

Profile 2027

Vorwort

Liebe Schülerinnen und Schüler,

Profile bilden neben den Kernfächern und dem Wahlbereich eine der drei Säulen der Sekundarstufe II – es ist die zentrale Säule gemessen an den Arbeitsformen. Innerhalb der Profile sollt ihr fächerübergreifende Fragestellungen an Hand ausgewählter Projekte bearbeiten. Hierzu entwickelt ihr in Gruppen eigene Fragestellungen, die ihr gemeinsam bzw. arbeitsteilig bearbeitet. Ziel ist die Förderung eurer Fähigkeiten, in Teams zu arbeiten, ein entsprechendes Verantwortungsbewusstsein zu entwickeln und durch die eigenen Fragestellungen die Selbstständigkeit beim Lernen zu fördern. Um diesen Bereich zu stärken und zu vereinheitlichen, haben wir in jedem Profil den Seminarkurs eingeführt.

Um die Selbstständigkeit und Selbstorganisation mit Reflektion noch weiter zu fördern, hat die Schulgemeinschaft beschlossen, dass wir 70 Minutenblöcke in einer neuen Rhythmisierung haben. Die verbleibenden 20 Minuten von jeder „alten Doppelstunde“ gehen in eine Lernzeit, in der Schülerinnen und Schüler ihre Aufgaben selbst organisiert bearbeiten.

Im Seminarkurs werden in allen Profilen in einem Semester Berufsfelderkundungen zu Berufen aus dem Profibereich durchgeführt. Außerdem werdet ihr bei einer Präsentation einen Arbeitsprozessbericht verfassen müssen, um eure Arbeit in der Gruppe zu reflektieren, und ihr werdet in einem Semester eine Dokumentation zu einer Präsentation entwerfen, wie es bei der Präsentationsprüfung im Abitur von euch verlangt werden könnte.

In den vorliegenden Profilen arbeiten meistens zwei bis drei Fächer zusammen. Der fächerübergreifenden Arbeit in Projekten kann so ein umfangreicher und angemessener Rahmen geboten werden. Zu den fächerübergreifenden Projekten werdet ihr häufiger Bemerkungen wie „… je nach Interesse der beteiligten Schülerinnen und Schüler …“ lesen. Die Profile sind weiterhin nicht bis ins letzte Detail durchgeplant, denn nur so bleibt Raum für die Entwicklung eigener Fragestellungen. Zu beachten ist aber immer der thematische Rahmen, der durch die Schwerpunktsetzungen des Zentralabiturs vorgegeben wird.

Wir befinden uns – wie alle Schulen in Hamburg – in der unglücklichen Situation, dass wir die Profile planen müssen, ohne die aktuellen Schwerpunktthemen für den Abiturjahrgang 2027 zu kennen – diese werden erst im Mai 2027 veröffentlicht. Es kann daher zu Änderungen der in dieser Broschüre beschriebenen Themen kommen.

Die wichtigste Voraussetzung bei der Planung der Profile ist, dass wir genug Fachkollegen haben, die die Profile unterrichten können und ausreichend Schülerinnen und Schüler, um möglichst viele Profile durchzuführen. Je nach Schülerzahlen können wir von den 6 angebotenen Profilen 4-5 durchführen.

Hamburg, den 16.11.2026
Maren Hartwig
Abteilungsleiterin Sekundarstufe II

Kultur-Profil

Im Kultur-Profil sind folgende Fächer vertreten:

Profilgebende Fächer:		Kunst	2. Blöcke	(eA)
	oder	Musik	2 Blöcke	(eA)
	und	Geschichte	2 Blöcke	(eA)
weiteres Fach:		Seminar	1 Block	(gA)

Die Besonderheit des Kultur-Profils besteht in der Wahlmöglichkeit zwischen den Fächern Kunst und Musik, sodass in diesen beiden Fächern in Gruppen von etwa halber Kursstärke besonders intensiv gearbeitet werden kann.
Da Geschichte am Zentralabitur teilnehmen muss, die behördlich vorgegebenen Semesterthemen aber erst gegen Ende des Schuljahres bekanntgegeben werden, können wir zu den Profilwahlen leider keine verbindlichen Aussagen zu den zu erwartenden Themen machen.
Das Fach Seminar bietet den Rahmen für das Vertiefen von Arbeitsmethoden und fächerübergreifendes und projektorientiertes Arbeiten in Einzel- und Gruppenarbeit. Ein weiterer Schwerpunkt dieses Faches liegt auf der Berufsorientierung.

Inhalt und Arbeitsweise

Kultur ist ein umfassender Begriff, den wir auf verschiedenen Ebenen produktiv und reflexiv erfahren werden. Dabei wird unser Schwerpunkt auf ästhetischen und historischen Elementen liegen, aber auch Elemente von Alltagskultur beinhalten sowie interkulturelle Bezüge herstellen.
Seit Jahrtausenden bis zum heutigen Tag haben sich Menschen mit musikalischen und bildnerischen Mitteln ausgedrückt, verständigt, sich oder andere unterhalten, getröstet, angeregt, beeinflusst. Und immer gab es eine Wechselbeziehung zwischen ihren jeweiligen Lebensumständen, den sozialen und politischen Gegebenheiten der jeweiligen Zeit auf der einen und den künstlerischen Ausdrucksformen auf der anderen Seite, sowohl innerhalb einer Kultur als auch in interkulturellen Zusammenhängen.
Im Kultur-Profil geht es einerseits darum, Beispiele bedeutsamer ästhetischer Praxis – also den Künsten – aus verschiedenen Epochen, Ländern und Kulturen sowie den sozial-historischen Kontext des jeweiligen Zeitgeistes kennenzulernen, und andererseits und vor allem anderen darum, sich selbst ästhetisch zu erkunden und die eigenen künstlerischen Ausdrucksmittel zu erweitern und zu reflektieren.
Die gestalterische Praxis wird vorbereitet und ergänzt durch das Erlernen des fachspezifischen theoretischen Handwerkszeugs, das für eine eigenständige, kreative, künstlerische Arbeit sowie für die Reflexion von Musik und Bildender Kunst grundlegende Voraussetzung ist. Darüber hinaus ist die Reflexion der geschichtlichen Bedingtheit kulturellen Schaffens ein wichtiger Aspekt, der nach Möglichkeit mit einbezogen wird.

Das Fach Geschichte bietet die Möglichkeit der vertieften Auseinandersetzung mit historischen Fragestellungen, deren Auswirkungen auf unsere Gegenwart und geschichtskulturellen Phänomenen. Die gegenwärtige Welt, in der wir leben, kann viel besser verstanden werden, wenn man die die Ursprünge, Hintergründe und historischen Entwicklungen kennt. Der Umgang mit verschieden Quellen, z.B. Texte, Fotos, Filme, Karikaturen u.v.m., ermöglicht es, sich ein facettenreiches Bild machen zu können und sich so auch in der gegenwärtigen Medien- und Bücherwelt und in aktuellen Diskussionen sicherer bewegen zu können und eine breite Allgemeinbildung zu erlangen.

So ist es insgesamt möglich, auf vielseitige, komplexe und lebendige Weise theoretisch wie praktisch zu arbeiten. Dies geschieht im Rahmen der Semesterthemen, die sich in ihrer konkreten Ausrichtung auch nach den Interessen des Kurses gestalten und wandeln.

	Kunst	Musik	Geschichte	Seminar
1	**„Aufbruch in die Moderne“** Wir verschaffen uns einen Überblick über die Kunstströmungen des 20. Jahrhunderts, betrachten ausgewählte Werke und erlernen dabei theoretische und praktische Grundlagen für systematische Bildanalysen und die eigene künstlerische Praxis.	**„Reisevorbereitung“/„Filmmusik“** Ich bepacke meinen Koffer mit all dem, was ich als Musiker*in brauche: Wesentliche musikpraktische und -theoretische Grundlagen wie z.B. Notenlesen, Akkordsymbolik, uvm. Filmmusik Filmmusiktechniken Prägende Filmmusikkomponist*innen Eigenständige Vertonung von Filmszenen	**Allgemein:** Einführung in die Geschichte **Methoden lernen:** Was können wir aus historischen Dokumenten über die Welt erfahren (z.B. aus alten Schulzeugnissen)? Anhand praktischer Übungen erlernen bzw. vertiefen wir die fachlichen Methoden und bereiten die zentralen Abiturthemen inhaltlich vor.	**Forschen und Dokumentieren:** Wer waren meine Vorfahren? Wann haben sie gelebt und was ist in dieser Zeit passiert? Diesen Fragen nähert ihr euch im Rahmen einer umfangreichen Forschungsaufgabe, über die ihr zudem einen Arbeitsprozessbericht verfasst.
2	**„Identität“:** Wer bin ich? Was macht mich aus? Und wie lassen sich solche Überlegungen in eine künstlerische Form bringen? Anhand der ästhetischen Forschung nähern wir uns diesen Fragen und entwickeln dazu eine eigene künstlerische Arbeit. **Semesterprojekt**: Vernissage	**„Musikalische Zeitreise“** „Von der Antike bis in die Gegenwart“: Zeitreise durch die Epochen (Fokus auf Barock, Klassik, Romantik, 20. Jahrhundert), Schwerpunktthema Romantik. Analyse wesentlicher Stilmerkmale einer Epoche z.B.: Interpretation eines Kunstliedes (Romantik)	**Zentralabitur:** Das Fach Geschichte nimmt am Zentralabitur teil. Da die von der Schulbehörde festgelegten Themen in der Regel erst kurz vor Beginn des Schuljahres bekanntgegeben werden, kann hier über die Unterrichtsinhalte noch nichts gesagt werden. Wir bemühen uns jedoch, im Laufe der beiden Semester zumindest punktuell Bezüge zu den anderen Profilfächern herzustellen. Die Zentralabiturthemen sowie die Semesterthemen folgen den inhaltlichen **Vorgaben des Bildungsplans**: 1. Kulturbegegnungen – Europa und die Welt; 2. Krisen, Umbrüche und Modernisierungsprozesse in Wirtschaft und Gesellschaft; 3. Staat und Nation in Deutschland im 19. und 20. Jahrhundert; 4. Macht und Herrschaft	**Epochen und ihre Moden:** Ob Musik, Kunst, Literatur, Architektur, Design: Jede geschichtliche Epoche bringt ihren eigenen Stil hervor. Wir verschaffen uns einen Gesamtüberblick. **Berufsorientierung:** Parallel finden in S1 und S2 die zentral organisierten schulischen Veranstaltungen zur Berufsorientierung statt, die ihr in einem persönlichen Portfolio dokumentiert.
3	**„Design“**: Form follows function – Im Fokus dieses Semesters steht die Realisierung eines Kleidungsstücks - vom ersten Entwurf bis hin zur fotografischen Inszenierung und Präsentation.	**„Reise ins Ungewisse“** Projekt: Gestaltung und Aufführung eines größeren, evtl. fächerübergreifenden Projekts (z.B., „Musical“, „Erklärkonzert“ o.Ä.)		**Projektreise:** Klassenreisen sind Bildungsreisen (jedenfalls in Teilen). Daher übernehmt ihr für jeweils eine Sehenswürdigkeit die Rolle der Fremdenführer:in. **Berufsfelderkundung:** Ihr widmet euch der Frage, welche Berufsfelder es im Zusammenhang mit den Profilfächern gibt, indem ihr einschlägige Betriebe besucht, Interviews führt und eine Präsentation erstellt.
4	**Architektur:** Welche Faktoren spielen bei der Gestaltung und Entwicklung von menschlichen Lebensräumen eine Rolle? Wir erforschen und nutzen die Sprache der Architektur und realisieren unsere Zukunftsvisionen anhand von Entwurfsmodellen.	**„Musikalische Weltreise“** Musik anderer Kulturen/Weltmusik Wiederholung der Themenbereiche für das schriftl./mündl. Abitur	**Inhaltlich:** Weiterarbeit in den. Themenvorgaben des Bildungsplans. Vorbereitung auf das Abitur.	**Projekt:** Aufgrund der Kürze des Semesters nutzen wir die zeitlichen Kapazitäten des Seminarkurses für unser Geschichtsprojekt.

Body and Mind

Im Profil „Body and Mind“ arbeiten folgende Fächer zusammen:

Profil gebende Fächer:	Psychologie	2 Blöcke (eA)
	Biologie	2 Blöcke (eA)
Weitere Fächer:	Philosophie	1 Block (gA)
	Seminar	1 Block (gA)

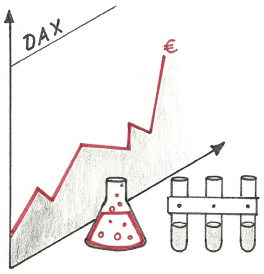
Das Profil richtet sich an Schüler, die sich für grundlegende Fragen des Menschseins interessieren und diese aus den Blickrichtungen der Psychologie, der Biologie sowie der Philosophie untersuchen wollen. Das Spannungsfeld von „Körper“ und „Geist“ enthält Schnittpunkte der drei Wissenschaften, denen sie sich mit einer großen methodischen Vielfalt nähern.

Organisation:

Alle drei Fächer folgen dem Kerncurriculum der aktuellen Bildungspläne und bereiten auf die Prüfungsinhalte im Abitur vor. Da insgesamt viel Wert auf fächerübergreifende Bezüge gelegt wird, stehen die Seminarkurse unter einem ergänzenden, interdisziplinär zu behandelnden Semesterthema. Neben dem Methodentraining wird im Seminarkurs in den Fächern Psychologie und Biologie auch experimentell und praktisch gearbeitet, etwa im Rahmen von Exkursionen oder durch die Teilnahme an Tagungen.
Mindestens einmal im Jahr findet ein Profiltag statt, der sich fächerverbindend mit einem übergreifenden Thema befasst wie z.B. „Zeit“ oder „Bewusstsein“.

Die Abituraufgaben in Psychologie (eA) werden dezentral, d.h. durch die Kursleitung des Profilkurses gestellt.

1. Semester: Der Mensch in seiner psychischen, körperlichen und geistigen Dimension			
Psychologie Lernen/*Wahrnehmungspsy-chologie*	**Biologie** *Lebewesen in ihrer Umwelt*	**Philosophie** *Anthropologie*	**Seminar** *„Mensch und Medialität“*
Lerntheorie (Behaviorismus) Was beeinflusst unsere Wahrnehmung? Auswirkungen auf unser Denken, Fühlen und Handeln; Was sind Motive und was motiviert? Soziale Einstellungen und Veränderbarkeit der Persönlichkeit; Selbststeuerungskompetenzen (Humanismus)	Welche Auswirkungen haben Klimaveränderungen, Schadstoffe und andere Einflüsse auf Ökosysteme und unsere Gesundheit? Lösungsmöglichkeiten und Gegenmaßnahmen sollen vorgestellt und eingeordnet werden.	Das Selbstverständnis des Menschen: Der Mensch als Naturwesen und als Kulturwesen; Perspektiven auf den Menschen (z. B. naturwissenschaftlich, psychologisch, religiös); Mentales und Physisches; Freiheit und Determination; Kunst und das Schöne	*Methoden:* Recherche, Visualisierungsformen. Dokumentation, Präsentation *Themen:* Neurologische Einflüsse des Medienkonsums; Beeinflussung unseres Wirklichkeitserlebens; Veränderungen der Ich-Konstitution.
2. Semester: Selbstwahrnehmung, Ontogenese, Grundlagen der Wissenschaft			
Psychologie *Entwicklung und Persönlichkeit*	**Biologie** *Wahrnehmung und Informationsverarbeitung*	**Philosophie** *Erkenntnistheorie*	**Seminar** *Studien- und Berufsorientierung Humanwissenschaften*
Menschliche Entwicklungsprozesse: Kennenlernen verschiedener Modelle undParadigmen: Tiefenpsychologie, Bindungstheorie, Sozialkognitivismus, Humanismus	Wie funktioniert Wahrnehmung auf neuronaler Ebene? Erkrankungen des Nervensystems; Ursachen und Behandlungsansätze	Quellen unseres Wissens und ihre Zuverlässigkeit; Wissenschaftsvertrauen und Pseudowissenschaft; Der Einfluss der Sprache auf unser Weltverständnis; Glaube und Rationalität	Studien und Berufsmöglichkeiten im Kontext der Profilfächer; Recherche, Kontaktnahme, Interview, Expertengespräch, Aufbereitung, Reflexion der je eignen Entscheidungskriterien für Studienfach oder Beruf
3. Semester: Die Entfaltung des Individuums zwischen Anlage und Umwelt			
Psychologie *Gesundheitspsychologie*	**Biologie** *Genetik, Vererbung und Stoffwechsel*	**Philosophie** *Praktische Philosophie*	**Seminar** *„Freiheit und ihre Grenzen“*
Klinische Psychologie /ICD11 „Es ist normal verschieden zu sein“; Besuch der Ambulanz „Irre menschlich“ Kennenlernen verschiedener Krankheitsbilder und ihrer möglichen Ursachen; Stress und Therapien	Welchen Einfluss haben Mutationen auf Stoffwechselprozesse sowie Erbkrankheiten; Gentechnik und gentherapeutische Verfahren; Stoffwechselprozesse verstehen: Welche Rolle spielt ATP; Energieumwandlung bei Pflanzen und Tieren	Moralische Entscheidungen und ihre Begründungen, Werte und Normen; Verantwortung in ethischen Anwendungskontexten (z. B. Medizinethik, Tierethik) Vorstellungen vom guten und gelingenden Leben; Gerechtigkeit und Gleichheit	*Kurze Facharbeiten in Gruppen:* Individuelle Freiheit vs. soziale, ökologische, gesellschaftlich-politische Determinanten; Freiheitsgefühl als Illusion neurobiologischer Prozesse; Autonomiebegriff der Philosophie
4. Semester: Leben im Einklang von Körper und Seele			
Psychologie *Personenwahrnehmung*	**Biologie** *Evolution*	**Philosophie** *Zukunftsorientierung*	**Seminar** *„Lebensziele“*
Vertiefung Soziale Wahrnehmung Stress Motivation Antisoziales Verhalten	Artenvielfalt ist das Ergebnis der Evolution. Welche Belege werden dafür herangezogen? Mechanismen der Entstehung der Arten wie auch der Menschwerdung.	Frieden als moralische Pflicht und Forderung der Vernunft Probleme der Künstlichen Intelligenz; Fortschrittsglaube und Fortschrittspessimismus; Dimensionen der Verantwortung für zukünftige Generationen	*Methoden:* Prüfungsvorbereitung mündliche Prüfung, Lerntechniken *Themen:* Sinnfragen, Lebensfragen



Wirtschaft und Chemie

„Die Chemie GmbH“

In diesem Profil werden folgende Fächer zusammenarbeiten:

Profilgebendes Fach:	Wirtschaft	2 Blöcke (eA)
Weitere Fächer:	Chemie	2 Blöcke (eA)
	Seminar	1 Block (gA)

Dr. Oetker Backpulver, Nivea Creme, Hudson Nylonstrümpfe…
Wer kennt nicht diese alltäglichen Dinge?

Aber wie entsteht das Pulver, wie kommt die Creme in die Dose, wie wird aus zwei Flüssigkeiten ein Faden und am Ende eine Strumpfhose?
Welches Design bekommen die Tüte und die Dose?
Was darf das Ganze kosten?
Wo verkauft man die Produkte?
Wer entscheidet, wie viel produziert wird?

Solche Fragen wollen wir uns in diesem Profil stellen und auch beantworten.
Unterstützung erhalten wir von Unternehmen, die uns ihre Betriebe zeigen.

Dr. Oetker und Beiersdorf sind große Unternehmen, die ihr kennt. Aber ihr sollt auch selber ein kleines Unternehmen gründen.
Das Fach Wirtschaft und das Fach Chemie ergänzen sich hier: Erst stellt ihr ein Produkt her, dann überlegt ihr, wie ihr es verkauft.
Übrigens, keine Angst vor fehlenden Ideen. Alles ist Chemie.

Die Chemie liefert Produkte für fast alle anderen Industrien wie die Kunststoff-, Lebensmittel-, Automobil-, Maschinenbau- oder die Baustoffindustrie.
Das ist so in Deutschland, aber auch international.
Deswegen werfen wir im 3. Semester einen Blick auf die anderen Länder und die internationale Arbeitsteilung. Globalisierung ist ein wichtiges Thema, das wir kritisch untersuchen wollen. Die Schere zwischen armen und reichen Ländern, Outsourcing oder auch der Klimawandel sind hier Themen für Projekte.

Schließlich wollen wir auch untersuchen, was Unternehmen leisten können, um Krisen innerhalb und außerhalb ihres Betriebes zu meistern oder welche Möglichkeiten der moderne Konsument hat, seinen Beitrag zur Gesellschaft zu leisten.

Man muss nichts im Leben fürchten, man muss nur alles verstehen.
(Marie Curie)

	Seminar	**Wirtschaft**	**Chemie**
1. Semester	a) Entwickle ein gesundes „Fett“-Produkt. b) Entwickle ein „Fett“-Produkt, das Umsatz bringt. *Methode: Arbeitsprozessbericht + Präsentation der Ergebnisse* *(Schwerpunkt Chemie)*	•Homo oeconomicus •Neuromarketing •Innovationen •Marketing •Produktpolitik (z. B. Verpackung)	Moleküle des Lebens • Grundlagen der organischen Chemie • Fette • *Proteine (erhöhtes Niveau)*
2. Semester	1. Mein T-Shirt war eine PET-Flasche! Entwickle ein Konzept für eine Unternehmensgründung mit einem nachhaltigen Produkt. *Methode: Präsentation einer Geschäftsidee (Schwerpunkt Wirtschaft)* *2.* Berufsfelderkundung *- Methoden: Führen eines Interviews für das Portfolio und kurze Präsentationen zum Thema Berufe in Chemie und Wirtschaft* *- Kooperation mit einem Unternehmen*	• Unternehmensgründung • Kostenrechnung • Preisgestaltung •Verfassen eines Businessplans	Moderne Werkstoffe und chemische Produkte • Kunststoffe
3. Semester	Führende internationale Köpfe in Chemie und Wirtschaft *Methode: Erstellen einer Dokumentation*	• Globalisierung • Außenhandelstheorien • WTO •Handelsabkommen	Chemie beeinflusst unsere Umwelt •Gleichgewicht chemischer Reaktionen •Protonenübergänge
4. Semester	Nachhaltige(s) Unternehmen Sein oder Schein: Unternehmen im Konflikt zwischen Rentabilität und Moral *Methode: Erstellen eines Erklärvideos zu einen Thema aus der Chemie oder Wirtschaft*	• Wirtschaftsethik • CSR • Nachhaltigkeit im Unternehmen	Chemische Energiespeicher und Mobilität •Elektrochemie •Alternative Energieträger

Planet Erde - Umwelt, Klima, Mensch



Im Profil „Planet Erde - Umwelt, Klima, Mensch“ werden folgende Fächer zusammenarbeiten:

Profilgebende Fächer:	Geographie	2 Blöcke (eA)
	Biologie	2 Blöcke (eA)
Weitere Fächer:	Seminar	1 Block (gA)

zwei Semester Kooperation mit „Wilde Zeiten“

Unser Planet wird zunehmend bedroht von ökologischen, ökonomischen und sozialen Krisen. Globale Erwärmung, Zerstörung von Lebensräumen, Veränderungen von Ökosystemen, Flüchtlingsströme, Extremwetterereignisse, kriegerische Auseinandersetzungen, Entwicklungsdefizite der sogenannten 3.Welt sind nur einige kennzeichnende Schlagwörter, die zeigen, dass das Gleichgewicht im System „Erde-Mensch” global außer Kontrolle zu geraten droht.

In diesem Profil erforschen und analysieren wir von Seiten der Fächer Geographie und Biologie die Zusammenhänge und Auswirkungen menschlichen Handelns, wir erarbeiten naturwissenschaftliche Kenntnisse und ethische Grundsätze, auf denen jeder Umgang des Menschen mit der Erde beruht. Wir erlernen Fähigkeiten, die Folgen menschlicher Eingriffe abzuschätzen und zu bewerten, um so nachhaltige Lösungsansätze entwickeln zu können. Dafür steht uns ein breites Themenspektrum mit folgenden die beiden Fächer verbindenden Oberthemen zur Verfügung:

S1: Klimawandel und seine Auswirkungen auf verschiedene Klimazonen, Landwirtschaft (industrielle vs. ökologische)

S2: Nachhaltigkeit an den Beispielen Stadtentwicklung und Artenvielfalt (Tomatenprojekt bei „Wilde Zeiten“)

S3: Globale Entwicklungsunterschiede - Gewinner und Verlierer der Globalisierung

S4: Globale Probleme/Lösungsansätze zur Überwindung

Besonders in diesem Profil ist die Kooperation mit der Naturschule “Wilde Zeiten”. Hier werden wir vor Ort an dem Beispiel verlorener Artenvielfalt von Tomatensorten (ehemals über 5000 Sorten) praktisch arbeiten, indem wir selbst Tomaten anbauen, das Problem analysieren und alternative Handlungsstrategien entwickeln. Geklärt werden dabei Ursachen, Auswirkungen und Bedeutung von Artensterben, ein Saatgutarchiv wird erstellt, Verbraucher werden aufgeklärt, um “verlorene” Tomatensorten wieder neu zu kultivieren und damit zu erhalten. Dies findet vorwiegend im Seminarkurs im 2. und 3. Semester statt, in diesem Zusammenhang werden Grundlagen von Präsentationstechniken und des wissenschaftlichen und fachspezifischen Arbeitens angewendet und vertieft.

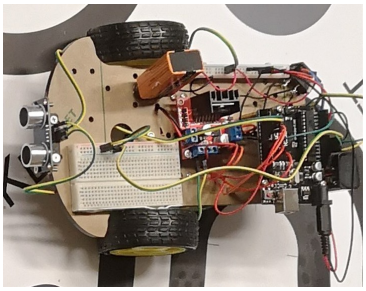
Du solltest dieses Profil wählen, wenn

- dich die Zusammenhänge von menschlichem Handeln und der Erhalt einer lebenswerten Zukunft interessieren,
- wenn du Lust hast, Lösungsansätze sowohl im praktischen als auch im theoretischen Bereich zu erarbeiten,
- du bereit und motiviert bist, dir neue Kenntnisse auch an außerschulischen Lernorten (“Wilde Zeiten”) oder auf Exkursionen z. B. zum Klimahaus Bremerhaven, zum Kongress “Wetter, Wasser, Waterkant”, zum Genlabor, zur Umweltbehörde usw. zu erarbeiten oder an einer Klimaexpedition von Germanwatch teilzunehmen.

	Geographie (eA, 4Std.)	Biologie (eA, 4Std.)	Seminar (gA, 2Std.)
1	**Geoökosysteme und Nachhaltigkeit** • Klimawandel, Schwerpunkt: - Energieerzeugung • Aufbau ausgesuchter Geoökosysteme Schwerpunkte: - aride und semiaride Räume - Landwirtschaft in kühl gemäßigten mittleren Breiten • Folgen des menschlichen Eingriffs	**Leben & Energie (Stoffwechselphysiologie)** *Grundlegende Zusammenhänge bei Stoffwechselwegen:* • Fotosynthese • Zellatmung • Wirkungsweise von Enzymen • Energiebereitstellung	**Klimawandel konkret** *„2100: Wo kann man noch leben?":* Gruppenpräsentation eines Raumes **Exkursionen** - Klimahaus Bremerhaven - Klimaexpedition mit GermanWatch - „Wetter Wasser Waterkant"-Messe: Mikroplastikworkshop auf der Elbe
2	**Stadtgeographie und Nachhaltigkeit** • Historische Stadtentwicklung in Deutschland • aktuelle Prozesse und Entwicklungen (z.B. Gentrifizierung) • Mega Cities • nachhaltige Stadtentwicklung, „urban gardening"	**Lebewesen in ihrer Umwelt (Ökologie)** *Strukturen und Zusammenhänge in Ökosystemen:* • Aufbau eines Ökosystems • Konkurrenz, Parasitismus, Symbiose u. a. • Ökologische Nische • Nahrungsnetze • Stoffkreisläufe *Einfluss des Menschen auf Ökosysteme, Nachhaltigkeit, Biodiversität:* • Folgen des anthropogenen Treibhauseffekts • Ökosystemmanagement: z. B. nachhaltige Nutzung • Ökologischer Fußabdruck • Umweltgifte (z. B. hormonartig wirkende Substanzen)	**Stadtökotope** Vorbereitung einer Exkursion zu einem Stadtökotop, anfertigen eines Flyers **Stadtspaziergang:** Hamburg im Laufe der Geschichte, Einzelarbeit: Protokoll **Berufsorientierung** Berufsorientierungswoche und Führung eines Portfolios zur Berufsorientierung
3	**Nachhhaltige Zukunftssicherung im Zeitalter der Globalisierung** • Entwicklungsindikatoren (Weltbank, HDI) • Bevölkerungsentwicklung (Modell des demographischen Übergangs) • Probleme der Entwicklungsländer • Ernährungsproblematik • Strategien zur Überwindung der Unterentwicklung (Milleniumsziele UN)	**Vielfalt des Lebens (Genetik + Evolution)** *Grundlagen der Molekulargenetik und Gentechnik:* • Genregulation • Genmutationen und Erbkrankheiten • Gentherapie • Krebs • PCR • GVOs (gentechnisch veränderte Organismen) *Evolution als Ursache von Biodiversität* • Belege für die Evolution • Evolutionstheorien • Grundlegende Prinzipien: Mutation, Selektion, Fitness, Artbildung u. a. • Evolution des Menschen: Ursprung, Stammbäume, Verbreitung • kulturelle Evolution: Werkzeuggebrauch, Sprachentwicklung • Sozialverhalten bei Primaten	**Stadtökotope** Durchführung einer Exkursion zu einem Stadtökotop, Gruppenaufgabe **Berufsorientierung** Berufsfelderkundung mit Präsentation
4	**Globale Probleme und Nachhaltigkeit** • Schwerpunkt: - Tourismus • Schwerpunkt: Kampf um Ressourcen • Kampf um Wasser • Nachhaltige Energieerzeugung	**Informationsverarbeitung in Lebewesen (Neurobiologie)** • Grundlagen der Informationsverarbeitung • Bau & Funktion von Nervenzellen • Sinneszellen • Wirkung von Hormonen, Drogen und Medikamenten • Neuronale Plastizität • Zelluläre Prozesse des Lernens • Störungen des Nervensystems	**Syndromkonzept** Erstellen eines Plakats zu einem selbstgewählten Syndrom des globalen Wandels, Einzelarbeit **Exkursion ins Genlabor**

Zukunftstechnologien

Im Profil „Zukunftstechnologien“ arbeiten folgende Fächer zusammen:



Profil gebendes Fach:	Informatik	2 Blöcke (eA)
Weitere Fächer:	Physik	2 Blöcke (eA/gA)
	PGW	1 Block (gA)
	Seminar	1 Block (gA)

Menschen mit Berufen aus den Bereichen Informatik, Naturwissenschaften und Ingenieurswissenschaften gehörten schon immer zu den treibenden Kräften der Weltwirtschaft. Das Profil Zukunftstechnologien eröffnet euch den Zugang zu solchen Kerntechnologien und bereitet euch vor auf die Herausforderungen der Industrie 4.0. Die Auswirkungen dieser Technologien auf die Arbeitswelt und die gesellschaftlichen Prozesse werdet ihr in PGW (Politik/Gesellschaft/Wirtschaft) untersuchen und lebhaft diskutieren.

Informationstechnologien
Moderne Software wird heutzutage objektorientiert entwickelt. Mit zeitgemäßen Werkzeugen für UML designen wir im 1. Semester unsere Systeme. Unter Einsatz der Programmiersprache Java implementieren wir Anwendungen und erarbeiten uns damit grundlegende Strukturen objektorientierter Sprachen.
Diese werden in den weiteren Semestern durch passende kleine Projekte wiederholt und gefestigt.
Die Semesterthemen Datensicherheit in verteilten Systemen, KI insbesondere neuronale Netze und intelligente Suchstrategien vermitteln grundlegendes Wissen für die Lösung zeitgemäßer Probleme der Informatik.

Die moderne Physik
Nichts hat unser Leben mehr geprägt als die technischen Errungenschaften der letzten Jahre. Was wäre unsere heutige Welt ohne Internet, Smartphones oder moderne Visualisierungsmöglichkeiten (LED- & OLED-Displays, Laserbeamer und Hologramme)? Wie würde unsere Kommunikation ohne Satelliten aussehen? Was hindert uns daran, bereits heute den Mars zu kolonisieren?
Mit Hilfe der physikalischen Gesetze, Theorien und Modelle werden wir das notwendige Verständnis entwickeln, diese Errungenschaften zu erklären, unsere derzeitigen Grenzen zu formulieren und Lösungsansätze für zukünftige Probleme zu entwickeln.

Gesellschaftliche Auswirkungen
Neue Technologien verändern das Sozialleben innerhalb von Familien, Gesellschaften und zwischen Nationen. Welche Veränderungen haben vergangene Errungenschaften verursacht, welchen Einfluss haben aktuelle oder zukünftige Entwicklungen? Diese und weitere Themen werden uns in PGW beschäftigen. Die Auswirkung naturwissenschaftlichen Erfindungsreichtums auf das gesellschaftliche und wirtschaftliche Leben der Menschen werden wir diskutieren.

Das **Seminar** wird Themen aufgreifen, die zwei oder alle drei Fächer miteinander verbinden.
Bei den Projekten für den Raspberry-Pi werden die Arbeitsweise der Sensoren mithilfe der Physik erklärt, die in der jeweiligen Programmierung berücksichtigt werden. Bei den zugehörigen Projektdokumentationen und Präsentationen werden allgemeine Grundlagen von Präsentationstechniken und des wissenschaftlichen Arbeitens angewendet und vertieft.

In verschiedenen Semestern werden zusätzlich naturwissenschaftlich-technische Berufe näher vorgestellt.
Die Semesterthemen berücksichtigen die Vorgaben des Zentralabiturs.

1. Semester: Grundlegende Gesetze und Prinzipien			
Informatik *Objektorientierte Softwareentwicklung*	**Physik** *Elektrische und magnetische Felder*	**PGW** *Politik und demokratisches System*	**Seminar** *Programmierung eines Raspberry Pi's*
Was sind Klassen und Objekte in der Informatik? Wie programmiert man objektorientiert in Java auf dieser Grundlage? Projektwoche an der TU Harburg: Wie steuert man Roboter?	Wie wird Energie in elektrischen und magnetischen Feldern gespeichert? Was und wie kann man mit kapazitiven und induktiven Sensoren messen? Wie funktionieren elektronische Bauteile?	Wie beeinflussen digitale Medien und andere Aspekte der Digitalisierung die demokratischen Grund-prinzipien des Staates und welche Gefahren gehen von ihnen aus? Welche Ant-worten bietet die Politik?	Weitere Programmierung des Raspberry-Pi-Roboters (vgl. ProWo) sowie Arbeitsprozessbericht;
2. Semester: Kommunikation			
Informatik *Datensicherheit in verteilten Systemen*	**Physik** *Elektromagnetismus und Schwingungen*	**PGW** *Gesellschaft und Gesellschaftspolitik*	**Seminar** *BOSO & Messdaten-erfassung mit einem Sensor*
Verschlüsselte Kommunika-tion - früher und heute: Sind meine Daten im Netz sicher geschützt? Wie wird das realisiert? Wie programmiert man funktional/rekursiv mit Haskell?	Der Elektromotor - Antrieb der Zukunft, der elektrische Generator - Treiber des Fortschritts: Wie wandelt man elektromagnetische Energie in mechanische Energie und umgekehrt? Wie wird elektrische Energie effizient übertragen? Was ist eine Resonanz-katastrophe? Wie stimmt man ein Musikinstrument?	Ursachen und Folgen sozialer Ungleichheit. Welche Herausforderungen ergeben sich daraus für die Gesellschaft? Analyse der Gesellschaft und ihrer Wandlungsprozesse. Welche Forderungen ergeben sich an die Politik?	BOSO (Studien- und Berufsorientierung) im Kontext der Profilfächer; Sensor-Projekt: Bau und Programmierung eines Mikrocontroller-basierenden Sensors mit Verarbeitung der Messdaten. Projektpräsentation.
3. Semester: Wie funktioniert…?			
Informatik *Intelligente Suchverfahren (Künstliche Intelligenz)*	**Physik** *Wellen und Quantenphysik*	**PGW** *Wirtschaft und Soziale Marktwirtschaft*	**Seminar** *Wettbewerbe Informatik/Physik*
Wie findet das Navi den kürzesten Weg z.B. von Hamburg nach München? (Dijkstra-Algorithmus) Welche Suchstrategie ist für welches Problem geeignet? Programmierung in Haskell	Wie können sich Wellen auslöschen? Warum kann man um die Ecke hören, aber nicht sehen? Licht: Teilchen oder Welle oder beides? Besuch am DESY im Light & Schools Labor	Soziale Marktwirtschaft und wirtschaftspolitische Grundpositionen; Risiken und Chancen der Globalisierung und der Digitalisierung; Wachstum vs. Nachhaltigkeit	Wiss. Arbeit zu Wettbewerbsaufgaben: Bundeswettbewerb Informatik (BwInf), Internationale Physikolympiade (IPhO), Jugend forscht oder physikalischen Themen
4. Semester: Strategien			
Informatik *Neuronale Netze mit Python programmieren*	**Physik** *Atomphysik und (optional) Astrophysik*	**PGW** *Globale Probleme/ Internationale Politik*	**Seminar** *Wissenschaftliches Arbeiten*
KI: Wie funktioniert maschinelles Lernen? Programmierung auf Raspberry PI Literatur: Neuronale Netze selbst programmieren (Tariq Rashid)	Atomspektren: Informationen über den Atomaufbau. Atommodelle unter der Lupe. Relativitätstheorie: Unsere Vorstellung von Raum und Zeit	Umsetzung der Klima- und Nachhaltigkeitsziele der UN, Greendeal der EU, internationaler Konflikte und Methoden zur Analyse, Menschrechte, Welche Bedeutung haben in dem Zusammenhang neue Technologien?	Vom Aufbau bis zur Auswertung. Was erwartet mich in einem naturwissen-schaftlichen Studium?

Sportwelten – Welt des Sports

Im Profil „Sportwelten – Welt des Sports“ werden folgende Fächer zusammenarbeiten:

Profilgebende Fächer	Sport	3 Blöcke (eA)
	Bio	2 Blöcke (eA)
Weiteres Fach	Seminar	1 Block (gA)

Grundidee und Ziele des Profils
Viele Menschen treiben Sport, achten auf ihre Gesundheit und Fitness, gehen zu Sportevents, schauen Sportübertragungen im TV, tragen Sportartikel, haben Lieblingsvereine und Idole.
Nationalstaaten buhlen um Großevents, Marken um Spitzensportler, Multimilliardäre kaufen Sportvereine, es wird um Übertragungsrechte und -zeiten gerungen, Proteste gegen Umweltfolgen von Sportveranstaltungen werden laut. Kurzum: Der Sport ist in aller Munde, gewinnt in unserer Gesellschaft eine zunehmende Bedeutung und bietet immer mehr Berufsmöglichkeiten.

Das Ziel dieses Profils ist es, den SuS einen Überblick über die Welt des Sports zu geben und dabei immer wieder vertiefend einzelne Bereiche zu beleuchten. Dabei steht im Fach Sport das aktive Sporttreiben im Vordergrund. Hier werden zahlreiche Sportarten von Leichtathletik bis Volleyball, von Turnen bis Le Parcour, von Fußball bis Tanz und von Radfahren bis Basketball angeboten, studiert und trainiert. Ziel ist es zudem, an außerschulischen Sport-Events und Wettkämpfen teilzunehmen, etwa dem Hamburger Schülertriathlon, Tough Mudder oder ähnlichem und sich hierauf nach selbst entwickelten Trainingsplänen vorzubereiten.
Im Fach Biologie werden grundlegende Inhalte aus den Themengebieten der Neurobiologie, Stoffwechselphysiologie, Ökologie und Evolution behandelt.
Im Seminar werden wir möglichst fachübergreifend mit der Biologie zusammenarbeiten, sowie mit den relevanten Berufen aus dem Profil, welche auf die Fächer Sport und Biologie zurückzuführen sind.

Aufgrund der engen thematischen Vorgaben durch das Zentralabitur in beiden Fächern, wird sich die fächerübergreifende Zusammenarbeit weitgehend auf das Seminar beschränken.

Außerschulische Events und Kooperationen
Neben dem schulischen Unterricht ist eine sechstägige Klassenfahrt nach Göhren auf Rügen geplant, eine Kletterexkursion in Wilhelmsburg, sowie der Besuch einer NDR-Sportsendung.
In Biologie erfolgt ein Besuch eines Labors sowie weitere Exkursionen, u.a. nach Hagenbeck.

Prüfungen
Die Fächer Sport und Biologie werden beide auf erhöhtem Niveau unterrichtet und stehen beide als 3. Abiturprüfungsfach zur Verfügung. Wer wegen einer Verletzung keine sportpraktische Prüfung ablegen kann, hat somit innerhalb des Profils eine Alternative.
Nicht alle Sportarten können im praktischen Teil des Abiturs abgeprüft werden. Die Prüfungssportarten werden rechtzeitig bekannt gegeben.
Wer sein Abitur im Fach Sport ablegen möchte, muss neben der Klausur zwei sportpraktische Prüfungen absolvieren und das Fach Mathematik als Prüfungsfach belegen.

Sport - Theorie	Sport - Praxis	Biologie	Seminar	außerschulische Events Kooperationen
Energiebereitstellungsprozesse und Muskelaufbau Biomechanik Bewegungslehre 1 Bewegungsanalyse	Leichtathletik Volleyball/Basketball	**Leben & Energie (Stoffwechselphysiologie)** *Grundlegende Zusammenhänge bei Stoffwechselwegen:* Fotosynthese Zellatmung Wirkungsweise von Enzymen Energiebereitstellung	**Die Biochemie des Sports** *Was passiert in unserem Körper?* Ernährung, Energieträger, Säure-Basen-Haushalt, Doping, Stress/Stressbewältigung u. a.	**Projektwoche:** Test zur universitären Sportaufnahmeprüfung + Kennenlernen außergewöhnlicher Bewegungsfelder in der Projektwoche
Koordinative Fähigkeiten nach Blume und Neumaier Trainingslehre	**Bewegung gestalten** Bodenturnen/Sprung/ Le Parcour MtB	**Informationsverarbeitung in Lebewesen (Neurobiologie)** *Grundlagen der Informationsverarbeitung* *Bau und Funktion von Nervenzellen* Sinneszellen Wirkung von Hormonen, Drogen und Medikamenten Neuroplastizität zellulärer Prozesse des Lernens Störungen des Nervensystems	**Berufsfeld Sport** **Erkundungsprojekt** Sport organisieren Sportfeste + Turniere der Schule mitorganisieren + gestalten.	Kletter-/Kajakwochenende Beachvolleyballturnier Tropariumbesuch Hagenbeck
Kraft und Krafttraining **Bewegungslehre 2**	Fitness Tennis oder Fußball/Basketball/Volleyball	**Lebewesen in ihrer Umwelt (Ökologie) -** *Strukturen und Zusammenhänge in Ökosystemen:* Aufbau eines Ökosystems Konkurrenz, Parasitismus, Symbiose, u.a Ökologische Nische Nahrungsnetze Stoffkreisläufe *Einfluss des Menschen auf Ökosysteme, Nachhaltigkeit, Biodiversität:* Folgendes anthropogenen Treibhauseffekts Ökosystem Management: z. B. nachhaltige Nutzung ökologischer Fußabdruck Umweltgifte (z.B. hormonartig wirkende Substanzen)	**Sport & Umwelt** *Wie nachhaltig sind die großen Sportevents der Welt z. B. die Fußballweltmeisterschaft in Katar?* Umweltzerstörung, Nachhaltigkeit, Veränderungen von Ökosystemen	**Profilreise mit Strandolympiade nach Rügen** Tennis beim WTHC (kostenpflichtig) Besuch des „NDR Sportclub“ Besuch des Genlabors am LI Besuch Nationalpark-Zentrum Multimar-Wattforum, Klimahaus Bremerhaven
Sport und Umwelt Bewegungslernen/Sport vermitteln Methodische Vermittlung von Lern- und Bewegungsprozessen	**Sportunterricht gestalten** Spielen mit Partnern und in Mannschaften Fußball/Volleyball/Basketball	**Evolution als Ursache von Biodiversität** **Stammbaumanalysen** Belege für die Evolution Evolutionstheorien Grundlegende Prinzipien: Mutation, Selektion, Fitness, Artbildung u.a. Homonisation Sozialverhalten bei Primaten	**Sportverletzungen & therapeutische Maßnahmen** *Welche Arten von Sportverletzungen gibt es? Wie werden sie behandelt?* z. B. Krampf, Muskelzerrung, Bänderriss, Kreuzbandriss	ggf. Besuch der Nordwandhalle in Hamburg-Wilhelmsburg