

Kollegium St. Michael  
Fribourg

# **Maturaarbeit**

## **Seminarvorschläge**



**2022-2023**

## Die Seminarvorschläge im Überblick

N°	Sprache	Titel	Responsable(s)
T22.01	DE/FRZ	Sport und Technologie	Jonas Epper
T22.02	DE/FRZ/EN	Wie meine Familiengeschichte « historisch » ist	Marc Kleinewefers
T22.03	DE/FRZ	Facetten der Diskriminierung	Christian Maurer
T22.04	DE/FRZ	Les robots artistes	Hélène Sauvain und Sylvain Stotzer
T22.05	DE/FRZ	Carnet d'Artiste	Hélène Sauvain
T22.06	DE/FRZ	Die Kunst des Übersetzens	Marie-Hélène Zeller
T22.07	DE/FRZ	Fotographie kommuniziert – das Abbild der Welt?	Nadine André
T22.08	DE/FRZ/EN	Pilze-Champignon-Fungi	Annina Aebischer und Valerie Aerni
T22.09	DE/FRZ	Reportage – Von der Teleheimarbeit zur Hybridität: Die Gelegenheit, Arbeit neu zu denken?	Sabrine Tawfik
T22.10	EN	Contemporary Literature, Climate Change and Environmental Crisis	Karen Junod und James Dawsen
T22.11	DE/FRZ	Upcycling: Alternativen für die Wegwerfgesellschaft	Gisela Murmann und Richard Hummel
T22.41	DE	Songwriting & Komposition	Albin Ackermann
T22.42	DE	Faszination menschlicher Körper	Laurence Ragonesi und Roman Aebischer
T22.43	DE	Unternehmungsgründung « Yes »	Marijana Stevanovic und Emanuel Baeriswyl-Blanchard
T22.44	DE	Mysteriöse Orte	Regula Botta
T22.45	DE	Anwendungen der Physik im Alltag	Laura Cattaneo
T22.46	DE	Mord & Totschlag	Barbara Auzan und Benedikt Jutzet
T22.47	DE	Übersetzen-Übersetzungen-Übersetzer	Roland Kehl und Miro Zbinden
T22.48	DE	Literatur als Spiegel des Zeitgeschehens	Doris Schafer Scherrer
T22.49	DE	Experimentalpsychologie	Daniel Waldispühl
T22.50	DE	Vom Artensterben über die roten Listen zu Wiederansiedlungen in unserer Umwelt	Marco Catillaz und Olivier Stritt
T22.51	DE	Osteuropa interdisziplinär erkunden	Michelle Wüthrich und Chantal Ziegler
T22.52	DE	Migrationsland Schweiz (Géographie/Biologie)	Lea Studer und Dominique Boutros
T22.53	DE	Geschichte der Mathematik	Claudine Jungo und Patrick Burri

## Thema T22.01 *Sport und Technologie*

**1. Betroffene Fächer oder Bereiche:** Sport und Informatik

**2. Verantwortliche Lehrperson:** Jonas Epper

**3. Sprache des Seminars:** Deutsch, Französisch

### **4. Thema des Seminars**

Technologischer Einfluss im Sport

#### **4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik**

Bewertung und Analyse der Benutzung von neuen Technologien im Amateursport.

#### **4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

- Herzfrequenzmesser
- Smartwatch
- Sport App
- Video
- Smartwaage
- Andere Geräte oder Werkzeuge die im Sport benutzt werden

### **5. Methodologische Überlegungen:**

Die Schülerinnen und Schüler werden ein Gerät oder ein technologisches Werkzeug in einer Sportart testen/benutzen und müssen ihre eigenen Daten oder ggf. die Daten von Drittpersonen analysieren, um ein Ergebnis von wissenschaftlichem Wert zu erhalten.

### **6. Gewünschte Kompetenzen und / oder Interessen der SchülerInnen:**

Offenheit, Genauigkeit, analytisches Denken, Sportlichkeit, Technikbegeisterung

Anzahl Schüler/innen: 4 - 6

Thema T22.02

***Wie meine Familiengeschichte «historisch» ist***

1. **Betroffene Fächer oder Bereiche:** Geschichte
2. **Verantwortliche Lehrperson:** Marc Kleinewefers
3. **Sprache des Seminars:** Deutsch, Französisch (English)
4. **Thema des Seminars:** Verbindungen zwischen der eigenen Familiengeschichte und historischen Ereignissen oder Begebenheiten herstellen.

**4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:**

Viele Schülerinnen und Schüler übersehen manchmal, dass ihre Vorfahren, etwa Grosseltern, Ereignisse oder Situationen, die sie im Geschichtsunterricht durchnehmen, selbst miterlebt oder vielleicht sogar mitgestaltet haben. Die Idee dieses Seminars ist es, Verbindungen zwischen der eigenen Familiengeschichte und der «grossen» Geschichte herzustellen. Selbst was auf den ersten Blick nicht spektakulär aussieht, ergibt sehr oft spannende Beiträge zur Geschichte «von unten», wie «normale» Leute historische Ereignisse oder Zeiten erlebt und am eigenen Leib erfahren haben.

**4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

- Wie meine Grosseltern aus dem Ostblock geflohen sind
- Das Leben meiner Urgrosseltern unter dem Nationalsozialismus in Deutschland
- Erlebter Kommunismus: Die Kindheit meines Onkels in der Sowjetunion
- Der Einfluss der Weltwirtschaftskrise der 1930er Jahre auf das Familienunternehmen meiner Urgrosseltern
- Italienische Immigration in die Schweiz anhand des Beispiels meiner Grosseltern
- La France sous occupation allemande : les souvenirs de mon grand-père
- Hippie culture in the USA as my grandmother recalls it

**5. Methodologische Überlegungen:**

Nach einer gründlichen Aufarbeitung des historischen Kontexts mit Sekundärliteratur und verschiedenen Medien werden im persönlicheren Teil der Arbeit womöglich Methoden der Oral history (falls die Zeitzeugen noch am Leben sind) verwendet, Familienarchive durchwühlt, Briefwechsel oder alte Fotoalben untersucht. Je nach Quellenlage muss vielleicht regelrecht nach Informationen über die Vorfahren geforscht werden (Gemeindearchive, weitentfernte Verwandte, die man aus den Augen verloren hat).

**6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:**

Grosses Interesse für Geschichte, Lust am Forschen, Wunsch, die eigene Familie besser kennenzulernen und mehr Zeit mit älteren Verwandten zu verbringen.

Bemerkungen: J'accepte volontiers des élèves francophones qui voudraient écrire leur TM en français. And if you want to write your TM in English (if you're a native speaker or have just come back from an exchange year and want to keep up your level), that's fine with me too.

Anzahl Schüler/innen: 3 - 6

## Thema T22.03 *Facetten der Diskriminierung*

**1. Betroffene Fächer oder Bereiche:** Philosophie, Wirtschaft und Recht, Religionskunde

**2. Verantwortliche Lehrperson:** Christian Maurer

**3. Sprache des Seminars:** Deutsch, Französisch

**4. Thema des Seminars:** Facetten der Diskriminierung

### **4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:**

De nos jours, on utilise beaucoup le terme « discrimination ». Or, comment faut-il penser ce concept, ou trouve-t-on le phénomène, et pourquoi, comment et jusqu'ou faut-il s'opposer à la discrimination ? Il est à constater qu'il existe dans nos sociétés de nombreuses inégalités et injustices. Parmi celles-ci, certaines sont si graves, nuisibles et systématiques que les juristes ont convenu de les désigner comme des cas à la discrimination en raison de l'origine, au sexisme et à la discrimination en raison de son identité ou orientation sexuelle, à la discrimination religieuse (par exemple l'antisémitisme et l'islamophobie), et ainsi de suite. De nombreux textes légaux, par exemple la Déclaration universelle des droits de l'homme (1948) et la Constitution fédérale de la Confédération suisse, connaissent ainsi des interdictions de la discrimination.

Dans le but de mieux saisir les enjeux des débats populaires actuels, nous essayerons de comprendre les dimensions philosophiques et morales, juridiques et politiques de la discrimination. Pour ce faire, nous aborderons aussi des thèmes voisins, par exemple ceux de la liberté d'expression, de la tolérance et de leurs limites. Nous lirons de près des textes choisis et nous mettrons en contact avec des acteur.e.s d'institutions étatiques et non étatiques qui s'engagent contre différentes formes de la discrimination.

### **4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

- Quand un propos est-il raciste ?
- Les gens du voyage sont-ils discriminés en Suisse
- Liberté d'expression et lutte contre la discrimination : quels problèmes, quelles limites ?
- La discrimination des personnes handicapées dans l'espace public

### **5. Methodologische Überlegungen:**

La complexité du phénomène de la discrimination exige une ouverture d'esprit et une considération patiente et détaillée d'une multiplicité de perspectives

### **6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der Schüler/innen:**

Témoigner un intérêt pour les questions morales, juridiques et politiques autour de la discrimination ; volonté de lire de près des textes philosophiques et juridiques pertinents ; intérêt à se familiariser avec une dimension peu familière de la discrimination

## Thema T22.04 *Les robots artistes*

**1. Betroffene Fächer oder Bereiche:** Informatik und Bildnerisches Gestalten

**2. Verantwortliche Lehrpersonen:** Hélène Sauvain und Sylvain Stotzer

**3. Sprache des Seminars:** Französisch und Deutsch (schriftlich)

**4. Thema des Seminars:** Création robotique artistique

**4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:**

L'art est-il uniquement une production humaine ? A quel point un robot peut amener de nouvelles perspectives artistiques ? Le déterminisme de la machine peut-il engendrer un processus de création artistique ?

Afin d'approfondir ces réflexions, les élèves devront utiliser un ou plusieurs robots Thymio (fournis par le collège) pour créer une œuvre ou une performance artistique dans le domaine de leur choix : dessin, œuvre visuelle numérique, chorégraphie, musique, photographie, ...

Thymio est un robot éducatif, développé en collaboration entre l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) et de l'Ecole Cantonale d'Art de Lausanne (ECAL). Le robot Thymio se programme très facilement et propose une interactivité assez poussée.

**4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

- Lightpainting
- Les robots dessinent des fractales.
- Chorégraphie de robots
- Les robots improvisent du blues

**5. Methodologische Überlegungen:**

Ce travail est résolument axé sur la pratique: performance ou production d'une oeuvre. Un travail écrit présente les réflexions autour du thème et documente le processus créatif et le résultat final.

**6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:**

Le robot Thymio peut se programmer facilement au moyen de divers langages. Il n'est donc pas nécessaire d'avoir des connaissances avancées en programmation. Toutefois les élèves doivent se montrer curieux, créatifs, posséder un certain esprit analytique et avoir envie de se former à de nouvelles technologies. Un cours d'introduction sera proposé.

**Thema T22.05**  
***Carnet d'artiste***

**1. Betroffene Fächer oder Bereiche:** Bildnerisches Gestalten

**2. Verantwortliche Lehrperson(en):** Hélène Sauvain

**3. Sprache des Seminars:** Deutsch, Französisch

**4. Thema des Seminars:** Illustration

**4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:**

Réalisation d'un carnet d'artiste personnel selon un thème défini et une technique choisies par l'élève  
Produit fini: réalisation d'un livre relié mettant soigneusement en page les images produites durant le séminaire.

Développement d'un style personnel

**4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

- "Promenades au hasard"
- "Le quotidien"
- "à la plume"
- "Le cercle"
- "l'aquarelle et le hasard"
- Tout autre sujet proposé par l'élève

**5. Methodologische Überlegungen:** Principalement axé sur la pratique

**6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der Schüler/innen:**

- Bonnes aptitudes au dessin et graphisme
- Quelques connaissances informatiques (programmes de mise en page et de retouche d'image)
- Persévérance. Travail artistique de longue haleine.
- Matériel requis: - un ordinateur portable ou fixe et du matériel de dessin

Bemerkungen : Les carnets d'artiste seront exposés à la bibliothèque du collège Saint-Michel

**Thema T22.06**  
***Die Kunst des Übersetzens***

1. **Betroffene Fächer oder Bereiche:** Deutsche und französische Sprache und Literatur
2. **Verantwortliche Lehrperson:** Marie-Hélène Zeller
3. **Sprache des Seminars:** Deutsch und Französisch
4. **Thema des Seminars:** Die Kunst des Übersetzens

**4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:**

«Wenn wir aufhören, uns zu übersetzen, hören wir auf, uns zu verstehen, und dann hören wir auf, miteinander zu leben», schrieb einst Karl Dedecius. Welche Rolle spielen Übersetzungen für das Entstehen einer gemeinsamen Kultur in der vielsprachigen Schweiz?

**4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

- Präsentation und Erörterung einer schon publizierten Übersetzung
- Vergleich mehrerer Übersetzungen
- Übersetzung eines zeitgenössischen Werkes
- Analyse und Kommentar einer Übersetzung
- Zusammenarbeit mit einem-r Übersetzer-in
- u. a. m.

**5. Methodologische Überlegungen:**

Dans le séminaire, les élèves auront l'occasion de découvrir des textes théoriques sur la traduction, de s'exercer à la traduction à plusieurs niveaux (expressions idiomatiques, slogans, etc.) avant d'aborder individuellement et selon leurs intérêts des textes littéraires (récits, essais, poèmes, pièces de théâtre ...) et/ou factuels (presse, publicité, ...) pour délimiter leur approche personnelle. Par ce biais, le séminaire permettra de développer le potentiel linguistique des élèves en les faisant s'interroger sur le rapport à leur(s) langue(s).

De plus, les élèves pourront

- se familiariser avec les outils à disposition (dictionnaires, lexiques, etc.) et identifier les failles des programmes de traduction automatique
- faire l'expérience de la traduction littéraire comme opération complexe qui se distingue de la simple version scolaire
- comprendre par le biais de comparaisons et grâce à des rencontres avec des traducteurs professionnels que la traduction est une interprétation
- développer les compétences en interprétation de texte et en écriture littéraire, en faisant appel à la créativité, en proposant des variantes



**6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:**

*Interesse für die deutsche und französische Literatur und Sprache*

*Passive und aktive Kompetenzen in deutscher und französischer Sprache*

*Interesse und Freude am Übersetzen unterschiedlicher Texte von der deutschen in die französische Sprache und umgekehrt*

Anzahl Schüler/innen: Max. 5

Thema T22.07

***Fotografie kommuniziert – das Abbild der Welt?***

1. **Betroffene Fächer oder Bereiche:** Bildnerisches Gestalten / Fotografie

2. **Verantwortliche Lehrperson:** Nadine Andrey

3. **Sprache des Seminars:** Deutsch, Französisch

4. **Thema des Seminars:** Fotografie wird als Kommunikationsmittel in verschiedensten Bereichen gezielt eingesetzt. Was ist ihr Vorteil, wie und wieso wird Fotografie eingesetzt?

**4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:**

Das Medium Fotografie kommuniziert schnell, viel schneller als es ein Text tun kann. Um ein Bild zu erkennen, muss niemand lesen können und die Botschaft wird, wenn gekonnt umgesetzt, sofort vermittelt. Die Verwendung von Fotografie ist also in jedem Bereich der medialen Vermittlung, Politik, Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur zu sehen. Doch mit welchen Ideen, Symbolen oder Codes wird für diese Kommunikation gearbeitet?

**4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

- Mit welchen Methoden der Kommunikation, der Fotografie, wurde früher und wird heute Werbung gemacht?
- Wird das Bild/Fotografie von Machthabern manipuliert, um die Betrachtenden in die Irre zu führen?
- Welche Bilder und Vorurteile herrschen in unserer Gesellschaft vor? Mädchen trägt rosa, Junge trägt blau... . Könnten diese Bilder neuen Ideen weichen?
- Welche Künstler/innen beschäftigen sich mit der Klimakrise? Wie setzen sie diese in ihre Kunst, in ihre Bilder um?
- Welches Bild/Fotografie über die Klimakrise wird von der Politik, der Werbung, oder der Wissenschaft gezeigt? Was sind die Unterschiede, was die Interessensunterschiede?
- Kann die Fotografie Hilfestellung sein, um Missstände bei der Flüchtlingskrise aufzuzeigen?

**5. Methodologische Überlegungen:**

Eine theoretische und eine gestalterische Arbeit werden in diesem Seminar realisiert. Eine Fotokamera analog oder digital zur Realisierung der gestalterischen Arbeit muss von der Studentin, vom Studenten selbst organisiert werden.

**6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:**

Das Interesse am Medium Fotografie und am Entdecken von Fotografietendenzen und Fotografieschaffenden mit ihren Methoden und Umsetzungsmöglichkeiten sollten im Vordergrund stehen.

## Thema T22.08 ***Pilze-Champignons-Fungi***

**1. Betroffene Fächer oder Bereiche:** Naturwissenschaften, Medizin/Psychologie, Materialwissenschaften, Umweltwissenschaften, Geschichte, Wirtschaft

**2. Verantwortliche Lehrpersonen:** Valerie Aerni / Annina Aebischer

**3. Sprache des Seminars:** Deutsch / Französisch / Englisch

**4. Thema des Seminars: Pilze-Champignons-Fungi**

**4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:**

Das Seminar befasst sich mit Fragen aller Art im Zusammenhang mit dem faszinierenden Reich der Pilze, zum Beispiel mit deren Anbau und Vermarktung, der medizinischen Wirkung von Heilpilzen, kulinarischen Aspekten, Giftpilzen, Pilzkrankungen, neuartigen Materialien auf der Basis von Pilzen und interessanten Einsatzmöglichkeiten von Pilzen im Bereich der Abfallbeseitigung sowie der Entgiftung von Böden.

**4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

- Anbau, Verkauf und Vermarktung von (Bio-) Pilzen in der Schweiz
- Heilpilze (z. B. Reishi, Shiitake, Cordyceps, Lion's Mane)
- Die Entdeckung von Penicillin, dem allerersten Antibiotikum
- Entwicklung neuer Medikamente aus Pilzen (zum Beispiel gegen Viren und Alzheimer)
- Giftpilze (Gefahren und Wirkungsweise)
- Pilze als Nahrungsmittel und Nahrungsergänzungsmittel (Superfood, Powerfood)
- Pilzkrankungen von Pflanzen, Tieren und Menschen
- Entwicklung neuartiger Materialien aus Pilzen
- Pilze als wichtige Helfer im Bereich des Umweltschutzes

**5. Methodologische Überlegungen:**

Nebst Literaturrecherche (Bücher, Internet, Zeitungen, Zeitschriften) ist das Herstellen von Kontakten zu Fachpersonen (z. B. Landwirte, Heilpraktiker, Pilzkontrolleure), industriellen Betrieben (z. B. im Bereich Nahrungsmittel oder Pharma) und/oder Institutionen (z. B. Agroscope, das Schweizerische Toxikologische Informationszentrum, das Bundesamt für Umwelt) wünschenswert. Auch praktisches Arbeiten ist denkbar.

**6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:**

Interesse an Fragenstellungen aller Art im Zusammenhang mit Pilzen.

Bemerkungen: Die Arbeit kann auch auf Englisch geschrieben werden.

Anzahl Schüler/innen: 3 - 16

**Thema T22.09**  
***REPORTAGE - Von der Teleheimarbeit zur  
Hybridität: Die Gelegenheit, Arbeit neu zu  
denken?***

1. **Betroffene Fächer oder Bereiche:** Wirtschaft und Recht

2. **Verantwortliche Lehrperson:** Sabine Tawfik

3. **Sprache des Seminars:** Deutsch und Französisch

4. **Thema des Seminars: Reportage:** Von Teleheimarbeit zur Hybridität: Die Gelegenheit Arbeit neu zu denken

**4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:**

Im Rahmen dieser Maturaarbeit wirst du deine Leitfrage anhand einer Reportage beantworten. Deine Reportage wird das Ergebnis einer intensiven journalistischen Investigationsarbeit sein. Sie wird den Hauptteil der Maturaarbeit ausmachen. Eine kurze schriftliche Arbeit, welche deine Ziele, deinen Arbeitsprozess, deine Vorgehensweise und das Gelernte festhält, wird auch Teil deiner Maturaarbeit sein.

Rund um den Globus zwang die Covid-19-Krise Haushalte und Unternehmen zu einer abrupten, schnellen und tiefgreifenden Neuorganisation der Arbeit. Innerhalb weniger Tage ist Teleheimarbeit für viele Arbeitnehmer Alltag geworden (über 34,1% in der Schweiz laut BFS, 2021). Vor der COVID-19 Krise hatten von diesen 34.1% Telearbeitern, mehr als zwei Drittel keinen einzigen Tag ausserhalb des Unternehmens gearbeitet.

Die obligatorische Teleheimarbeit ist die Gelegenheit für Arbeitgeber, die bis dahin oft skeptisch gegenüber Heimarbeit waren, sich der Machbarkeit der Ferarbeit und ihrer potenziellen Vorteile bewusst zu werden. Die Entwicklung der Teleheimarbeit ist in vollem Gange und wird nicht ohne tiefgreifende Veränderung unserer individuellen, sowohl als auch kollektiven Arbeitsweisen ablaufen.

Organisationen müssen über die Teleheimarbeit hinaus, auch über hybride Arbeitsmodalitäten nachdenken, d.h. versuchen die Arbeiter im Büro und Beschäftigte aus der Ferne zu vereinen. Dies wirft zahlreiche empirische und theoretische Fragen auf.

**4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

- **Gesundheit am Arbeitsplatz:** Wohlbefinden, Erschöpfung und Ermüdung, ergonomische und physische Arbeitsbedingungen
- **Privat- vs. Berufsleben:** Erholung, psychische Belastung, Konflikte zwischen Familie und Beruf
- **Digital Nomads:** Wird es in naher Zukunft mehr Digital Nomads geben?
- **Expatriation :** Das Ende der Expatriation?
- **Leistung und Produktivität am Arbeitsplatz:** Welche Auswirkungen hat die Teleheimarbeit auf die Qualität der Arbeit oder die Zielerreichung.

- **Aufrechterhaltung der Beziehung zur Organisation:** Engagement, Motivation, Zufriedenheit, person-organization fit, etc.
- **Teamarbeit:** Welche Faktoren begünstigen oder verhindern den Zusammenhalt, das Vertrauen und die gegenseitige Unterstützung auf Distanz?

**5. Methodologische Überlegungen:**

SuS haben Zugang zum Studio des MediaLabs der Universität Fribourg/Freiburg und können das Material (Camera, Mikros, etc.) ausleihen und die Softwareprogramme Adobe Premier Pro und Final Cut benutzen.

**6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:**

Grosses Interesse an Reportagenproduktion und- regie  
Fähigkeit verschiedene Reportagen (Schnitte, Storytelling, etc.) zu analysieren

Anzahl Schüler/innen: 5 - 6

**Thema T22.10**  
***Contemporary Literature, Climate Change and  
Environmental Crisis***

**1. Betroffene Fächer oder Bereiche:** English

**2. Verantwortliche Lehrpersonen:** Karen Junod and James Dawson

**3. Sprache des Seminars:** English

**4. Thema des Seminars:** Students in the seminar will have to read literature (fiction and literary non-fiction) published since 2000 in English and analyse how the works address the issues of climate change and environmental crisis.

**4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:**

We are living in a time of unprecedented environmental crisis from the intensifying climate emergency, to plastic pollution, to mass extinction. Such is humanity's impact on the environment that some argue we have moved into a geological epoch defined by this influence, the Anthropocene. This seminar will focus on how contemporary writers are addressing what has been referred to as the greatest crisis of our time and explore what role literature can play in the reimagining of humanity's relationship with environment.

**4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

- How do contemporary authors write about climate change/environmental crisis in their novels?
- Environmental grief and ecological anxiety in contemporary literature.
- Rebellion and resistance in contemporary nature writing.
- Rethinking humanity's relationship with the environment in the Anthropocene.

**5. Methodologische Überlegungen:**

Students will have to read and analyse three works of literature published since 2000. They will have to focus on one theme and see how the three chosen novels explore and analyse this subject. Students will have to write their TM/MA in English.

**6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:**

Students who want to sign up for this seminar must have a very good level of English (without necessarily being bilingual). They must also enjoy reading and be interested in learning more about the current environmental crisis and how contemporary writers are reacting to it.

Anzahl Schüler/innen: 4 - 6

**Thema T22.11**  
***Upcycling: Alternativen für die  
Wegwerfgesellschaft***

1. **Betroffene Fächer oder Bereiche:** Bildnerisches Gestalten
2. **Verantwortliche Lehrpersonen:** Richard Hummel und Gisela Murmann Jentsch
3. **Sprache des Seminars:** Deutsch und Französisch
4. **Thema des Seminars: Upcycling:** Alternativen für die Wegwerfgesellschaft

**4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:**

Aus Alt mach Neu! Upcycling ist eine Form der Wiederverwertung von Stoffen. Scheinbar nutzlose Abfallprodukte werden mithilfe des Upcyclings in neuwertige Stoffe umgewandelt. Anders als beim Recycling oder Downcycling kommt es beim Upcycling zu einer stofflichen Aufwertung. Der Prozess der Wiederverwertung von vorhandenem Material reduziert den Bedarf an neu produzierten Rohmaterialien und wirkt sich somit schonend auf Ressourcen aus.

Stoffe die beim Upcycling verwendet werden sind sehr vielfältig. Ausgediente Feuerwehrschräuche, Reste aus der Textilproduktion, Beton, Möbel, Schuhe, alte Armeedecken und vieles mehr - alles findet eine Verwendung und kann in hochwertigere Produkte umgewandelt werden. Upcycling ist somit nicht nur ressourcenschonend, sondern verringert auch den Energieverbrauch und die Luft- und Wasserverschmutzung.

Gerade für kreative Menschen ist Upcycling eine fantastische Möglichkeit, um sich auszutoben und neue Gebrauchsgüter zu schaffen. Gerade das Upcycling von Müll, der schwer recyclebar ist, macht hier Sinn.

**4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

- Arbeit mit altem Baubeton, Fahrradteilen
- Arbeit mit alten Kleidern, Schuhen, Accessoires
- Arbeit mit alten Möbeln
- Arbeit mit alten Lampen, Plastik- oder/und Petflaschen
- Etc.

**5. Methodologische Überlegungen und gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:**

Die Materialien sind frei wählbar. Zur Verfügung stehen viele Ideen und Hilfsmittel wie Schweiß- und Nähmaschinen. Ein Besuch im Brockenhaus und in einer Recyclingfirma können gegebenenfalls noch zusätzlich inspirieren und motivieren. Der Weg ist das Ziel und Mut zu neuen Methoden, Materialverbindungen sowie Techniken, die man so noch nie versucht hat, werden belohnt.

## Thema T22.41 *Songwriting & Komposition*

**1. Betroffene Fächer oder Bereiche:** Musik

**2. Verantwortliche Lehrperson:** Albin Ackermann

**3. Sprache des Seminars:** Deutsch

**4. Thema des Seminars:** Songwriting & Komposition

**4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:**

In diesem Seminar schreiben Sie ein oder mehrere eigene Musikstücke. Anschliessend bringen Sie ihre Komposition zum Klingen, beispielsweise in Form einer Aufnahme oder eines Live-Konzerts. Die Wahl des Stils ihrer Komposition ist völlig frei. Interdisziplinäre Projekte, wie z.B. ein Musiktheater oder Filmmusik, sind genauso willkommen wie rein musikalische Projekte.

**4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

- Aufnahme eines Musikalbums oder mehrerer Songs
- Konzert mit eigener Musik (z.B. Ensemble, Band, Solo, Kammermusik)
- Musical, Filmmusik
- Stilübung, Arrangement

**5. Methodologische Überlegungen:**

In den Einzel- und Gruppenseminaren stellen Sie ihre Ideen und ihr musikalisches Material regelmässig vor und erhalten Feedback. Verschiedene Aspekte des Komponierens und Songwritings können dabei an ihren Beispielen vertieft werden.

**6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:**

- Interesse an Musik
- Freude am kreativen Arbeiten
- Gewisse Vorkenntnisse im Komponieren sind sehr hilfreich aber nicht zwingend vorausgesetzt



**Thema T22.42**

***Faszination menschlicher Körper***

***Wie sportliche (Höchst-) Leistungen unseren Körper verändern***

**1. Betroffene Fächer oder Bereiche:** Sportwissenschaft / Biologie / Chemie

**2. Verantwortliche Lehrpersonen:** Laurence Ragonesi / Roman Aebischer

**3. Sprache des Seminars:** Deutsch

**4. Thema des Seminars**

Interdisziplinäre Auseinandersetzung mit sportlichen Leistungen und deren Auswirkungen auf unseren Körper. Analyse von biologischen und / oder chemischen Prozessen im Zusammenhang mit gezieltem Training. Vertiefung und Vergleich von Trainingswissenschaftlichen Prinzipien und deren Einfluss auf die Physiologie unseres Körpers → Umsetzung eines eigenen sportlichen Projekts oder einer praktischen Studie möglich.

**4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik**

Im Leben eines Menschen schlägt das Herz im Schnitt 3 Milliarden Mal. Tagtäglich atmen wir 10'000 – 20'000 Liter Luft ein und aus und eine Nervenzelle in unserem Gehirn überträgt bis zu 1000 Informationen pro Sekunde - Dies sind beeindruckende aber nur ein paar wenige Zahlen, welche andeuten, wie leistungsfähig und belastbar unser Körper ist. Doch was für eine Rolle spielt bei diesen Leistungen die tägliche Bewegung oder das gezielte sportliche Training? Können wir unseren Körper durch Training tatsächlich noch weiter optimieren und was für einen Einfluss hat der Lebensstil auf unseren Körper? Finden Sie es selbst heraus und tauchen Sie ab, in die faszinierende Welt des menschlichen Körpers.

**4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

- Fit und gesund mit Sport – Aber warum eigentlich?
- Die Physiologie des Menschen – Warum sich der Körper bewegen will.
- Doping und seine Spätfolgen – Was Profisportler für Risiken auf sich nehmen.
- (Sport-) Ernährung: Der Schlüssel zur Bestleistung.
- Challenge yourself – Meine bisher grösste sportliche Herausforderung.
- Sportverletzungen – und was nun?

**5. Methodologische Überlegungen:**

Die Schülerinnen und Schüler sollen sich ganz konkret mit einem spezifischen Thema aus dem Bereich «Faszination menschlicher Körper» auseinandersetzen und sich damit identifizieren können. Die SuS sollen aus der Vielfalt der Themen eine konkrete Leitfrage erstellen ( erfassen einer Problematik ) und lernen diese strukturiert anzugehen. Das Thema soll kritisch hinterfragt und rund um die Leitfrage überzeugend argumentiert werden. Die Auswahl guter Quellen bildet die Basis der Arbeit.

**6. Gewünschte Kompetenzen und / oder Interessen der SchülerInnen:**

Selbständiger und verantwortungsvoller Einsatz. Persönliches Interesse am Thema und eine engagierte Arbeitshaltung. Die Arbeit kann theoretisch wie auch praktisch und theoretisch durchgeführt werden. Es wird eine gute Synthese zwischen Theorie und Praxis verlangt.

Anzahl Schüler/innen: Max. 12

## Thema T22.43

# *Unternehmensgründung «YES»*

1. **Betroffene Fächer oder Bereiche:** WIRE
2. **Verantwortliche Lehrpersonen:** Marijana Stevanovic und Emanuel Baeriswyl-Blanchard
3. **Sprache des Seminars:** Deutsch
4. **Thema des Seminars:** YES (Young Enterprise Switzerland): Sie gründen im Team ein Mini-Unternehmen.

### 4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

Sie gründen und führen die Geschäftstätigkeit ihres Mini-Unternehmens für ein Jahr. Dies im Team der eingeschriebenen Seminarteilnehmer/innen und im Rahmen des Programmes „Young Enterprise Switzerland“ (YES) – Company programm. ([www.young-enterprise.ch](http://www.young-enterprise.ch))

### 4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas

Businessplan / Geschäftsbericht mit Teilen aus Marketing, Buchhaltung Finanzierung, Unternehmensführung

### 6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:

Anforderungen: Teamplayer, selbständiges Arbeiten und Motivation für zusätzliche Arbeit aufbringen können.

### Bemerkungen:

Im Team entwickeln Sie selbständig ein Produkt und erstellen hierzu einen Businessplan. Fragen der Produktion, der Finanzierung, des Marketings etc. sind zu klären - dies mit dem Ziel, Ihr Produkt möglichst gewinnbringend in der realen Wirtschaft in Konkurrenz mit anderen Mini-Unternehmen zu vermarkten.

Auf dem Programm steht u.a. der Besuch verschiedener Workshops, (Bsp. Businessplan erstellen, Finanzierung, Marketing für Messeauftritte, etc.), wo sie fachmännisch von YES-Mitarbeitern mit den Details vertraut gemacht werden. Zudem wird Ihr Mini-Unternehmen an einer Handelsmesse (Bsp: BEA, Shoppyländ) für die Region Mittelland teilnehmen.

Sie setzen die Theorie der Betriebswirtschaftslehre in die Praxis um, erhalten wertvolle Einblicke in die Funktionsweise eines real gegründeten Unternehmens und bekommen ein besseres Verständnis für das wirtschaftliche Geschehen im Alltag.

Anzahl Schüler/innen: 5 – 12, (2 Teams)

## Thema T22.44 *Mysteriöse Orte*

1. **Betroffene Fächer oder Bereiche:** Religionskunde

2. **Verantwortliche Lehrperson:** R. Botta

3. **Sprache des Seminars:** Deutsch

4. **Thema des Seminars: Mysteriöse Orte in der Schweiz**

4.1 **Kurze Zusammenfassung der Problematik:**

In der Schweiz gibt es eine ganze Reihe von Orten, die mit Geheimnissen verbunden sind. Maria soll Gläubigen erschienen sein, „Kraftorte“, Spukhäuser und Gespensterschlösser, Stätte des Grauens. In diesem Seminar geht es darum, herauszufinden, welche Glaubensvorstellungen mit einem mysteriösen Ort verbunden sind, woher diese stammen, und wie sie beurteilt werden können.

4.2 **Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

- Maria von Giubiasco: Marienerscheinungen auch im Tessin?
- Der Wasserfall in Jaun: Ein Ort mit besonderer Kraft?
- Im Galterntal (Vallée du Gottéron) in Freiburg: Ein Drache, ein Lindwurm oder ein verwandelter Geist?
- Das Gespensterhaus in Bern: Gespenster mitten in der Stadt?
- Hinrichtungen auf dem Guintzethügel in Freiburg: noch heute ein Ort des Grauens?
- Das Gnadenbrünneli von Werthenstein: eine Quelle mit heilendem Wasser?

5. **Methodologische Überlegungen:**

Erwartet werden ein Besuch des Ortes mit eigenen Fotos, theoretische Recherchen, wissenschaftlicher Einbezug der Medien, die Befragung von Fachleuten und die Berücksichtigung verschiedener Ansichten und Meinungen zum jeweiligen Thema.

6. **Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:**

Offenheit für eine kritische, wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Glaubensvorstellungen

## Thema T22.45

# *Anwendungen der Physik im Alltag*

1. **Betroffene Fächer oder Bereiche:** Physik
2. **Verantwortliche Lehrperson:** Laura Cattaneo
3. **Sprache des Seminars:** Deutsch
4. **Thema des Seminars:** Anwendungen der Physik im Alltag

### 4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

Zwischen Physik und alltäglichem Leben gibt es zahlreiche Verbindungen, die uns häufig gar nicht bewusst sind. Wie fließt das Badewasser am Schnellsten aus der Wanne und wie transportiert man am sichersten gefüllte Kaffeebecher? Die physikalische Perspektive ermöglicht uns eine andere Sicht auf Dinge, die wir vielleicht sonst als alltäglich kaum wahrnehmen oder bei denen wir uns schon immer gefragt haben, was denn da wohl dahinter steckt.

Die Teilnehmer untersuchen alltägliche Phänomene wissenschaftlich: sie formulieren Hypothesen, konzipieren und führen Experimente durch, werten Daten aus und ziehen Schlussfolgerungen.

### 4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

- Reflexion- und Linsenphänomene bei Wassertropfen oder Seifenblasen
- Transport und Newtonsche Gesetze
- Thermische Phänomene an Wänden und Fensterscheiben
- Nussknacker: Technik und Design
- Tierische Orientierung: lebende Sensoren
- Analyse ausgewählter Bewegungsabläufe
- ...

### 5. Methodologische Überlegungen:

Im Zentrum steht die wissenschaftliche Vorgehensweise: Beobachtung – Hypothesen – Experimente – Messresultate – Auswertungen – Gesetze/Konstanten

### 6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:

Freude am Experimentieren. Exakter Umgang mit Daten. Forschergeist

Bemerkungen: Die Zusammenarbeit mit einer Hochschule, Ingenieurschule einem Forschungsinstitut oder einer Unternehmung ist eine Option.

Ausschliesslich individuelle MA, keine Arbeit zu zweit

## Thema T22.46 *Mord & Totschlag*

- 1. Betroffene Fächer oder Bereiche:** Deutsch
- 2. Verantwortliche Lehrpersonen:** Barbara Auzan, Benedikt Jutzet
- 3. Sprache des Seminars:** Deutsch
- 4. Thema des Seminars:** Eine Krimireihe – Lesen, analysieren, verstehen und schreiben  
Analyse einer Kriminalreihe und Erstellung einer eigenen Geschichte

### **4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:**

Folgende Fragen werden bei der Analyse im Vordergrund stehen: Wie werden Kriminalromane geschrieben? Wie werden Polizisten, Verdächtige, Täter und ihr Umfeld dargestellt? Wie erzeugt man Spannung? Wie hält man die Leserinnen und Leser bei der Stange? Wie ist die anhaltende Popularität von Krimis zu erklären? Woran erkennt man Trivialliteratur? Sind Krimis eine 'einfache' Lektüre? Wie schreibt man eine eigene Kriminalgeschichte?

### **4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

- Mögliche Lektüren: Agatha Christie (Hercule Poirot, Miss Marple), Chesterton (Father Brown), Camillieri (Montalbano), Simenon (Maigret), Fred Vargas (Adamsberg, Danglars), (Ian Rankin (Rebus), Stieg Larsson (Millenium), Mankell (Wallander), Doyle (Sherlock Holmes), P. Cornwell (Scarpetta), Martin Suter (von Allmen), Glauser (Kommissar Studer)

### **5. Methodologische Überlegungen:**

Die Schüler(innen) werden in die literarische Analyse eingeführt und wenden die erworbenen Kenntnisse auf eine von ihnen ausgewählte Kriminalreihe an, um dann eine eigene Kurzgeschichte 'im Stile von ...' zu schreiben.

### **6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:**

- Freude an der Lektüre von Krimis/ gutes Gespür für Sprache und Literatur/ Lust, selbst zuschreiben

Anzahl Schüler/innen: Max. 8

## Thema T22.47

# *Übersetzen – Übersetzungen – Übersetzer*

1. **Betroffene Fächer oder Bereiche:** Deutsch, Deutsch als Fremdsprache

2. **Verantwortliche Lehrpersonen:** Roland Kehl und Miro Zbinden

3. **Sprache des Seminars:** Deutsch

4. **Thema des Seminars:** Übersetzen – Übersetzungen – Übersetzer

### 4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

Kaum ein anderer Schweizer Mundart-Roman war je so erfolgreich wie «Der Goalie bin ig» (2010) von Pedro Lenz. Über 35'000-mal verkauft, mit zahlreichen Preisen ausgezeichnet sowie für Bühne und Leinwand adaptiert, berührt die Geschichte um den drogensüchtigen Verlierertypen Ernst aber nicht nur im berndeutschen Original. Auch auf Hochdeutsch, Französisch, Italienisch, Litauisch oder Ungarisch wird der «Goalie» gelesen; insgesamt liegt das Werk in zehn Übersetzungen vor. Es sei stets eine Annäherung, bei der man gewinnen aber auch verlieren könne, sagt Pedro Lenz über die Problematik des Übersetzens. Doch was meint der Autor damit? Was kann in einer Übersetzung «verloren» gehen? Wie kann ein Text durch das Übersetzen «gewinnen»?

Neben (eigenen) literarischen Übersetzungen soll in diesem Seminar zudem die gesellschaftliche Relevanz des Übersetzens in den Blick genommen werden. Egal ob in Gerichtssälen, in Parlamentskammern, in Redaktionsbüros oder in Klassenzimmern: Übersetzt wird ständig – erst recht in einem zweisprachigen Kanton! Wir interessieren uns für die Hintergründe dieser anspruchsvollen sprachlichen Tätigkeit.

### 4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

- «Der Goalie bin ig» vs. «Der Keeper bin ich» - ist Mundart unübersetzbar?
- Selbstversuch: Gedichte von XY auf Französisch / Seislerdütsch / Englisch ... übersetzt
- Was, wie und für wen der Kanton Freiburg übersetzt – und was nicht
- DeepL – Möglichkeiten und Grenzen des «präzisesten Übersetzers der Welt»

### 5. Methodologische Überlegungen:

Je nach Themenschwerpunkt: Analyse, Experteninterviews, Umfrage, eigene Übersetzungsarbeit...

### 6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:

Interesse an Sprache(n) und Bereitschaft, sich intensiv mit Textstellen auseinanderzusetzen.  
Gute Fremdsprachenkenntnisse sind von Vorteil.

## Thema T22.48

# *Literatur als Spiegel des Zeitgeschehens*

**1. Betroffene Fächer oder Bereiche:** Deutsch, Zeitgeschichte

**2. Verantwortliche Lehrperson:** Doris Schafer Scherrer

**3. Sprache des Seminars:** deutsch, auch geeignet für gute Bilingue-SchülerInnen französischer Muttersprache

**4. Thema des Seminars:** Wie wird Realität zu Literatur? Was unterscheidet Literatur von Realität?

**4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:**

Ausgehend von der Berichterstattung aus Print-Medien (Zeitungen) und Online-Medien verfassen die SchülerInnen eigene literarische Texte.

**4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

Die SchülerInnen schreiben ...

- mehrere Kurzgeschichten
- eine kürzere Erzählung
- eine Kriminalgeschichte
- ein kürzeres Theaterstück

**5. Methodologische Überlegungen:**

Die SchülerInnen ...

- setzen sich mit der jeweiligen Textsorte auseinander: Welche sind die typischen Kriterien?
- durchsuchen die Medien nach Geschehen, das sich literarisch verwerten lässt.
- setzen sich mit Fragen des Persönlichkeitsschutzes auseinander.
- setzen sich mit Fragen der Figurengestaltung, Spannung, Leserlenkung auseinander: Wie haucht man einer Figur Leben ein, wie erweckt man Spannung und hält diese aufrecht. Wie gibt man Gedanken und Gespräche wieder?

**6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:**

Sichere Verwendung der deutschen Sprache – Freude am Schreiben und Formulieren – Interesse am aktuellen Geschehen

Anzahl Schüler/innen: 3 - 5



## Thema T22.49

# *Experimentalpsychologie*

**1. Betroffene Fächer oder Bereiche:** Psychologie / Pädagogik

**2. Verantwortliche Lehrperson:** Daniel Waldispühl

**3. Sprache des Seminars:** Deutsch

**4. Thema des Seminars:** Experimentalpsychologie

**4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:**

Es geht darum, selber ein Experiment zu planen, durchzuführen und auszuwerten. Dazu braucht es zuerst eine spannende Fragestellung. Die Fragestellung und das Thema reflektieren Sie aber auch theoretisch.

**4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

- Sind Einzelkinder weniger sozial kompetent als solche, die Geschwister haben?
- Sind Männer selbstsicherer als Frauen?
- Ist Musik eine Form von Doping im Sport?
- Beeinflusst Musik unsere kognitive Leistungsfähigkeit?

**5. Methodologische Überlegungen:**

Die methodischen Grundlagen werden im Seminar erarbeitet. Sie arbeiten in einem 2-er Team, um den Aufwand besser bewältigen zu können.

**6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:**

Teamfähigkeit, Interesse an menschlichem Denken, Fühlen und Verhalten. Fähigkeit und Bereitschaft, sich in der Fachliteratur einzulesen.

Bemerkungen: Die Anmeldung erfolgt als Einzelperson. Die Teams werden im Seminar gebildet.

Anzahl Schüler/innen: 6 - 10

**Thema T22.50**  
***Vom Artensterben über die roten Listen zu  
Wiederansiedlungen in unserer Umwelt***

1. **Betroffene Fächer oder Bereiche:** Biologie / Geschichte
2. **Verantwortliche Lehrpersonen:** Marco Catillaz, Olivier Stritt
3. **Sprache des Seminars:** Deutsch
4. **Thema des Seminars:** Recherche und Aufarbeitung eines oder mehrerer Fälle von Artensterben und deren Zusammenhänge in der Natur. Wie die «Rote Liste» von gefährdeten Lebewesen sich verändert, verbessert oder verschlechtert. Bis zu Projekten, wo man Arten wieder ansiedeln konnte.
  - 4.1 **Kurze Zusammenfassung der Problematik:**

In der aktuellen Thematik von Klimaschutz und Zukunftsvisionen einmal ein Blick zurück in die Tier- und Pflanzenwelt. Oder sogar noch etwas weiter weg oder tiefer rein, in die Welt der Pilze, Bakterien, Archäa oder Viren. Die Schülerinnen und Schüler vertiefen sich in einem von ihnen gewählten Segment und zeigen dabei wie es zum Artensterben, Aufnahme auf der «roten Liste» oder zur Wiederansiedlung gekommen ist. Dabei versuchen sie diverse Aspekte und Zusammenhänge auszuleuchten und den Fall in einen weiten Kontext zu bringen. Was bringen uns die verschiedenen Arten, was bedeutet Biodiversität und wie gehen wir damit um?
  - 4.2 **Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**
    - Bartgeier, Luchs, Wolf, Bär oder Biber sind wieder da!
    - Der Wiedehopf, Kräuterseitling, Prachtkäfer, das Alpen-Steintäschel und mehr... sterben bald aus!
    - Der Dodo kommt nicht mehr zurück.
5. **Methodologische Überlegungen:**

Recherche, Interview, Darstellung des gewählten Beispiels in einem Poster/Infotafel.
6. **Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:**

Eigeninteresse der Schülerinnen und Schüler an der Thematik.

Anzahl Schülerinnen: 3 - 6

## Thema T22.51

# *Osteuropa interdisziplinär erkunden*

**1. Betroffene Fächer oder Bereiche:** Deutsch, Geschichte, Philosophie

**2. Verantwortliche Lehrpersonen:** Chantal Ziegler, Michelle Wüthrich

**3. Sprache des Seminars:** Deutsch

**4. Thema des Seminars:** siehe Titel und betroffene Fächer

### **4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:**

«Osteuropa» bezeichnet einen nicht scharf abgegrenzten Raum, der die östlichen Länder der Europäischen Union ebenso umfasst wie Russland, Belarus und die Ukraine, aber auch andere Länder auf dem Balkan (Serbien, Bosnien u.a.) oder im Kaukasus. Diese Einheit verbinden wir mit einer reichen Kultur und Geschichte. Unser westeuropäisches Selbstverständnis wird auch in Kontrast zum östlichen Teil Europas ausgemacht. Osteuropäische Geschichte, Literatur und Philosophie vermag sowohl zu faszinieren als auch zu befremden.

In diesem Seminar verschaffen wir uns einen interdisziplinären Zugang zu Osteuropa. Das Ziel ist eine fächerübergreifende Auseinandersetzung mit einem spezifischen Thema, das Sie ausgehend des sehr breiten Oberthemas auswählen werden. Nach einer allgemeinen Einführung in die Thematik in den ersten Plenumsveranstaltungen wählen Sie mindestens zwei der insgesamt drei Fachdisziplinen Geschichte, Literatur und Philosophie aus, um im Rahmen Ihrer Maturaarbeit eine Leitfrage zu einem spezifischen Thema zu beantworten.

### **4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

- Historischer Kontext und russische Literatur: Wie wird die zaristische Feudalherrschaft in Nikolai W. Gogols «Die toten Seelen» dargestellt?
- Literarisches Schreiben: Wie ginge Ivo Andrićs Chronik «Die Brücke über die Drina» im 21. Jahrhundert weiter?
- Feministische Stalinkritik: Inwiefern lassen sich die Texte von Anna A. Achmatowa und Sofi Oksanen vergleichen?
- Aktuelle Migrationskrise und Kapitalismuskritik: Wie stichhaltig sind Slavoj Žižeks Aussagen über den 'neuen Klassenkampf'?

### **5. Methodologische Überlegungen:**

Ihre Arbeit setzt das Lesen und Analysieren von Texten voraus, sei es über philosophische Theorien, zu historischen Sachverhalten oder literarischen Werken. Je nach Thema eignen sich zusätzliche Arbeitsweisen (praktischer Teil z. B. mit Interview, Oral History, kreatives Schreiben... usw.).

### **6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:**

Interesse an der osteuropäischen Kultur und Geschichte, Interesse am (genauen) Lesen, Interesse am sorgfältigen, strukturierten Schreiben, Interesse an einer differenzierten Auseinandersetzung mit anspruchsvollen, teilweise abstrakten Texten, Theorien und Themen

## Thema T22.52

# Migrationsland Schweiz (Geografie/Biologie)

1. **Betroffene Fächer oder Bereiche:** Geografie, Biologie, Deutsch
2. **Verantwortliche Lehrpersonen:** Dominique Boutros, Lea Studer
3. **Sprache des Seminars:** Deutsch
4. **Thema des Seminars:** Migrationsland Schweiz (aus geografischer und/oder biologischer Perspektive)

### 4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

In diesem Seminar erfährt der Migrationsbegriff eine breite Auslegung: Ob Menschen, Tiere oder biologische Organismen – alle migrieren. Wir interessieren uns für jegliche Wanderungsbewegungen in den Bereichen Geografie und/oder Biologie und fragen nach deren Ursachen, Umständen und Folgen. Einzige Vorgabe bildet der Untersuchungsraum: die Schweiz.

Aus biologischer/biogeografischer Perspektive würde sich zum Beispiel eine Untersuchung über Tierarten und Pflanzen anbieten, die migrieren, weil sie sich an den Klimawandel anpassen müssen. Richtet man den Fokus auf den Menschen, so könnte dies etwa bedeuten, sich mit dem Aufnahmeverfahren und dem Eingliederungsprozess von Asylsuchenden zu befassen. Genauso könnte man aber auch über interkantonale Binnenmigration forschen oder der Frage nachgehen, wie Räume und Sprachen unsere Identität prägen. Fest steht, dass das Thema Migration zentral für unser Land ist: Im Jahr 2020 haben 38% der ständigen Wohnbevölkerung ab 15 Jahren einen Migrationshintergrund.

### 4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

- MigrantInnen - was sie für die Schweiz leisten
- Migration in der Schweiz – damals und heute
- Im Gotthard beginnt das Jahrhundert der Italiener
- Sans-Papier: Sie putzen unsere Wohnungen, verarmen aber im Alter
- Grenzgängerproblematik im Tessin
- Aufschwung der Schweizer Wirtschaft dank Saisoniers?
- Probleme, die durch Migration in die Schweiz oder aus der Schweiz entstehen
- Wildkorridore: Wie beeinflussen sie die Wildmigration?
- Untersuchung einer bestimmten Diaspora in der Schweiz
- Der Einfluss von künstlichen Hindernissen auf die freie Fischwanderung
- Vogelmigration: Einfluss auf die Schweizer Bevölkerung in Zeiten von Vogelgrippe und Co?
- (Wir freuen uns auf Ihre Ideen!)

**5. Methodologische Überlegungen:**

In einem ersten Theorieteil arbeiten Sie sich mit Hilfe von Sekundärliteratur in das Thema ein, um dann im zweiten Teil eine praktische Arbeit durchzuführen (Umfrage, Experteninterview, etc.). Kreative Produkte – etwa die Präsentation der Untersuchungsergebnisse in Form einer Reportage – sind willkommen.

**6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:**

Interesse am aktuellen Geschehen und Bereitschaft, sich eingehend mit der Thematik auseinanderzusetzen. Fähigkeit, selbstständig zu arbeiten und einen praktischen Teil mit Experten, Umfrage etc. durchzuführen. Es wird keine reine Theoriearbeit angenommen, jede Arbeit muss einen praktischen Teil beinhalten.

Anzahl Schüler/innen: 3 - 8

## Thema T22.53 *Geschichte der Mathematik*

**1. Betroffene Fächer oder Bereiche:** Mathematik, Anwendungen der Mathematik

**2. Verantwortliche Lehrpersonen:** Claudine Jungo, Patrick Burri

**3. Sprache des Seminars:** deutsch

**4. Thema des Seminars: Geschichte der Mathematik**

**4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:**

In diesem Seminar befassen wir uns mit der Geschichte der Mathematik in verschiedenen Zeitepochen, in welchen es Mathematiker gab, die bahnbrechende Errungenschaften hervorgebracht haben. Diese gilt es zu analysieren, zu verstehen und zusammenzufassen. In dieser Maturaarbeit erwarten wir zusätzlich eine Eigenleistung in Form eigener Beispiele, eines Programms oder einer Anwendung.

**4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:**

- Entstehung der Infinitesimalrechnung: Newton vs. Leibniz
- Bekannte Mathematiker: z.B. Euler, Euklid, Gauss, Bernoulli, Adam Ries
- Die Entstehung der Logarithmen: Bürgi, Napier, Briggs
- Chinesische, indische und arabische Mathematik. Ägypter und Babylonier
- Die Mathematik der klassischen Antike, in der Zeit der Aufklärung
- Geschichte der Zahlentheorie, der Wahrscheinlichkeitsrechnung (Laplace, Pascal), der Trigonometrie
- Die Entwicklung des Zahlenbegriffs
- Algebraische Gleichungen (Cardano, Galois)

**5. Methodologische Überlegungen:**

- Fachliteratur suchen (Bücher, Internet,...)
- Geschichtlicher Hintergrund
- Eventuell Einsatz des professionellen Textsatzsystems LATEX zur Erstellung der Maturaarbeit

**6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:**

- Fundierte Mathematikkenntnisse, Interesse an Geschichte
- Fähigkeit komplizierte Zusammenhänge zu vereinfachen
- Evtl. Programmierkenntnisse

Anzahl Schüler/innen: 4 - 8