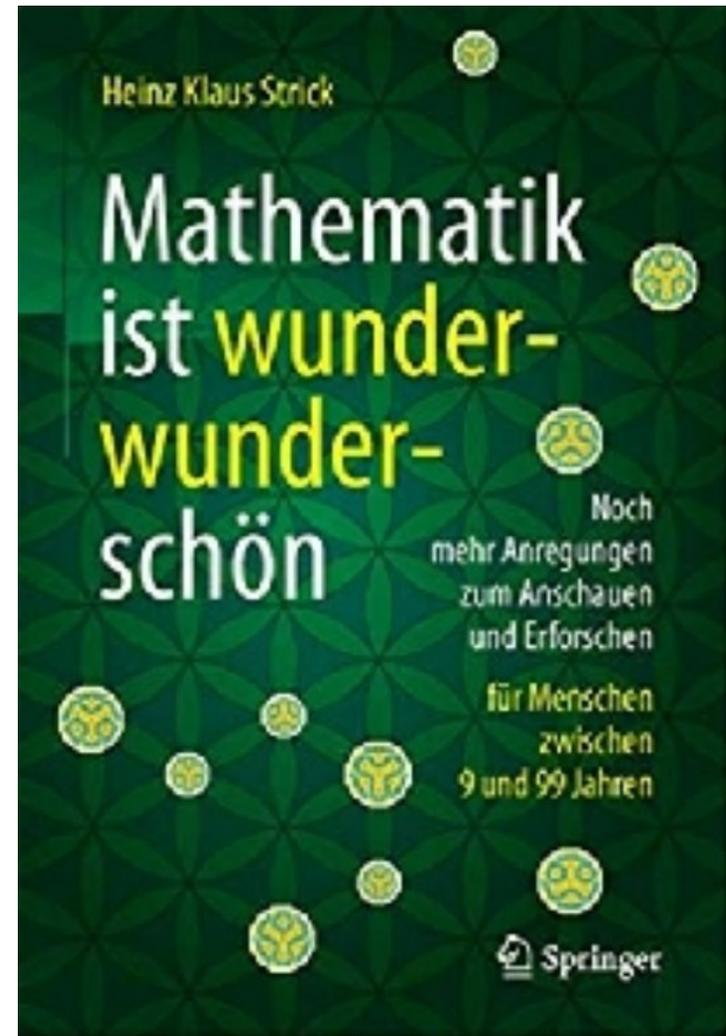
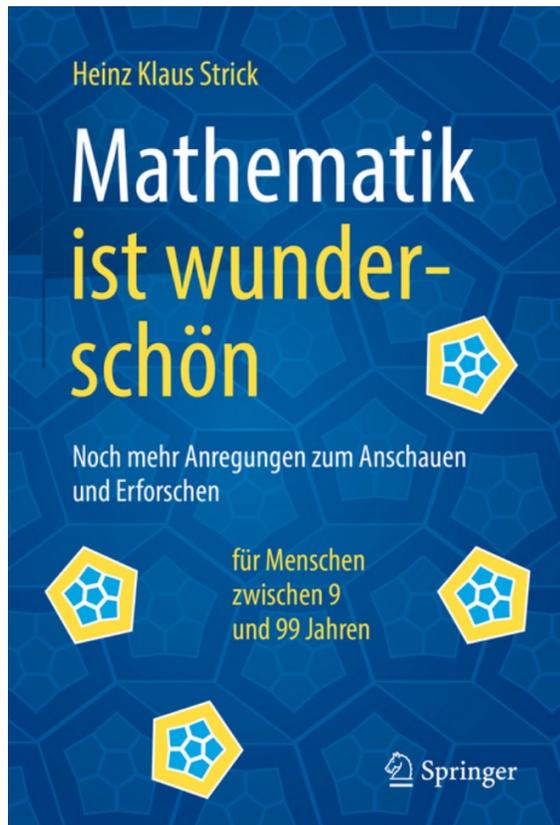
# Mathematik ist schön

Anregungen zum Anschauen  
und Erforschen

für Menschen  
zwischen 9  
und 99 Jahren

 Springer







$$I = \int \lg x \sqrt{1 + \cos^4 x} dx, u = \lg x, dx = \frac{1}{u} du, \cos x = (1+u^2)^{-1/2}$$

$$I = \int \sqrt{1+(1+u^2)^2} \frac{udu}{1+u^2}, z=1+u^2, dz=2u du \Rightarrow I = \frac{1}{2} \int \sqrt{1+z^2} \frac{dz}{z} = \frac{1}{2} \int \frac{1+z^2}{z\sqrt{1+z^2}} dz = \frac{1}{2} \int \frac{1}{z\sqrt{1+z^2}} dz + \frac{1}{2} \int \frac{z}{\sqrt{1+z^2}} dz$$

$$I_1 = \int \frac{1}{z\sqrt{1+z^2}} dz = -\ln(t + \sqrt{1+t^2}) + C_1 = -\ln\left(\frac{1}{z} + \sqrt{1+\frac{1}{z^2}}\right) + C_1 = -\ln\left(\frac{1+\sqrt{1+z^2}}{z}\right) + C_1 = -\ln(1+\sqrt{1+z^2}) + \ln z + C_1 = -\ln(1+\sqrt{1+\cos^4 x}) + \ln|\cos x| - \ln$$

$$(\cos^2 x + \sqrt{\cos^4 x + 1}) + 2 \ln|\cos x|$$

1600 × 900

Warum Mathematik  
in der Kursstufe  
„wählen“?

LF oder BF?

Notendurchschnitt 9-11: .....

Geplante Studienrichtung? .....

Geplante Fachkombination? .....

Keine andere Wahl? .....

**LF**

5 Wochenstunden

7 Klausuren

300' schriftl. Abiturprüfung

# Änderungen im Teil A

- Vier **Pflichtaufgaben** P1 bis P4 (je 5 BE)
  - elementare Aufgaben (nur AB I / II )
    - P1, P2: Analysis
    - P3: Analytische Geometrie
    - P4: Stochastik
- Sechs **Wahlaufgaben** W1 bis W6 (je 5 BE)
  - komplexere Aufgaben (nur AB I / II / III)
    - W1, W2: Analysis
    - W3, W4: Analytische Geometrie
    - W5, W6: Stochastik

**Teil A:**  
**30 BE**  
 (von 120 BE)

**Wahlaufgaben:  
 Prüfling wählt zwei aus sechs!**



## Änderungen im Teil B

- wie bisher: je zwei Aufgaben, von denen die Fachlehrkraft eine je Gebiet auswählt
  - Analysis I 1 und I 2 (40 BE)
  - Analytische Geometrie II 1 und II 2 (25 BE)
  - Stochastik III 1 und III 2 (25 BE)
  
- Hilfsmittel:  
WTR und Formeldokument

**Teil B:**  
**90 BE**  
(von 120 BE)



**BF**

3 Wochenstunden

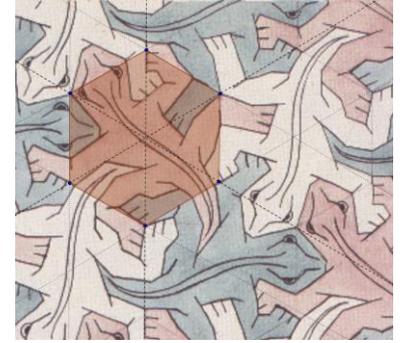
4 Klausuren

20<sup>6</sup> mündliche Abiturprüfung

ABITUR

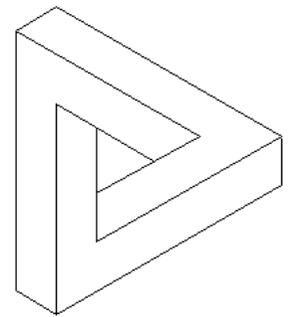
<b>BLOCK I</b> Leistungen aus den Kursen					<b>BLOCK II</b> Leistungen aus der Abiturprüfung	
(mindestens 200 bis maximal 600 Punkte, es müssen 36 bis 40 Kurse angerechnet werden, höchstens 20% der angerechneten Kurse dürfen bei einfacher Wertung mit weniger als 5 Punkten bewertet sein, kein angerechneter Kurs darf mit 0 Punkten bewertet sein). Die Tabelle berücksichtigt die individuelle Belegung und Klammerung der Kurse nicht.					(mind. 100 bis max. 300 Punkte, in drei Prüfungsfächern müssen jeweils mindestens 20 Punkte erreicht werden, kein Prüfungsfach darf mit 0 Punkten bewertet sein)	
	1. Hj.	2. Hj.	3. Hj.	4. Hj.		
<b>Profilfach</b>	2 x 15	2 x 15	2 x 15	2 x 15	4 x 15	<b>Profilfach – schriftlich (vierfache Wertung)</b>
<b>Mathematik (gAN oder eAN)</b>	15	15	15	15	4 x 15	<b>2. Prüfungsfach Deutsch oder Mathematik (eAN) – schriftlich (vierfache Wertung)</b>
<b>Deutsch (gAN oder eAN)</b>	15	15	15	15		
<b>Fremdsprache</b>	15	15	15	15	4 x 15	<b>3. Prüfungsfach – schriftlich (vierfache Wertung)</b>
<b>Geschichte mit Gemeinschaftskunde</b>	15	15	15	15		
<b>Naturwissenschaft</b>	15	15	15	15	4 x 15	<b>4. Prüfungsfach – schriftlich (vierfache Wertung)<sup>4</sup></b>
<b>Informatik (2–4 Kurse)<sup>1</sup></b>	15	15	15	15		
<b>Ggf. 2. Fremdsprache (2–4 Kurse)<sup>2</sup></b>	15	15	15	15	4 x 15	<b>5. Prüfungsfach – mündlich (vierfache Wertung)<sup>4</sup></b>
<b>8–14 weitere Kurse<sup>3,5</sup></b>	15	15	15	15		
<b>gegebenenfalls weitere Kurse</b>						
<b>GESAMTERGEBNIS: Summe der insgesamt erreichten Punkte (mindestens 300 bis maximal 900 Punkte)</b>						

Vert.-Kurs Mathematik



# Vertiefungskurs Mathematik

## Vert.-Kurs Mathematik



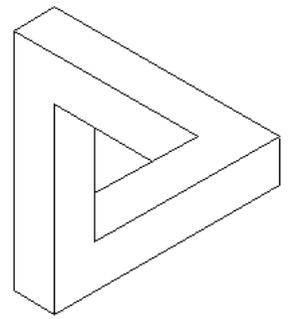
„[Niemand] sollte sich für gebildet halten [...], wenn [man] nicht eine gewisse Vorstellung von einer **nichtlinearen Gleichung** hat, eine gewisse Ahnung davon, wie die **Musik** ihre Weltsprache spricht, ein Verständnis für die **ästhetischen** und **praktischen**, die **formalen** und **politischen Probleme**, die zur Debatte stehen, [...] und ein Gefühl für die **biogenetische Umgestaltung** unserer Identität.“

(George Steiner)

**Einfache Frage:** Wie oft muss ein Papier immer wieder gefaltet werden, um die Distanz Erde-Mond zu durchmessen? ...

**Oder:** Warum werden Lebensversicherungen nicht von 0-65 Jahren, sondern von 25-65 abgeschlossen? ...

## Vert.-Kurs Mathematik



**Papier:** Dicke ca. 0,1 mm

Entfernung Erde-Mond: 300000 km

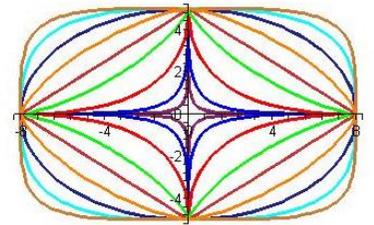
→ ca. **42 x**

**Lebensversicherungen:** Zinssatz 3% (momentan: ???, aber sicher weniger)

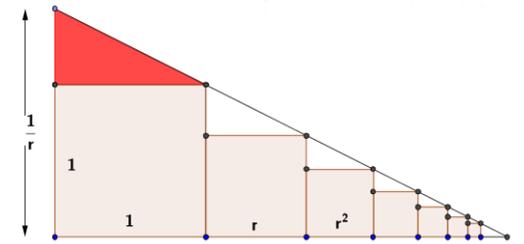
25-65: Faktor 3,26

0-65: Faktor 6,83 (25 Jahre mehr bringen mehr als das Doppelte)

## Vert.-Kurs Mathematik



- 2-stündig
- 4 Halbjahre
- pro Halbjahr: eine Klausur oder Lernleistung
  - z. B. Teilnahme und erfolgreiches Arbeiten beim „Tag der Mathematik“ oder der „Zertifikatsklausur Vert.-Kurs“ an den Universitäten Tübingen oder Stuttgart

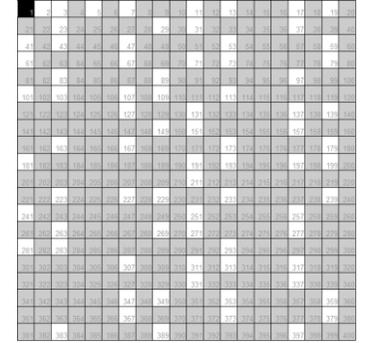


## Zentrale Frage für das erste Jahr:

„Willst du an einer landesweit einheitlichen Klausur  
an einer Universität teilnehmen?“

- **Antwort: Ja.**
- Ort: Stuttgart/Karlsruhe im September/Oktober 2022 (90‘)
- **Dann** sind die Lerninhalte für das erste Jahr festgelegt:
  - (Un-) Gleichungen, Logik, Beweisen, Folgen und Reihen

# Vert.-Kurs Mathematik



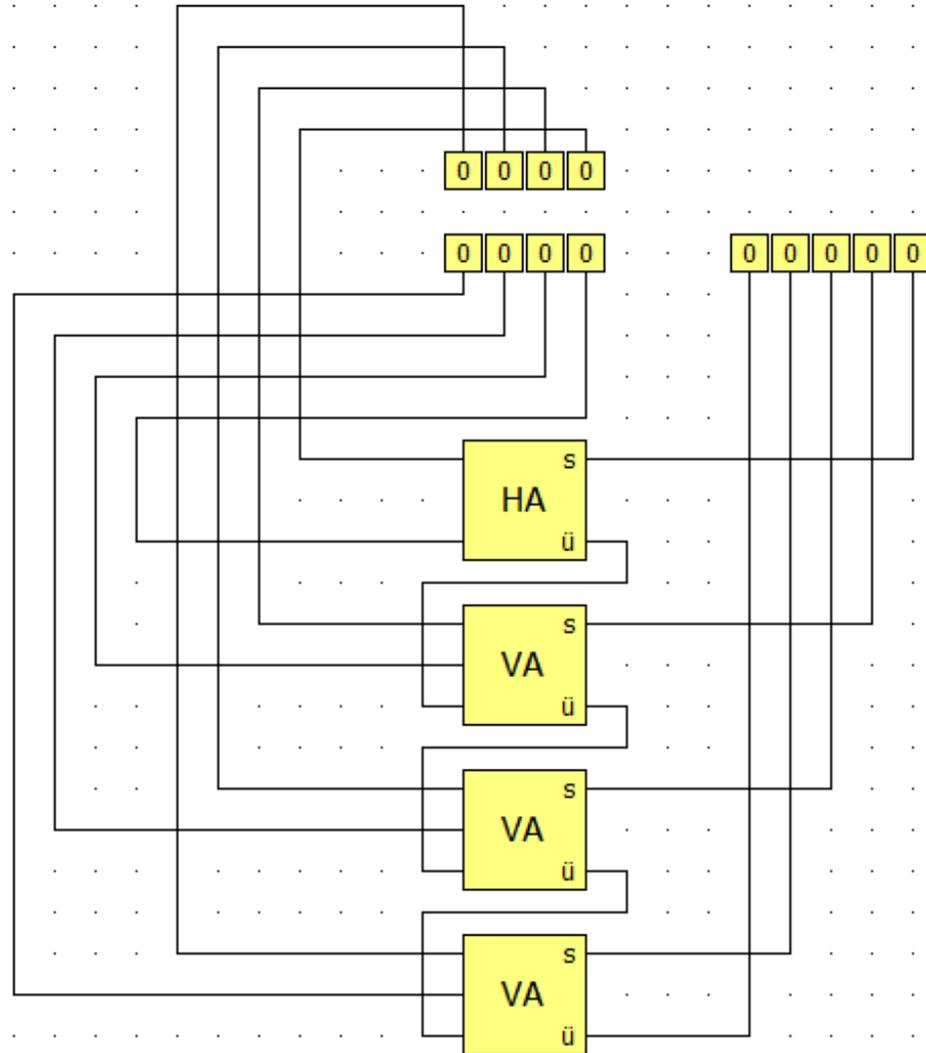
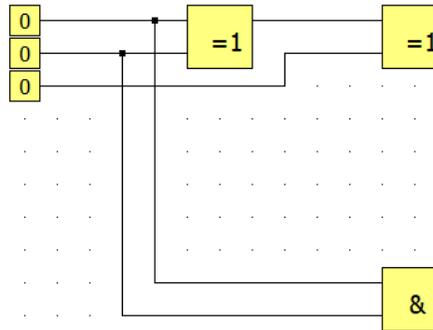
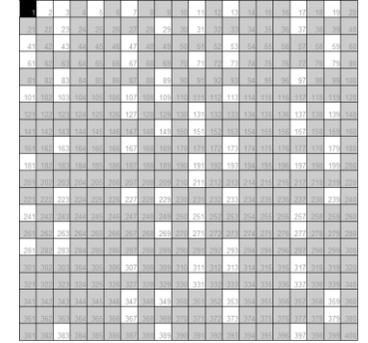
## Logik

„Otto hat drei Freunde, Udo, Helge und Reinhold. Er lädt alle drei zum Geburtstag ein.

- Helge und Reinhold sind zerstritten und werden keinesfalls gemeinsam zur Feier kommen.
- Helge kommt nur, wenn Udo auch kommt.
- Reinhold und Udo kommen immer gemeinsam.
- Mindestens einer kommt.

Welche Freunde waren da?“

# Vert.-Kurs Mathematik



## Vert.-Kurs Mathematik

$$p_3(x) = x^3 + 6x^2 - 2x - 35 = 0$$

# Gleichungen

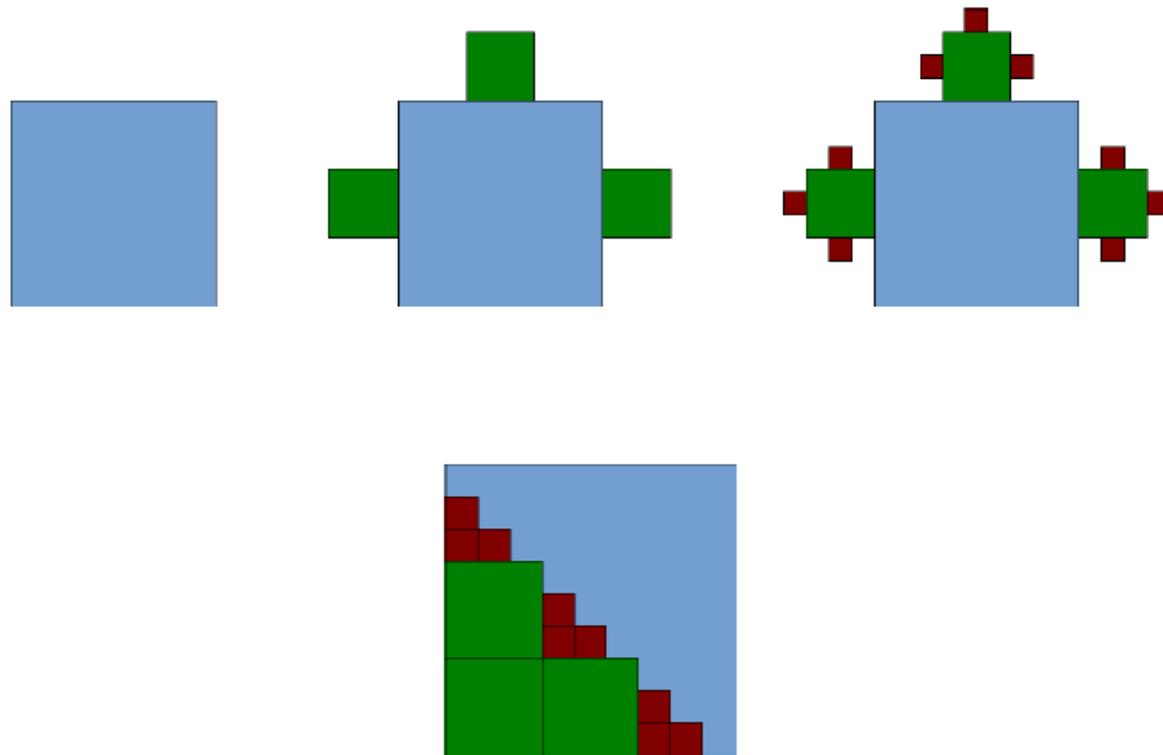
zu	1	6	-2	-35
addiere	*	2,2	18,04	35,288
erhalte	1	8,2	16,04	0,288 = $b_0$
zu	1	8,2	16,04	
addiere	*	2,2	22,88	
erhalte	1	10,4	38,92 = $b_1$	

Also erhalten wir als erste Näherung:

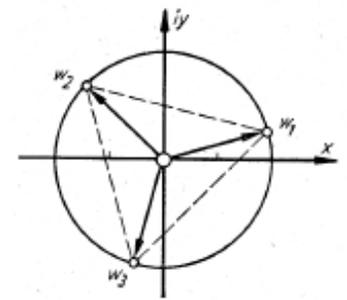
$$x_1 = 2,2 - \frac{0,288}{38,92} \approx 2,19260$$

Nun kannst du selbständig eine zweite Iteration versuchen, die  $x_2 \approx 2,192582404$  liefert.

## Folgen – Induktion- Beweisen



Vert.-Kurs Mathematik



## Neue Zahlbereiche

Zählen – Teilen – Minuszahlen ✓

Wurzeln und komische Zahlen, wie  $\pi$  usw. ✓

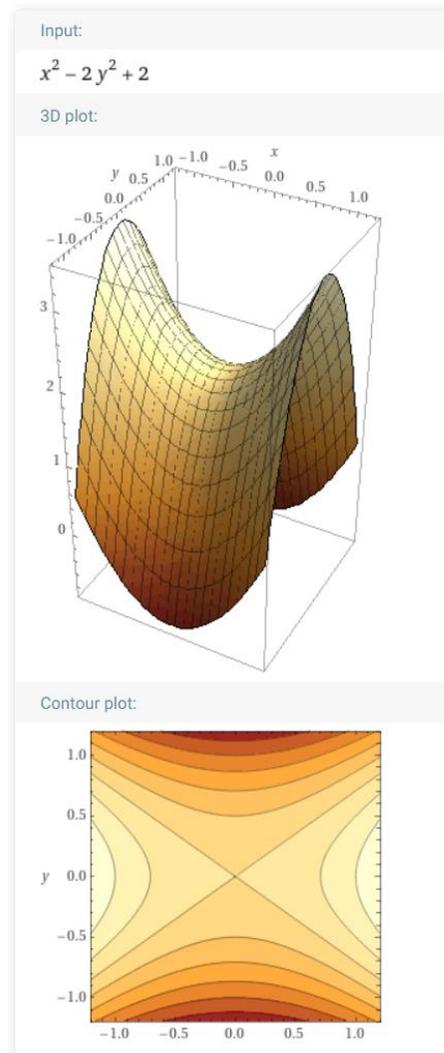
Ganz komische Zahlen:  $\sqrt{-1}$  und  $(\sqrt{-1})^2 = -1$  !?!

Vert.-Kurs Mathematik

**Ableiten – Integrieren – Funktionen  
& über die Schulmathematik hinaus**

- LaTeX
- GeoGebra
- Computer-Algebra-System (CAS): wxMaxima oder wolframalpha.com (online)

# Vert.-Kurs Mathematik



Properties as a function:

Domain

$\mathbb{R}^2$

Range

$\mathbb{R}$  (all real numbers)

Parity

even

Partial derivatives:

$$\frac{\partial}{\partial x}(x^2 - 2y^2 + 2) = 2x$$

$$\frac{\partial}{\partial y}(x^2 - 2y^2 + 2) = -4y$$

Indefinite integral:

$$\int (2 + x^2 - 2y^2) dx = \frac{x^3}{3} - 2xy^2 + 2x + \text{constant}$$

Definite integral over a disk of radius R:

$$\iint_{x^2 + y^2 < R^2} (x^2 - 2y^2 + 2) dx dy = -\frac{1}{4} \pi R^2 (R^2 - 8)$$

Vert.-Kurs Mathematik

**W ä h l e n !**

**... und das Wichtigste zum Schluss:**

VKM dient als **Brückenkurs zur Universität/Hochschule** und erleichtert wesentlich den Einstieg in einen MINT-Studiengang (Rückmeldungen der letzten Jahre)!

# Latein in der Kursstufe

---

WAS ERWARTET MICH DA?

# Leistungsfach oder Basisfach?

Leistungsfach (LF)	Basisfach (BF)
5-stündig (4 Halbjahre) (s:m = 2:1)	3-stündig (4 Halbjahre) (s:m = 1:1)
Mind. 7 Klausuren (ÜS:Int = 1:1)	Mind. 4 Klausuren (ÜS:Int = 1:1)
<b>Pflicht:</b> Schriftliche Abiturprüfung	<b>Möglichkeit:</b> Mündliche Abiturprüfung
<b>Schwerpunktthema:</b> Wird für Übersetzung und Interpretation festgelegt, der Rest steht der Lehrkraft frei	<b>Schwerpunktthema:</b> Für die Interpretation dasselbe Thema wie im LF, sonst alles frei
<b>Beispiele:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ÜS (2023): Cicero, Philosophische Schriften</li><li>• ÜS (2024): Cicero, Philosophische Schriften</li><li>• ÜS (2025): Cicero/Seneca(???)</li><li>• Int (2023): Römische Liebesdichtung</li><li>• Int (2024): Livius, Ab urbe condita (1-10)</li><li>• Int (2025): Vergil, Aeneis(???)</li></ul>	Siehe LF

# Die Abiturprüfung – Das Leistungsfach

Frage	Antwort
Wie lang?	300 Minuten (150 Übersetzung + 150 Interpretation + 30 Pause)
Was?	Übersetzung eines Texts zum Schwerpunktthema (mit WB) Interpretation eines Texts zum Schwerpunktthema (ohne WB)

Übersetzung	Interpretation
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zielsprachenorientiert</li><li>• mit Wörterbuch</li><li>• Länge: ca. 60 Wörter pro Zeitstunde</li></ul>	<p><b>Hauptsächlich:</b> Aufbau und Inhalt eines Textes; Intention des Autors; Stilmittel benennen und deuten; Grammatik erklären; Übersetzungsbewertung</p> <p><b>Auch möglich:</b> Sachfragen; Textvergleich (antik und modern); Rezeption (künstlerische Werke); wissenschaftliche Texte; persönliche Stellungnahme; produktiver Umgang mit dem Text</p>

# Die Abiturprüfung – Das Basisfach

Frage	Antwort
Wie lang?	20 Minuten (10 Vortrag + 10 Prüfungsgespräch ohne Wörterbuch), dazu 20 min Vorbereitungszeit mit Wörterbuch
Was (im Vortrag)?	<b>Zentral:</b> Ein <i>lateinischer</i> Textabschnitt zum Schwerpunkt der Interpretation. <b>Aufgabe:</b> Übersetzung (20-40 Wörter) und Interpretation des Textes anhand von Leitfragen.
Was (im Prüfungsgespräch)?	Auch Inhalte der anderen Kurshalbjahre zugeschnitten auf den Unterricht
Mögliche Gesichtspunkte?	Strukturanalyse des Texts (Sinnabschnitte); Kommentar zur Textstelle; Vortrag einer eigenen Übersetzung mit Begründung zur gewählten Form; Interpretation; Vergleich mit anderen Textstellen; Vergleich mit Rezeptionsdokumenten (Literatur, Musik, Kunst) ...

# Der Unterricht

---

- Grundlagengrammatik wird vorausgesetzt, nur stellenweise Wiederholung
- Übersetzung von Originaltexten (v.a. Prosa, teils Poesie)
- Interpretation des Originaltexts nach Übersetzung bzw. bilingual (v.a. bei Poesie)
- ca. 2/3 der Zeit realistisch für ÜS
- Möglichkeit: Besondere Lernleistung (Wettbewerb in Klasse 12)
- Notenbildung (Illing): Klausur + Abfrage (WS + GR + Int) ggf. noch mündliche Verbesserung



---

# FACHVORSTELLUNG SPANISCH AM HGÖ

# Spanisch in der Kursstufe

---

- für alle Schüler:innen, die Spanisch seit der 9. Klasse lernen
- erreichtes Sprachniveau nach dem Abitur (im Leistungsfach und Basisfach): **B2** (entsprechend dem GER\*)
  - B2 = selbstständige Sprachverwendung (sichere Verwendung der Sprache und ein umfangreiches Repertoire an Strategien)

\*Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER)

# Inhalte

---

- Schwerpunktthema: *Haciendo caminos*
- Pflichtkanon:
  - Juan Gabriel Vásquez, *El ruido de las cosas al caer*



# Inhalte

- Schwerpunktthema: *Haciendo caminos*
- Pflichtkanon:
  - Juan Gabriel Vásquez, *El ruido de las cosas al caer*
  - David Trueba, *Vivir es fácil con los ojos cerrados*



# Inhalte

---

- Schwerpunktthema: *Haciendo caminos*
- Pflichtkanon:
  - Juan Gabriel Vásquez, *El ruido de las cosas al caer* (Roman)
  - David Trueba, *Vivir es fácil con los ojos cerrados* (Film)
- Hauptziel des mod. FSU: Erwerb der **interkulturellen kommunikativen Kompetenz**
- Aneignung eines vertieften **soziokulturellen Wissens**
  - Themen: Geschichte, Politik, Wirtschaft, gesellschaftlicher Wandel in Spanien und Lateinamerika
- Fokus der inhaltlichen Arbeit: Anwendung des Gelernten auf neue Sachverhalte sowie das Verarbeiten komplexer Sachverhalte mit dem **Ziel**, zu selbstständigen Lösungen, Deutungen und Wertungen zu gelangen



# Leistungsfach und Basisfach im Vergleich

---

## LEISTUNGSFACH

- 5 Wochenstunden
- schriftliche Abiturprüfung und Kommunikationsprüfung
- 7 Klausuren + Abiturklausur
- normalerweise Bescheinigung des Niveaus B2
- Grundlage: Anforderungen des Bildungsplans

## BASISFACH

- 3 Wochenstunden
- evtl. mündliche Abiturprüfung
- 4 Klausuren
- normalerweise Bescheinigung des Niveaus B2
- Grundlage: Anforderungen des Bildungsplans

# Welche Leistungen werden erbracht?

---

## Leistungsfach

### • Abiturprüfung:

- schriftlicher Teil (240 min.) und mündlicher Teil (Kommunikationsprüfung)
- Aufgaben im schriftlichen Teil umfassen folgende Kompetenzbereiche:
  - I. Hörverstehen
  - II. Leseverstehen
  - III. Textproduktion (análisis + redacción)

### • Qualifizierungsphase (Leistungen, die sich aus den 4 Halbjahren ergeben):

- 7 Klausuren, davon eine Sprachmittlungsklausur (mediación)
- 2 Pflichtwerke: *El ruido de las cosas al caer* und *Vivir es fácil con los ojos cerrados* + weitere Themen wie Landeskunde, Aktualität und Gesellschaft in Spanien und Lateinamerika

# Welche Leistungen werden erbracht?

---

## Basisfach

- **Abiturprüfung** (nur als mündliche Prüfung):
  - deckt Inhalte aus unterschiedlichen Kurshalbjahren ab
  - Ablauf: Vorbereitungszeit, monologischer Teil (10 min.) zum vorbereiteten Thema, dialogischer Teil (10 min.) zu weiteren Themenbereichen
- **Qualifizierungsphase** (Leistungen, die sich aus den 4 Halbjahren ergeben):
  - mind. 4 Klausuren (90 min.) mit je zwei Aufgabenformaten pro Klausur (Textproduktion und Hörverstehen/Leseverstehen)
  - ein verpflichtender größerer mündlicher Beitrag, der gesondert gewertet wird, bestehend aus monologischem Teil und dialogischem Teil (sozusagen auch als Vorbereitung der Abiturprüfung)

# Spanisch ist die richtige Wahl für dich, wenn ...



- ✓ du dich für spanischsprachige Länder, deren Kulturen, Geschichte, Politik usw. interessierst
- ✓ du gerne viel auf Spanisch sprichst und komplexe Themen erarbeitest, diskutierst und reflektierst (Gewichtung: schriftlich – mündlich im LK: 50:50)
- ✓ du bereits ein (sehr) hohes Sprachniveau mitbringst
- ✓ du Interesse an Literatur- und Filmanalyse hast
- ✓ du gerne selbstständig arbeitest
- ✓ du gerne Sprachen lernst und bereits andere Sprachen fließend sprichst (hohe Sprachlernkompetenz)
- ✓ du Spanisch für deinen weiteren Lebensweg „benötigst“ / gebrauchen kannst (z.B. Studium, Beruf, Auslandsaufenthalte, etc.)



---

# Englisch in der Kursstufe



- ★ Möchtet ihr eure Englischkenntnisse erweitern und vertiefen?
- ★ Kommuniziert ihr gerne in der Fremdsprache, hört und lest gerne Englisch, seht ihr gerne Filme auf Englisch?
- ★ Habt ihr Interesse an Themen, welche die USA, Großbritannien und andere englischsprachige Länder betreffen?
- ★ Seid ihr interessiert an aktuellen globalen Themen?



critical  
thinking

skills

global  
competence

communication

knowledge

creativity

values

Entscheidet ihr euch für das Fach Englisch in der Kursstufe, werdet ihr sowohl im Leistungsfach als auch im Basisfach eure „**global competence**“ ausbauen können!

Gemeinsamkeiten und Unterschiede  
im  
**Leistungsfach und Basisfach**

Wählbar sind

**Leistungsfach**  
(5-stündig)

**Basisfach**  
(3-stündig)

Ziel für beide Fächer:

Die interkulturelle kommunikative Kompetenz - die Fähigkeit, in den unterschiedlichsten Kommunikationssituationen agieren zu können.

**Leistungsfach** und **Basisfach** haben das gleiche Schwerpunktthema:

**„On the Move:**

**Migration and Cross-Cultural Encounters“**

## On the Move:

# Migration and Cross-Cultural Encounters

- 8 Short Stories von englischsprachigen Autor\*innen aus aller Welt (u.a. Nigeria, Indien,...)
  - Im **Leistungsfach** werden alle gelesen
  - Im **Basisfach** werden etwa 3-4 davon behandelt



## On the Move: Migration and Cross-Cultural Encounters

- Film: „Arrival“ (Regie Denis Villeneuve, 2016)



<https://in.bookmyshow.com/movies/arrival/ET00045012>

## Weitere Unterthemen sind:

- National and Individual Identity
- Immigration
- Multicultural Societies
- Britain, Empire and Commonwealth
- Diversity
- Global Chances and Challenges
- Human Rights
- USA: Politics, Culture, Society
- The American Dream
- Current Political Topics
- ...
- Basiskurs: The World of Work



# Leistungsmessung

## Leistungsfach

In vier Kurshalbjahren:

- 7 Klausuren

**Abiturprüfung:**

**schriftlich** (verschiedene Teile):

- Hörverstehen (30 min)
- Lesen und Schreiben (225 min)

**mündlich:**

- Kommunikationsprüfung (20 min)

## Basisfach

In vier Kurshalbjahren:

- 4 Klausuren

**keine** Abiturprüfung

außer...

- **wahlweise:** mündliche Abiturprüfung über alle Kurshalbjahre (20 min)
- separater mündlicher Beitrag im Unterricht, bestehend aus einem monologischen Teil (5 min) und einem dialogischen Teil (10 min)

„Am Ende der Kursstufe erreichen alle Schülerinnen und Schüler die Niveaustufe **B2**, in Teilen **C1** des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens.“

(Bildungsplan 2016, Vorwort Synopse, S. 12)

- **Leistungsfach** und **Basisfach** haben also die gleichen Leitgedanken.
- Die Inhalte sind ähnlich.
- Unterschiedlich sind das **Anforderungsniveau**, der **Grad der Komplexität und der Abstraktion**, die **Detailliertheit und Tiefe**.

Die Englischlehrerinnen  
und -lehrer am **HGÖ** freuen  
sich darauf, euch in der  
Kursstufe zu unterrichten!

Bei Fragen könnt ihr euch gerne an mich  
([ramona.kraemer@hgoe-oehringen.de](mailto:ramona.kraemer@hgoe-oehringen.de))  
oder eure Englischlehrer/-innen wenden.

Wir wünschen  
 euch eine gute  
 Wahl!



**WE WANT YOU!**



**WE WANT YOU!**

Willkommen zur  
Kursvorstellung  
Französisch



**HOHENLOHE**  
**GYMNASIUM**  
**ÖHRINGEN**



**Französisch in der Kursstufe**  
**Leistungsfach**  
**Basisfach**

# Französisch

- Sprachen sind Tore zur Welt und Brücken zu neuen Kulturen.



# Französisch

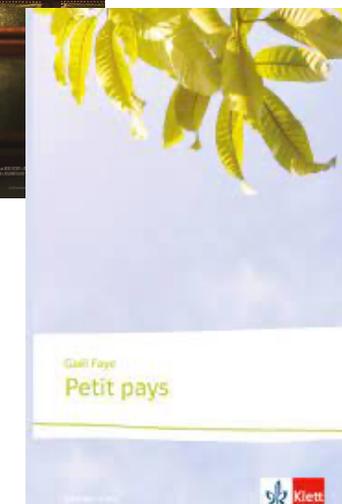
- Französisch wird auf allen Kontinenten gesprochen und kann Dir auf privaten oder beruflichen Reisen helfen.



# Französisch

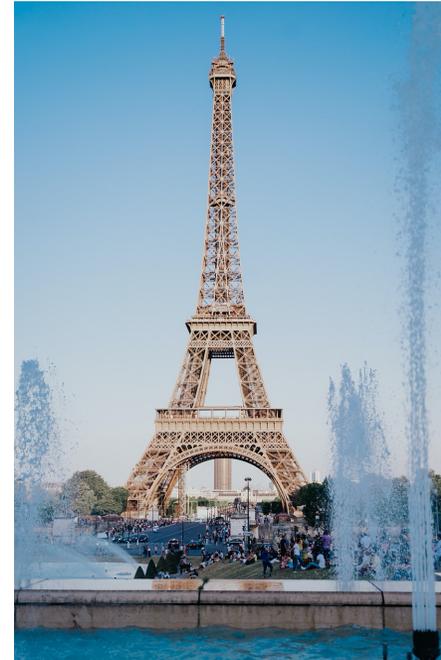


- Mit aktuellen Filmen und Liedern vertieft Ihr Euer Wissen über die französischsprachige Welt.



# Französisch

- Abwechslungsreiche Themen geben Euch einen tieferen Einblick in die frankophone Kultur.

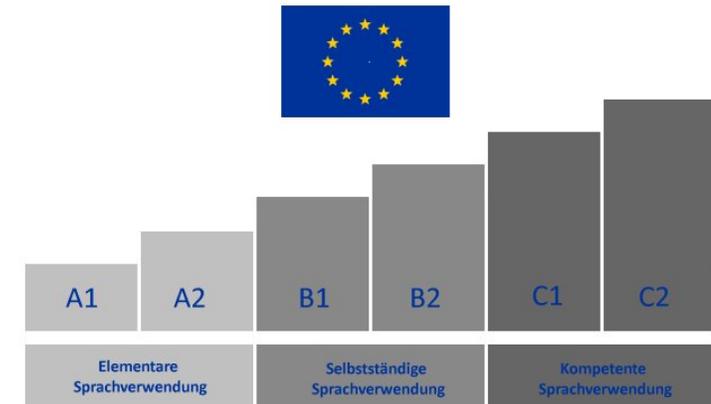


# Französisch

- Wenn Ihr Französisch mit 5 Notenpunkten und mehr belegt, erhaltet Ihr automatisch das Niveau B2 des europäischen Referenzrahmens.



## Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen



Bildquelle: obsonline.de

# Französisch



- Wer nach dem Abitur Lust hat im Ausland zu studieren, kann sich ohne eine weitere Zusatzprüfung an einer französischen Universität einschreiben.



# Französisch



- In der Oberstufe gibt es keine Unmengen an neuem Wissen, sondern bereits vorhandenes Vorwissen wird vertieft und Strukturen ausgebaut.



# Französisch



- Meistens gibt kleine Gruppen und eine große Unterrichtsbeteiligung erleichtert das Lernen.





# Leistungsfach und Basisfach in den modernen Fremdsprachen

## Leistungsfach

- 5 Wochenstunden
- schriftliche Abiturprüfung und Kommunikationsprüfung
- 7 Klausuren + Abiturklausur
- normalerweise Bescheinigung des Niveaus B 2
- Anforderungen des Bildungsplans als Grundlage

## Basisfach

- 3 Wochenstunden
- → **evtl.** mündliche Abiturprüfung
- 4 Klausuren
- normalerweise Bescheinigung des Niveaus B 2
- Anforderungen des Bildungsplans als Grundlage



# Leistungsfach

## Abiturprüfung :

- schriftlicher Teil **und** mündlicher Teil (Kommunikationsprüfung)
- Aufgaben im schriftlichen Teil umfassen folgende Kompetenzbereiche:
- 1. Hörverstehen, 2. Leseverstehen, 3. Textproduktion (analyse et rédaction)

## Qualifizierungsphase (Leistungen, die sich aus den 4 Halbjahren ergeben):

- 7 Klausuren, davon eine reine Sprachmittlungsklausur
- 2 Pflichtthemen - « Le brio » (film), « Petit Pays » de Gael Faye sowie weitere Themen (Landeskunde, Kolonialzeit, Aktualität und Gesellschaft in Frankreich, Umwelt, Frankophonie deutsch-französische Beziehungen, ein weiteres literarisches Werk, etc.....)



# Basisfach



## Abiturprüfung (nur als mündliche Prüfung):

- deckt Inhalte aus unterschiedlichen Kurshalbjahren ab
- Ablauf : Vorbereitungszeit, monologischer Teil (10 Minuten) zum vorbereiteten Thema, Prüfungsgespräch (10 Minuten) zu weiteren Themenbereichen

## Qualifikationsphase (Leistungen, die sich aus den 4 Halbjahren ergeben):

- 4 Klausuren
  - ein verpflichtender größerer mündlicher Beitrag, der gesondert gewertet wird, bestehend aus monologischem Teil (5 Min) und dialogischem Teil (10 Min)
-

# Die Schwerpunktthemen



# Die IQB Themenfelder

- **La France et la francophonie**
- l'héritage colonial (aspects politiques, économiques et socio-culturels, ...)
- la relation entre la France et un autre pays francophone
- la coopération dans l'espace francophone dans une perspective globale

## • **l'individu dans la société**

- les conceptions de vie au XXème et au XXIème siècle
- la société multiculturelle (migration – immigration – intégration)
- les valeurs de la société (la démocratie, la liberté, la solidarité, ...)

**Avez-vous des questions?**



„Seine Muttersprache verstehen, recht und andringend reden, geschickt und vernünftig schreiben lernen, muss jetzt ein jeder. Es ist ein redendes und schreibendes Jahrhundert; das folgende wird es nach allen gegebenen Anlagen nicht minder werden.“  
Johann Gottfried Herder (1744–1803)

„Ist der Mond, den Goethe duzte (*Fülle wieder Busch und Tal...*) und der Klumpen aus Schlacke und Staub, auf dem die beiden Astronauten herumtaumelten, ein und derselbe Himmelskörper?“  
Aus: Michael Endes Zettelkasten, München 1994

# Wie funktioniert eigentlich Sprache?

„Da Wauwau ist.“

Kind, 2 Jahre

„Hier spielt das Leben.“

Werbeslogan für den VW Golf seit Ende 2019

„Ich geh Bahnhof.“

Schüler, 15 Jahre

# Vertiefungskurs Sprache

- ▶ Interessiert Dich Sprache?
  - ▶ Wolltest Du schon immer wissen, wie wir Sprache lernen und verstehen?
  - ▶ Oder wie man mit Sprache manipulieren kann?
  - ▶ Hast Du Interesse daran, die menschliche Kommunikation genauer zu betrachten?
  - ▶ Bist Du vielleicht sogar ein Grammatikfreak?
  - ▶ Komplexe Sätze als Forschungsobjekt – könnte Dich das reizen?
- 

# Vertiefungskurs Sprache

Du konntest mehrere Fragen mit „ja“ beantworten?

▶ Dann belege doch den

„Vertiefungskurs Sprache“.

Das bietet er:

- ▶ Zwei Stunden Unterricht in der Woche mit intensiver Beschäftigung der Sprache.
- ▶ Möglichkeit des Schreibens einer Zertifikatsklausur (gestellt von einer Universität).
- ▶ Verfassen einer Hausarbeit im zweiten Jahr zu einem Deinen Interessen entsprechenden Thema.
- ▶ Erleichterung bei der Wahl eines textbasierten Studienganges und des Übergangs an die Universität

# Vertiefungskurs Sprache

## **MORPHOLOGIE**

(untersucht den Aufbau von Wortstrukturen und deren Einfluss auf die Wortbedeutung.)

## **SYNTAX**

(untersucht die Strukturen von Sätzen.)

***Phänomen Sprache***  
*(Inhalte im 1. und 2. Halbjahr)*

## **SOZIOLINGUISTIK**

(untersucht das Sprachverhalten einzelner Gruppen.)

## **PRAGMATIK**

(untersucht die im jeweiligen Kontext angemessene Verwendung von Äußerungen und deren kontextabhängige Interpretation.)

## **SEMANTIK**

(beschäftigt sich mit den Bedeutungen einzelner Wörter, den Bedeutungsbeziehungen bei Wortgruppen und Sätzen.)

Quelle: Erläuterung der Disziplinen frei nach Dipper, Stefanie u.a. (2018): Linguistik. Eine Einführung (nicht nur) für Germanisten, Romanisten und Anglisten. Berlin, 13ff.

# Vertiefungskurs Sprache

**Hermeneutik** [griechisch, zu hermēneúein »aussagen«, »kundgeben«, »auslegen«, »übersetzen«, »erklären«] *die*, -, im engeren Sinn die Kunstlehre der Interpretation von schriftlich fixierten Texten und gesprochener Rede [...].

Quelle: Brockhaus-Redaktion: Stichwort „Hermeneutik“. Als Onlinequelle abrufbar unter <https://brockhaus.de/ecs/enzy/article/hermeneutik> (zuletzt abgerufen am 31.3.2020)

## *Hermeneutik*

*(Inhalte im 3. und 4. Halbjahr)*

### **TEXTREZEPTION**

(Die Schüler erwerben die Grundlagen der Hermeneutik und setzen sich darauf basierend „intensiv mit inhaltlich und formal anspruchsvollen Texten“ auseinander.)

### **TEXTPRODUKTION**

(„Die Schüler verfassen eine schriftliche Hausarbeit zu einem in Absprache mit der Lehrperson gewählten Thema aus dem Themenbereich *Sprache und Kommunikation*.“)

Quelle: Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (2019): Bildungsplan für den Vertiefungskurs Sprache. Als Onlinequelle abrufbar unter <https://www.schule-bw.de/faecher-und-schularten/sprachen-und-literatur/vertiefungskurs-sprache/bildungsplan-vertiefungskurs-sprache.pdf>, S. 7 (zuletzt abgerufen am 1.4.2020)

# Vertiefungskurs Sprache

## Was machen wir konkret?

- ▶ Wir beschäftigen uns mit dem Phänomen der Sprache allgemein, z.B. dem Spracherwerb.
  - ▶ Wir beschäftigen uns ganz konkret mit Kommunikation, analysieren dafür Alltagsgespräche, politische Reden und Werbung. (Dabei arbeiten wir z.B. an hitzigen Reden in realen Gesprächsprotokollen des Bundestags).
  - ▶ Wir schauen uns an, wie Wortbildung funktioniert, wie Sätze gebaut werden, wie wir in Sprache denken, aber auch wie Schriftsteller mit Sprache spielen.
  - ▶ Wir diskutieren viel und erleben Sprache als individuell und doch allgemein.
- 

# Vertiefungskurs Sprache

## In diesem Kurs lernst Du

- ▶ grundlegende Begriffe, Methoden oder Konzeptionen aus der Linguistik, Sprachphilosophie und Hermeneutik zu verstehen und anzuwenden;
- ▶ Phänomene des Sprachgebrauchs bzw. der sprachlichen Kommunikation mit Hilfe von Fachterminologie zu analysieren;
- ▶ sprachliche Äußerungen hermeneutisch reflektiert zu verstehen;
- ▶ den eigenen Sprachgebrauch in Studium, Beruf und Alltag kommunikativ angemessen zu gestalten und zu reflektieren.

# Vertiefungskurs Sprache

## Das sagten Teilnehmerinnen des Kurses 2020/21:

„Ich habe den Kurs gewählt, weil ich wissen wollte, wie Sprache an sich funktioniert (...). Des Weiteren finde ich auch interessant, wie sich Sprache entwickelt hat über die letzten Jahre und wie sie sich auch gerade in unserer heutigen Zeit, mit dem Einfluss von der Weltsprache Englisch, noch weiter entwickeln wird. Es gibt so viel zu lernen über unser alltägliches Werkzeug Sprache und vielleicht kann man besser damit umgehen und Sprache gezielt einsetzen, wenn man mehr darüber weiß, was man im Vertiefungskurs Sprache lernt.“

„Die interessierten Personen sollten ein relativ gutes Sprachverständnis mitbringen. Das heißt aber bei Weitem nicht, dass sie absolute Deutsch-Fanatiker sein müssen. Ich würde Deutsch als eines meiner unbeliebtesten Fächer einstufen – was nicht bedeutet, dass ich ein Problem mit der deutschen Sprache habe – , aber Vks gefällt mir trotzdem.“

# Vertiefungskurs Sprache

## Empfehlung einer Teilnehmerin des letzten Kurses:

Vks ist empfehlenswert für alle, die Spaß an Sprache haben. Es geht aber eher um Gesetzmäßigkeiten in der Sprache, wie zum Beispiel die Zusammensetzung von Wörtern oder wie Sätze aufgebaut sind, es geht also auch viel um Analyse und Logik. Das gelernte Wissen kann man aber auch immer gleich in Übungen anwenden. Vks ist toll, wenn man gerne Neues lernt. Man bekommt ein anderes Verständnis von der deutschen Sprache, was unter Umständen auch eine gute Ergänzung zum Deutsch LK sein könnte (allerdings ist das bei LuTh auch so). Der Unterricht ist abwechslungsreich und behandelt interessante Themen, ist aber sehr textlastig, es geht viel um Textarbeit und dann darum, das Wissen aus den Texten anzuwenden. Es macht aber wirklich Spaß und ich kenne keine Person, die es bereut hat, Vks gewählt zu haben, auch wenn es bei einigen von uns eine spontane Wahl war.

# Vertiefungskurs Sprache

**„Da werden Sie geholfen!“**

Werbeslogan für die Telefonauskunft der Telekom aus  
den 1990er Jahren

Bei Fragen wendet Euch gern an Frau Dr. Schick:

[sylvia.schick@hgoe-oehringen.de](mailto:sylvia.schick@hgoe-oehringen.de)

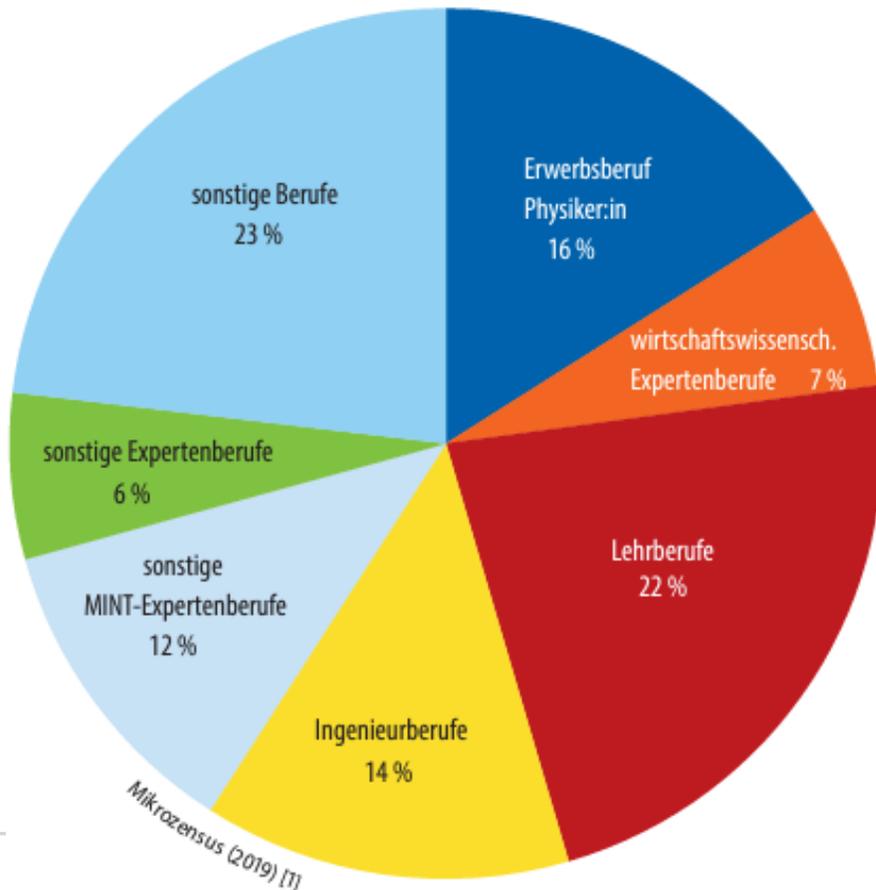
Weitere Informationen erhaltet Ihr auch unter:

<https://www.schule-bw.de/faecher-und-schularten/sprachen-und-literatur/vertiefungskurs-sprache>

Willkommen zur  
Kursvorstellung  
Physik

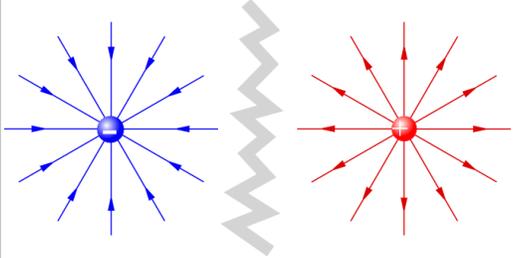
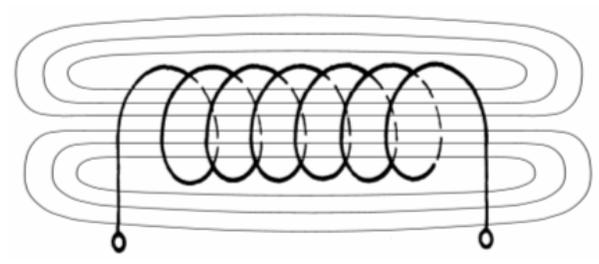
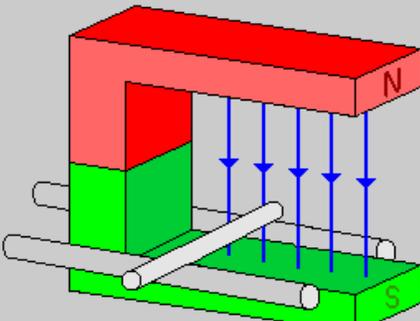


# Arbeitsfelder nach dem Physikstudium

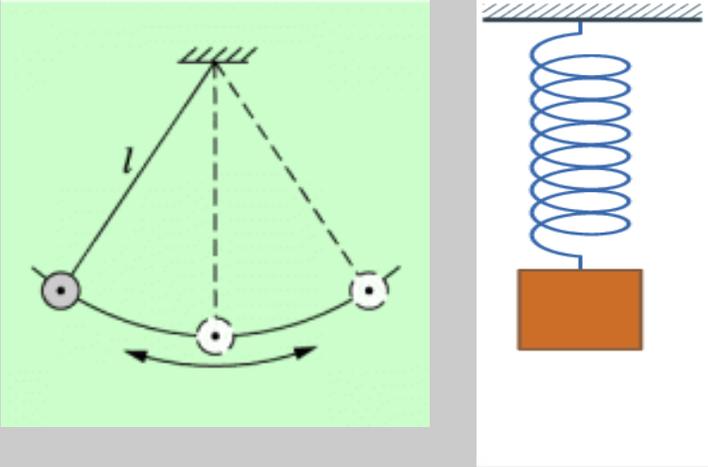
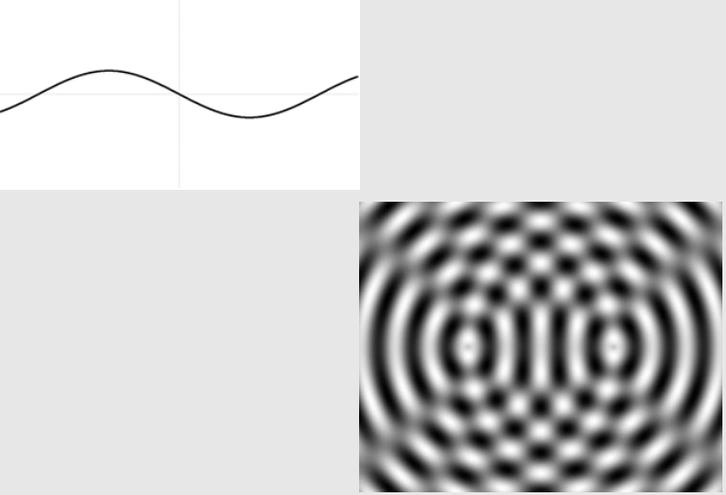


- Physiker sind in vielen Branchen und Berufsgruppen sehr begehrt. Nicht nur der „Nerd“ als Naturwissenschaftler.
- Physik als Grundlage für jeden technischen Studiengang, für Medizin oder auch als Bundeskanzlerin.
- Physik, um die Abläufe der Welt zu verstehen.

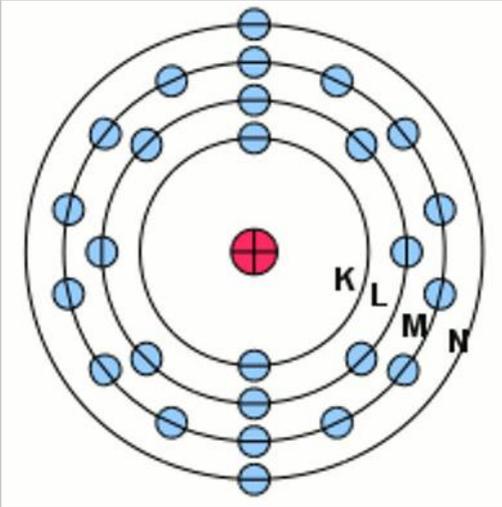
# Elektromagnetische Felder

Klasse 8 - 11	Basisfach	Leistungsfach
	<p>z.B. die Bewegung geladener Teilchen [...] im elektrischen Feld <i>qualitativ</i> beschreiben.</p>	<p>z.B. die Bewegung geladener Teilchen [...] im elektrischen Feld <i>quantitativ</i> beschreiben.</p>
	<p>z.B. eine Spule <i>berechnen</i></p> <p style="text-align: right;">GFS Themen: Erdmagnetfeld</p>	<p>z.B. eine Spule <i>untersuchen und beschreiben</i>.</p>
	<p>z.B. Induktion <i>untersuchen und beschreiben</i></p>	<p>z.B. Induktion <i>erläutern und anwenden</i>.</p>

# Schwingungen, Wellen und Wellenoptik

Klasse 8 - 11	Basisfach	Leistungsfach
 <p>The image shows two diagrams. On the left, a simple pendulum is shown with a bob suspended by a string of length <math>l</math> from a fixed point. The bob is at an angle, and dashed lines indicate its path. On the right, a spring pendulum is shown with a coiled spring attached to a fixed ceiling and a brown rectangular mass at the bottom.</p>	<p>z.B. die Schwingung eines Federpendels erklären und die auftretenden Energieumwandlungen beschreiben.</p> <p>GFS Themen: Mit Smartphone-App Schwingungen untersuchen.</p>	<p>z.B. die <i>Schwingungs-Differentialgleichung</i> eines Federpendels durch einen geeigneten Ansatz lösen.</p>
 <p>The image shows two diagrams. On the left, a simple sine wave is plotted on a grid. On the right, a circular interference pattern is shown, consisting of concentric rings of alternating light and dark spots.</p>	<p>z.B. Interferenz an Doppelspalt und Gitter</p> <p>GFS Themen: Physik und Musikinstrumente</p>	<p>z.B. Interferenz an Doppelspalt, Gitter <i>und Einzelspalt</i>.</p>

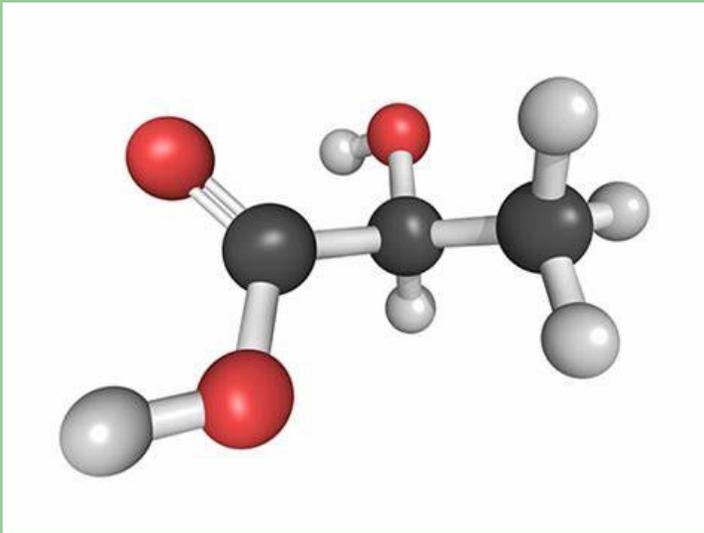
# Quantenphysik und Materie

Klasse 8 - 11	Basisfach	Leistungsfach
	<p>Lichtelektrischen Effekt beschreiben und erklären.</p> <p>Quantenobjekte</p> <p>Linienspektren von Atomen beschreiben und veranschaulichen.</p>	<p>Lichtelektrischen Effekt beschreiben und erklären.</p> <p>Quantenobjekte</p> <p>Linienspektren von Atomen beschreiben und veranschaulichen.</p> <p>Röntgenspektrum erklären.</p> <p>Eindimensionaler Potentialtopf.</p>

# Zusammenfassung

Basisfach	Leistungsfach
<ul style="list-style-type: none"><li>• Gleiche Themen in beiden Kursen!</li><li>• Freude am Physikunterricht in den letzten Jahren?</li><li>• Neugierde, wie funktioniert die Welt?</li><li>• Mathe?! → Wichtig!</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Gute Übersicht über die Themen.</li><li>• Häufig <i>beschreiben</i>.</li><li>• Eher <i>qualitativ</i>.</li> <li>• Mündliche Abiturprüfung möglich.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sehr gute Übersicht über die Themen.</li><li>• <i>erklären, erläutern</i>.</li><li>• <i>Mit geeignetem Ansatz (mathematisch) lösen</i>.</li><li>• Schriftliche Abiturprüfung.</li></ul>

# Chemie in der HGÖ-Kursstufe



Überblick über Themen  
und Anforderungen

---

# Entscheidungshilfen zur Wahl

1. Gegenstand der Oberstufenchemie
2. Gründe für die Kurswahl - Mehrwert
3. Voraussetzungen aus Klasse 9 bis 11
4. Inhalte im Leistungs- und Basisfach
5. Prüfungsoptionen

# 1. Gegenstand der Oberstufenchemie

Nach wie vor geht es im weitesten Sinn um ...

- ... Stoffe (Materialien),
- ... ihre Eigenschaften,
- ... ihre Herstellung,
- ... ihre Veränderung (d. h. Umwandlung in andere Stoffe) und
- ... das Wissen, die oben genannten Aspekte zu erklären, Vorgänge vorherzusagen und ggf. zu beeinflussen.

Beispiele sind unerschöpflich: Medikamente, Baustoffe, Farbstoffe, Nahrungsmittel, Textilmaterialien, Klebstoffe, Düngemittel ...

## 2. Gründe für die Kurswahl

- grundsätzliches Interesse an chemischen Sachverhalten.
- Kenntnisse der Kursinhalte sind Grundlage für alle technischen, medizinischen und naturwissenschaftlichen Ausbildungs- und Studiengänge.
- viele Inhalte werden durch Praktikumsversuche vermittelt.
- hoher Alltagsbezug
  - Kunststoffe (Styropor<sup>®</sup>, PVC, Neopren<sup>®</sup>, ...)
  - Naturstoffe (z. B. Zuckerarten, Exkursion in die Zuckerfabrik)
  - Batterien und Akkus, Brennstoffzellen
  - ...
- gut vorzubereitende Abiturprüfung.
- ausgewogene Mixtur aus Lernen, Verstehen und (etwas) Rechnen.

### 3. Voraussetzungen aus Klasse 9/10/11

... werden an den relevanten Stellen auch wiederholt, z. B.

- **Teilchenmodell**
- **Atombau und Periodensystem**  
(meistens reicht Kenntnis der äußeren Schale der Elektronenhülle)
  - ⇒ Ionenbindung, Atombindung und Ergebnisse hiervon:  
z. B. Ionenladung, Ionengitter, Einfach-/Doppel-/Dreifachbindung,  
Elektronegativität, polare Atombindung, Redoxreaktionen, etc.
- **Einrichten einfacher Reaktionsgleichungen und Berechnungen mit der Stoffmenge (in mol) als Zwischengröße.**
- **Begriff der sauren und alkalischen Lösung, z. B. Salzsäure, Essig, Natronlauge**
- **Stoffklassen der organischen Chemie**  
(Alkane/Alkene, Alkohole, Aldehyde, Ketone, Carbonsäuren, Ester)
- **Zwischenmolekulare Wechselwirkungen**  
(London-WW, Keesom-WW, Wasserstoffbrücken, ionische WW)

# 4. Kursinhalte



## Leistungsfach (5-stündig)

- I. Chemische Gleichgewichte
- II. Säure-Base-Gleichgewichte
- III. Naturstoffe
- IV. Aromaten und Reaktionsmechanismen
- V. Kunststoffe
- VI. Elektrochemie
- VII. Chemische Energetik
- VIII. Chemie in Wissenschaft und Forschung

## Basisfach (3-stündig)

- I. Chemische Gleichgewichte\*  
(auch Grundlagen aus: Säure-Base-Gleichgewichte\*)
- II. Naturstoffe\*
- III. Kunststoffe\*
- IV. Elektrische Energie und Chemie\*
- V. Chemische Energetik\*

- \* jeweils in reduziertem Umfang
- ☞ vorw. Organische Chemie

# Auszüge aus den Inhalten ...

---

... im knappen Überblick :

# I. Chemische Gleichgewichte

- Geschwindigkeit von Reaktionen beschreiben
- Unvollständig ablaufende Reaktionen

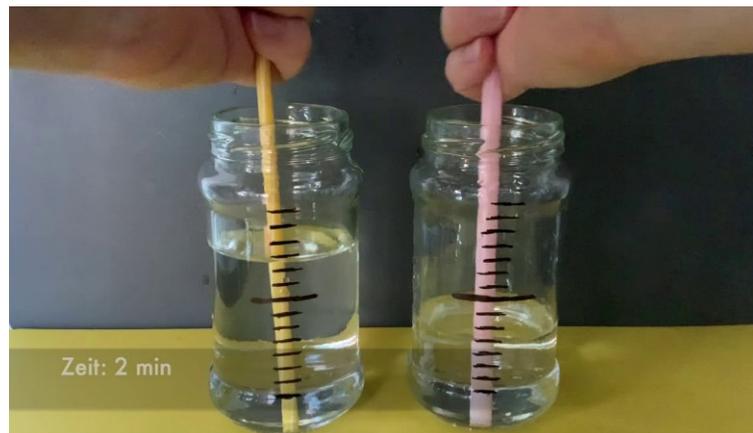
- Beeinflussung dieser Reaktionen durch Variation von Druck, Temperatur etc.

- Anwendung auf technische Prozesse, z.B. Synthese von Ammoniak



## Praktische Arbeiten, z.B. ...

- Reaktionsgeschwindigkeiten messen
- Modellexperimente zur Gleichgewichtseinstellung



- Herstellung von z. B. Essigsäureethylester und Gehaltsbestimmung nach „Ende“ der Reaktion

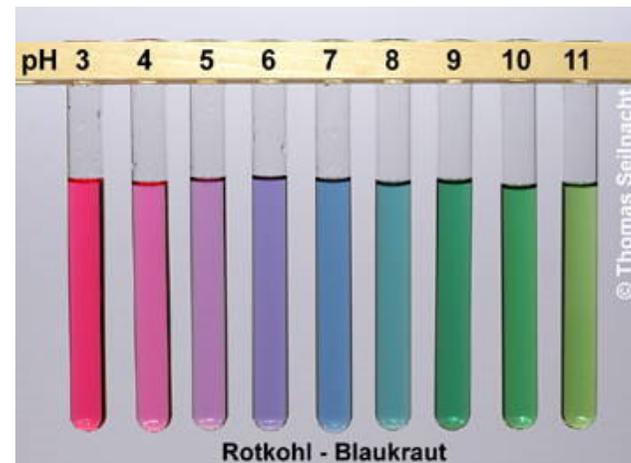


## II. Säure-Base-Gleichgewichte

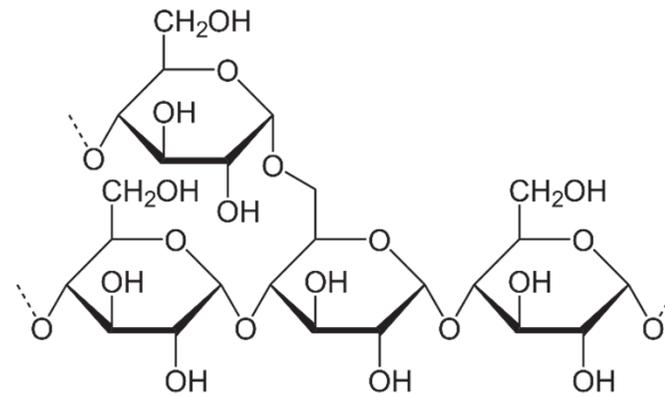
- Brønsted-Säuren und -Basen
- Säure-Base-Reaktionen (Protonenübergänge)
- pH-Wert
  - woher kommt seine Maßzahl und ...
  - ... wie ist sie nutzbar?
- pH-Werte von wässrigen Lösungen berechnen
- pH-Indikatoren und Wirkungsweise
- Puffersysteme, z.B. Blutpuffer
- Konzentrationsbestimmungen von sauren und alkalischen Lösungen (Titrationsen)

## Praktische Arbeiten, z.B. ...

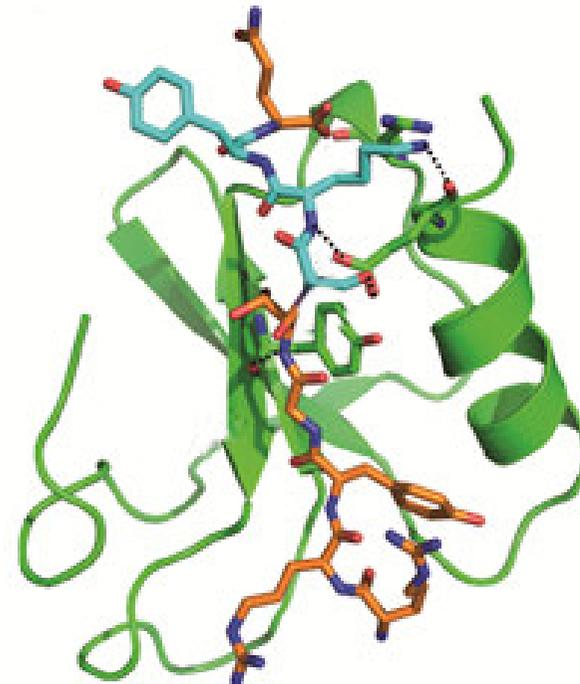
- Messung der Stärke einzelner Säuren und Basen
- Titrations durchführen, z.B. mit Indikator oder mit pH-Meter (Titrationskurven)
- Pufferlösungen herstellen und einstellen



### III. Naturstoffe

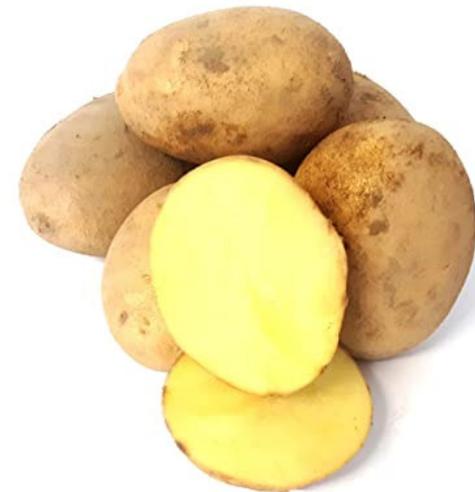


- a) Kohlenhydrate
- b) Proteine
- c) Fette



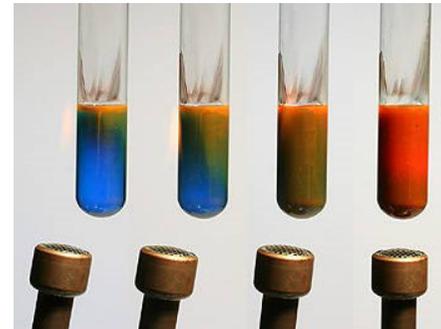
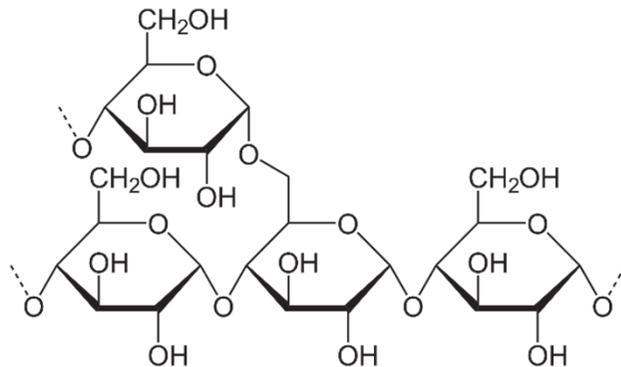
## a) Kohlenhydrate

- Wichtige Vertreter, z.B. Glucose, Fructose, Saccharose etc.
- Bildung „riesiger“ (Makro-)Moleküle aus kleinen immer gleichen Bausteinen  
→ Polysaccharide, z.B. Stärke, Cellulose ...
- Zusammenhang zwischen deren Struktur und Eigenschaften



## Praktische Arbeiten, z.B. ...

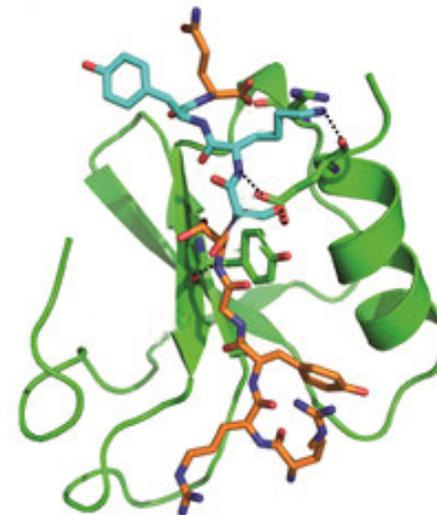
- Nachweisreaktionen auf Zucker durchführen
- Spalten von Mehrfachzuckern und Identifizieren der erhaltenen Einfachzucker



- Exkursion Südzucker in Offenau

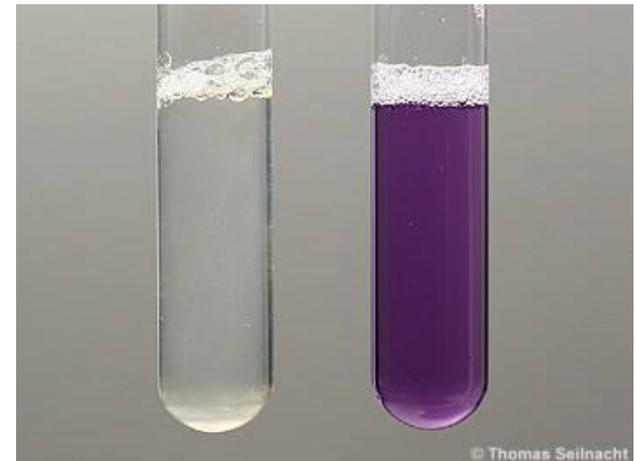
## b) Proteine

- Aminosäuren und deren Eigenschaften
- Bildung „riesiger“ (Makro-)Moleküle aus kleinen immer gleichen Bausteinen  
→ Proteine
- Funktion der Enzyme



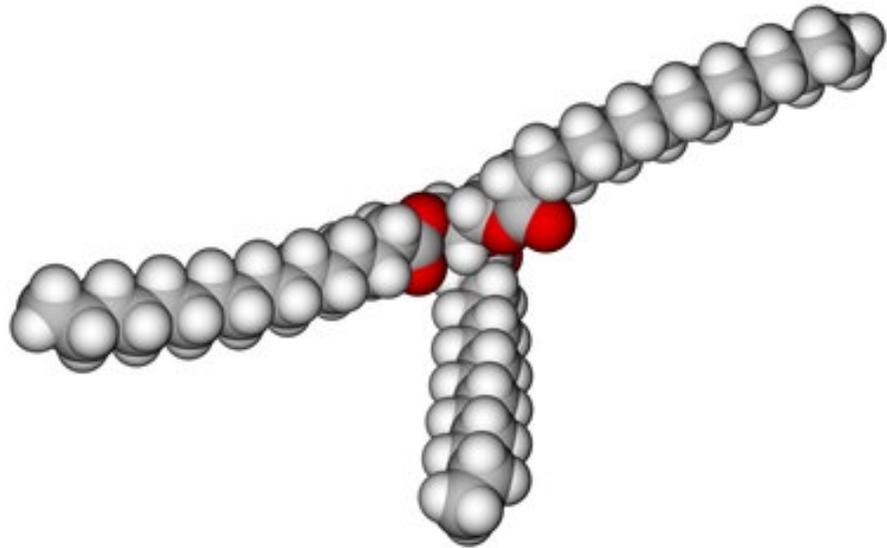
## Praktische Arbeiten, z.B. ...

- Analyse von proteinhaltigem Material, z.B. Haaren
- Nachweisreaktionen von Proteinen
- Aminosäure-Chromatografie



## c) Fette (Wdh. Klasse 11)

- Bausteine der Fette
- Bildung von Fettmolekülen aus diesen Bausteinen
- Funktion der Fette



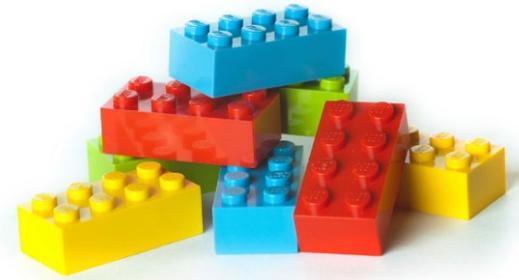
## IV. Aromaten



- Stammverbindung Benzol als ungewöhnlicher Kohlenwasserstoff
- Spezielle Bindungssituation als Ergänzung zur bekannten „normalen“ Atombindung
- Wichtige Vertreter, die diese Bindungssituation aufweisen, z.B. Styrol, Phenol, Anilin etc.
- Typische Reaktionen dieser Stoffklasse



## V. Kunststoffe

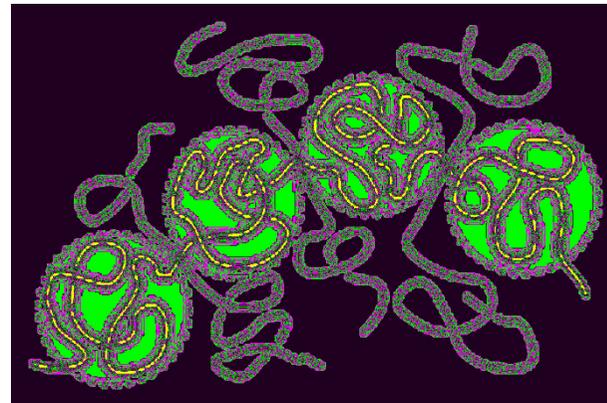


- Prinzipieller Aufbau (Makromoleküle) und sich daraus ergebende Eigenschaften
- Herstellung dieser Makromoleküle aus kleinen immer gleichen Bausteinen  
→ Kunststoffe
- Wichtige Vertreter, z.B. PE, PVC, PS, PET
- Kunststoffrecycling
- Kunststoffverarbeitung



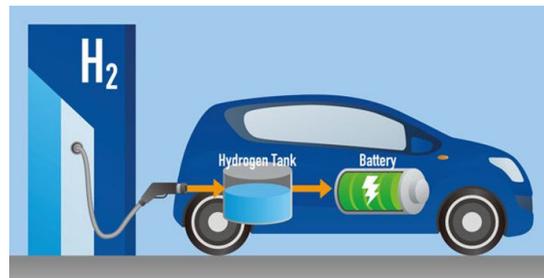
## Praktische Arbeiten, z.B. ...

- Eigenschaften von Kunststoffen untersuchen
- Herstellen von Kunststoffen, z.B. Plexiglas<sup>®</sup>, Nylon, Polystyrol, Neopren<sup>®</sup>
- ... biologisch abbaubaren Kunststoffen, z.B. PLA



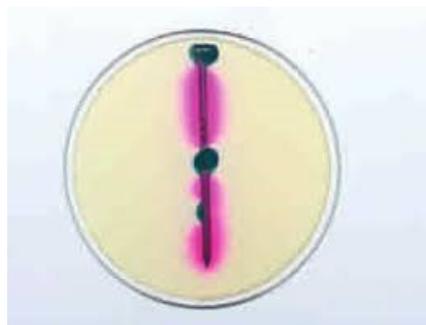
## VI. Elektrochemie

- Galvanische Zellen als chemische Spannungsquellen
- Elektrolysen
- Handelsübliche Batterien und
- Akkumulatoren (Akkus)
- Brennstoffzellen
- Alternativen

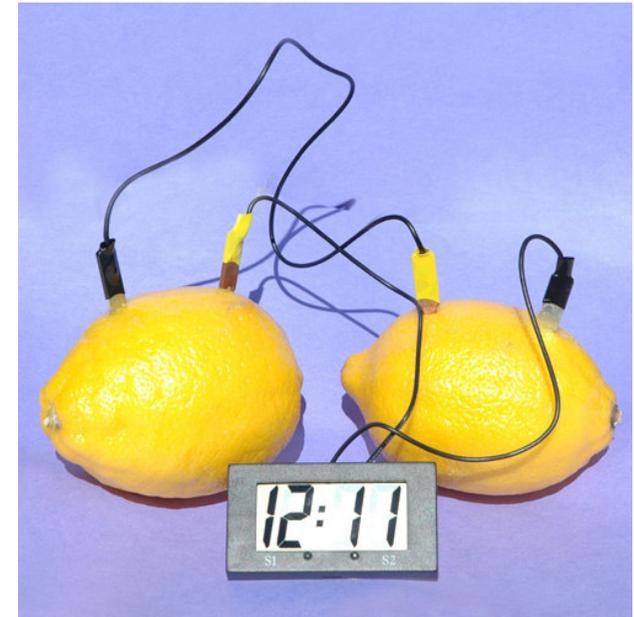


## Praktische Arbeiten, z.B. ...

- Bau von galvanischen Zellen („Batterien“)
- Messung von Redoxpotenzialen
- Elektrolysen („Galvanisieren“)
- Rostvorgänge und ...

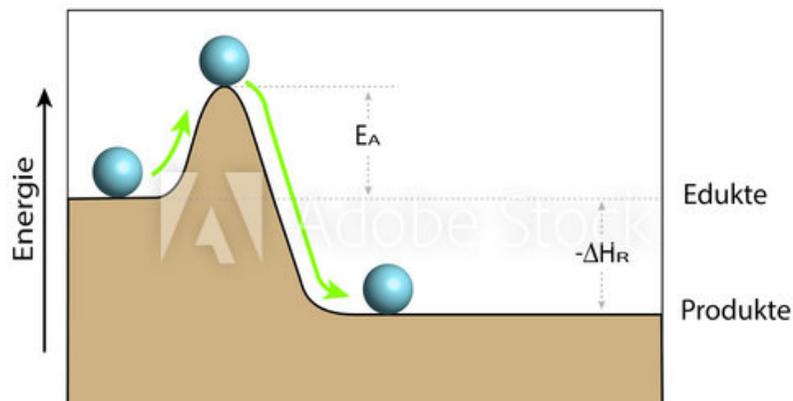


- ... Korrosionsschutz untersuchen



## VII. Energetik

- Energieänderungen bei Reaktionen
- Begriffe der Reaktionsenthalpie und –entropie („Wärme und Chaos“)
- Vorhersage, ob eine Reaktion spontan abläuft



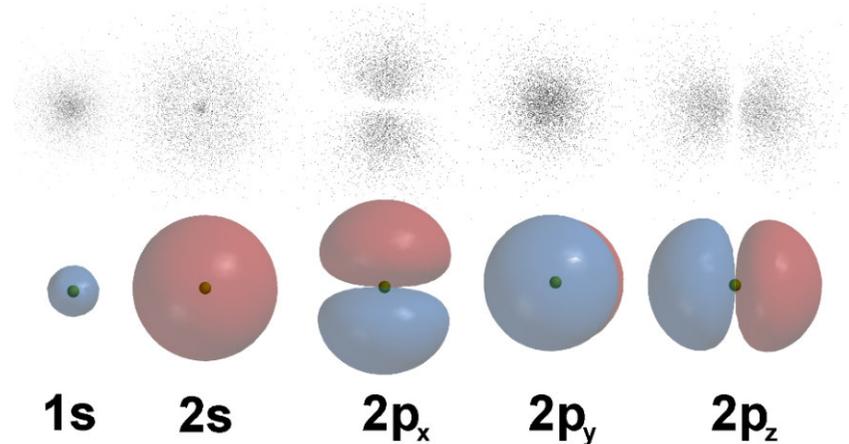
## Praktische Arbeiten, z.B. ...

- Messen von Reaktionswärmern bei Mischungsvorgängen oder Reaktionen in wässriger Lösung, etc.



# VIII. Chemie in Wissenschaft und Forschung

- Erweitertes Atommodell
- Nanomaterialien
- Wahlthemen, z.B.
  - Farbstoffe
  - Waschmittel
  - Silikone
  - Komplexverbindungen
  - ...



# 5. Prüfungsoptionen

- Leistungsfach
  - schriftliche Prüfung obligatorisch.
- Im Basisfach
  - mündliche Prüfung optional.

# Schriftliche Abiturprüfung (Lf)

- von **vier** vorgelegten Aufgaben sind **drei** selbstständig auszuwählen und zu bearbeiten.
- Prüfungszeit: **300 Minuten**
- Hilfsmittel (auch schon bei normalen Klausuren):
  - Taschenrechner
  - neu: Formelsammlung !!!

# Schriftliche Abiturprüfung (Lf)

- erstmals im **Abi 2025**:  
**zwei** der vier Aufgaben kommen aus einem bundesweiten „Pool“ von Abiaufgaben;  
**zwei** weitere Aufgaben werden von der bad.-württ. Aufgabenkommission erstellt;  
alle im gleichen Stil!
- In Ba-Wü werden vorerst keine experimentellen Fähigkeiten geprüft.

# Mündliche Abiturprüfung (Bf)

- optional
- eine Aufgabe zur 20-minütigen Vorbereitung
- Im Anschluss:
  - 10 Minuten: Präsentation der Lösung
  - 10 Minuten: Prüfungsgespräch

**Gibt's noch ...**

---

**... Fragen ?**

**Nur zu!**