

Kollegium St. Michael
Fribourg

Maturaarbeit

Seminarvorschläge



2023-2024

Die Seminarvorschläge im Überblick

N°		Titre	Responsable(s)
T23.01	FR-DE	"Lumen - Imago - Pictura": Optisches Wissen in der Malerei	L. Cattaneo
T23.02	FR-DE	Wildnis im Fokus	N. Andrey et M. Hebeisen
T23.03	EN	Writing my family	K. Junod et M. Kleinewefers
T23.04	FR-DE	La tolérance - Toleranz	C. Maurer
T23.05	FR-DE	Die Rolle des Sports in der Gesellschaft	L. Ragonesi et L. Hauser
T23.06	FR-DE-EN	Your brain lies to you ! Notre cerveau nous trompe ! Unser Gehirn täuscht uns !	S. Wassmer et J. Epper
T23.07	FR-DE	Die dunkle Seite der Gesellschaft und/oder der Religion	R. Botta
T23.39	DE	Songwriting & Komposition	A.Ackermann
T23.40	DE	Das Klosterleben	J.Anfindsen
T23.41	DE	Unternehmensgründung « YES»	E.Baeriswyl-Blanchard
T23.42	DE	Warme Füsse oder unberührte Natur – Auswirkungen der Energiewende auf den Raum	L.Studer und E.Baeriswyl-Riedo
T23.43	DE	e-Sports – traditionelle Sportarten versus Gaming	M.Catillaz und P.Burri
T23.44	DE	Der gerechte Krieg (?)	M.Wüthrich
T23.45	DE	Die vielsprachige Schweiz	O.Stritt und P.Käch
T23.46	DE	Geschichte(n) Asiens	M.Zbinden und M.Oberson
T23.47	DE	Faszination menschlicher Körper	R.Aebischer
T23.48	DE	Kann ich glauben, ohne zu sehen?	U.Schenk
T23.49	DE	Spannende Erkenntnisse durch Online-Umfragen gewinnen	E.Sturny und S.Stöckli
T23.50	DE	Coversongs – Aus alt mach neu!	G.Murmann
T23.51	DE	Upcycling: Alternativen für die Wegwerfgesellschaft	G.Murmann

T23.01
«Lumen – Imago – Pictura»:
Optisches Wissen in der Malerei

1. Betroffene Fächer oder Bereiche: Physik und Mathematik, Kunst

2. Verantwortliche Lehrperson(en): Laura Cattaneo

3. Sprache des Seminars: Deutsch und Französisch

4. Thema des Seminars: Anwendungen der Optik in der Malerei

4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

Die Physik dient der Kunst – davon war Leonardo da Vinci überzeugt und hat optische Regeln für sein Schaffen erarbeitet. Die meisten davon sind noch heute gültig, über 500 Jahre nach dem Tod des Naturforschers und Künstlers. Mit Hilfe seiner physikalischen Einsichten verlieh er beispielsweise der Mona Lisa über die bloße realistische Abbildung hinaus eine grosse Lebendigkeit. So nutzte Leonardo auf einfühlsame Weise Lichteffekte auf dem Körper und dem Gewand.

In diesem Seminar werden Anwendungen des optischen Wissens in der Malerei aus dem wissenschaftlichen Standpunkt analysiert.

4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

- Direktes Licht: Die Schatten und das Erfassen der Dreidimensionalität
- Optische Phänomene in den Werken von Georges de La Tour: Schatten und Reflexionen
- Spiegelung und Perspektive in der italienischen Malerei des 15. Jahrhunderts
- Camera obscura und Bildprojektionen als Hilfsmittel für Maler
- Brechungen und Linseneffekte in der holländischen Stilllebenmalerei des 17. Jahrhunderts
- Die Entdeckung der Unschärfe in Optik und Malerei
- Op-Art: die bildende Kunst, die mit optischen Täuschungen spielt
- ...

5. Methodologische Überlegungen:

Im Zentrum steht die wissenschaftliche Vorgehensweise: Die Arbeit soll ein Experiment oder eine Simulation beinhalten.

6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:

Forschergeist. Freude am Experimentieren.

Bemerkungen: Ausschliesslich individuelle MA, keine Arbeit zu zweit.

Anzahl Schüler/innen: 3 - 5

T23.02
Wildnis im Fokus

1. Betroffene Fächer oder Bereiche: Biologie und Bildnerisches Gestalten

2. Verantwortliche Lehrperson(en): Michael Hebeisen und Nadine Andrey

3. Sprache des Seminars: Französisch und Deutsch

4. Thema des Seminars: Biologie und Kunst! Die in unserer Landschaft lebenden Wildtiere aufspüren, beobachten, fotografieren.

4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

Dieses Seminar soll die wissenschaftliche wie künstlerische (fotografische) Erforschung der unmittelbaren Umgebung auf seine unterschiedlichen Tierarten ermöglichen. Dabei können Insekten im eigenen Garten genauso spannend sein wie Schmetterlinge oder Vögel im Feld und im Wald.

4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

- Welche Wildtiere leben in unserer Umgebung und wie leben sie? (Künstlerisch forschen)
- Wie wurden Tiere vor 100 Jahren fotografiert? Wie hat sich die Tierfotografie seitdem entwickelt?
- Welche Bedingungen müssen für den Erhalt der Arten in unserer Landschaft vorhanden sein?
- Künstlerisch forschen: Wie erlebe ich die Tierwelt, wie erlebt die Tierwelt wohl mich?
- Was lebt im Wald, was im Wasser, was in der Luft?
- Biodiversität in meiner unmittelbaren Umgebung.

5. Methodologische Überlegungen:

- Fotografisch Arbeiten, die Arbeitsweise von Tierfotograf/innen selbst ausprobieren und mit einer persönlichen fotografischen Arbeit abschliessen.
- Künstlerisch forschen: Kunst und Wissenschaft verbinden
- Statistiken, Erhebungen, Untersuchungen zum Thema suchen und analysieren
- Erforschung der Entwicklung der Artenvielfalt (Schmetterling, Zugvogel, Fuchs etc.) über mehrere Jahrzehnte.
- Ausprobieren von verschiedenen Techniken: Fotofalle, Zoomobjektiv, Makrofotografie, Digital- oder Analogfotografie etc.

6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:

Interesse die Natur zu erforschen. Interesse an Fotografie, am Entdecken der fotografischen Möglichkeiten und der Arbeiten unterschiedlicher Fotograf/innen innerhalb des Themenbereichs. Ein Fotoapparat sollte von der/dem Schüler/in selbst organisiert werden (oftmals haben nahe Verwandte eine Kamera). Einiges an Fotomaterial kann von der Schule zur Verfügung gestellt werden.

T23.03
Writing My Family

1. Branches concernées : English

2. Professeur(s) responsable(s) : Junod Karen, Kleinewefers Marc

3. Langues du séminaire : English

4. Thème du séminaire : Creative writing in English linked to one's family history

4.1 Bref résumé de la problématique :

Students focus on and research an important, inspiring or particularly emotional event in their family history – one that they did not personally witness and that preferably happened at least one generation before them. Then, they turn this family event into a creative text.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

5. Considérations méthodologiques :

In a first step, students find out as much as they can about this family event, which they may have learnt about through a photograph, an official document, a painting, hearsay at family dinners etc. They talk to elder relatives, go through folders, get knowledgeable about the historical context in which this event took place.

In a second step, students produce a short story connected to that event. It has to be creative, original, and written in English. The length of the short story will have to be approximately 10 pages.

Thirdly, the students conclude their written paper with an extensive reflection on their own creative process and the quality of the product.

For the oral presentation, an artistic performance will be expected. This can involve the reading of certain extracts of the student's creation, and could be expanded with poems, pictures, sound effects, etc.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Students will have to write in English only and should thus have a good or even very good level. They should also be interested in their own family history, be creative and enjoy writing.

Remarques :

Anzahl Schüler/innen: 4 - 8

T23.04

La tolérance - Toleranz

1. Branches concernées : Philosophie et Histoire / Sciences des religions / Français / Deutsch

2. Professeur(s) responsable(s) : Christian Maurer

3. Langues du séminaire : français & deutsch

4. Thème du séminaire : La tolérance

4.1 Bref résumé de la problématique :

(On dit souvent que la pensée moderne sur la tolérance commence avec les guerres de religion de la Réforme et qu'elle marque profondément l'époque des Lumières. Mais qu'est-ce que plus précisément cette chose appelée "tolérance"? Aujourd'hui, la plupart des philosophes sont d'accord que la tolérance est une attitude complexe et difficile à adopter, mais qu'elle est aussi cruciale pour notre vie en société. Être tolérant présuppose estimer problématique certaines différences importantes avec autrui, et donc ne pas être indifférent à leur égard, mais elle implique aussi l'effort d'accepter l'autre dans le but de rendre une vie commune possible. L'attitude de la tolérance est autant louée comme ciment de la société que critiquée - soit comme allant trop loin (en admettant l'intolérable), soit comme restant trop négatif à l'égard de l'autre (en le rabaissant).

Dans ce séminaire, nous analyserons la notion même de tolérance, et nous comparerons différentes conceptions modernes et contemporaines de celle-ci. Nous mettrons nos réflexions sur la tolérance en lien avec des débats actuels sur la "cancel culture", la question "woke" etc.

4.2 Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- Textes classiques sur la tolérance et la liberté de conscience : Locke, Bayle, Voltaire, Lessing, Mill, etc.
- Tolérance et laïcité / neutralité religieuse - Toleranz und Laizismus / religiöse Neutralität
-
-

5. Considérations méthodologiques :

La complexité de la thématique exige de la patience pour une lecture approfondie et soignée des textes.

6. Compétences et/ou intérêts souhaités chez l'élève :

Témoigner un intérêt pour la philosophie, la littérature, la religion et l'histoire.

Remarques :

Anzahl Schüler/innen: 3 - 6

T23.05

Die Rolle des Sports in der Gesellschaft

1. Betroffene Fächer oder Bereiche: Sport

2. Verantwortliche Lehrperson(en): Laurence Ragonesi

3. Sprache des Seminars: Deutsch und Französisch

4. Thema des Seminars: Die Rolle des Sports in der Gesellschaft

4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

Zweifellos hat sich der Sport in all seinen Ausprägungen zu einer der bedeutendsten sozialen Erscheinungen der westlichen Kultur entwickelt. Egal ob aktiv, vor dem Fernsehgerät oder als Zuschauer-Sport spielt heute im Leben der meisten Menschen eine bedeutende Rolle.

Zum einen steigert der Sport in seinen vielen Facetten die Lebensqualität vieler Menschen in der heutigen Zeit. Sport ermöglicht soziale Kontakte in einer rundum immer anonymen Gesellschaft, Sport ermöglicht Aktivitäten in einer bewegungsfeindlichen Umwelt, Sport ermöglicht Spass als Ausgleich zum "Ernst des Arbeitslebens". Sport bedeutet Lebensfreude, Lebensgenuss und Lebensqualität.

Zum anderen wird der Sport aber auch als Werbungsträger, als politisches Ausdrucksmittel oder in entwicklungsrückstehenden Ländern als Hoffnungsschimmer für ein besseres Leben genutzt.

Der Sport ist ein tragendes Element unseres Gemeinwesens. Er ist nicht nur für das Wohlbefinden jedes einzelnen, sondern zugleich für das Gemeinwohl und den Zusammenhalt in unserer Gesellschaft von herausragender Bedeutung. Die Rollen und Einflüsse des Sports auf die Gesellschaft sind sehr vielfältig und sind stets im Wandel der Zeit. Es gibt zahlreiche Beweggründe wie und in welcher Form der Mensch sich mit dem Sport auseinandersetzt.

4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

- Die Bedeutung des Sports in einer bestimmten Gesellschaftsgruppe
- Sport als Suchtprävention.
- Der Behindertensport und seine gesellschaftliche Rolle
- Vom Sinn und Unsinn des Sports
- Der Sport als Mittel zum Zweck.
- Die Bedeutung des Sports im Wandel der Zeit.
- Mein persönliches Bewegungsmotiv
- Klar definiertes und persönliches Ziel im Bereich Sport
- Beitrag zur Gesundheit
- Wirtschaftliche Bedeutung
- Beitrag zur Integration
- Sportliche Betätigung zur Selbstverwirklichung und Selbstfindung

5. Methodologische Überlegungen:

Die SUS sollen sich ganz konkret mit einem ganz spezifischen Thema aus dem Bereich «Die Rolle des Sport» auseinandersetzen und sich damit auch identifizieren können. Die SUS sollen lernen aus der Vielfalt der Themen eine konkrete Leitfrage zu erstellen (erfassen einer Problematik) und diese strukturiert angehen. Das Thema soll kritisch hinterfragt werden und aus der Informationssuche belegt und überzeugend argumentiert werden.

6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:

Selbständiger und verantwortungsvoller Einsatz. Persönliches Interesse am Thema und eine engagierte Arbeitshaltung.

Bemerkungen:

Anzahl Schüler/innen: 6 - 12

T23.06

Your brain lies to you ! Notre cerveau nous trompe ! - Unser Gehirn täuscht uns!

- 1. Betroffene Fächer oder Bereiche:** Psychologie, Sport, (Neuro-)Sciences, Économie, Droit
- 2. Verantwortliche Lehrperson(en):** Sabine Wassmer & Jonas Epper
- 3. Sprache des Seminars:** DE - FR - EN
- 4. Thema des Seminars:** L'influence des erreurs de jugement sur notre comportement - Der Einfluss von Denkfehlern auf unser Verhalten

4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

Notre cerveau n'est pas infallible. Il nous conduit souvent, sans même que nous nous en rendions compte, à commettre des erreurs de jugement et à prendre de mauvaises décisions, que ce soit dans notre vie professionnelle ou personnelle. - Unser Gehirn ist für das Leben als Jäger und Sammler optimiert. Heute leben wir in einer radikal anderen Welt. Das führt zu systematischen Denkfehlern, die verheerend für unsere Sport- und Schulleistungen, unsere Finanzen und unser Glück sein können. Référence: Rolf Dobelli, 2012

4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

- Comment les erreurs de jugement impactent-ils notre performance sportive ?
- Warum ignorieren wir bewusst oder unbewusst Beweise, die unsere Meinung oder unser Argument widerlegen?
- Que se passe-t-il dans notre cerveau quand nous mentons ?
- Kann man mit Sport Aggressionen abreagieren?
- Pourquoi surestime-t-on systématiquement nos compétences et nos savoirs ?
- Warum sind wir davon überzeugt, dass etwas wahr ist, wenn Millionen von Menschen es für richtig halten?

5. Methodologische Überlegungen:

La personne sera amenée à tester l'influence d'au moins deux biais cognitifs sur le comportement d'une personne ou d'un groupe de personnes - Die Person wird den Einfluss von mindestens zwei Denkfehlern auf das Verhalten einer Person oder einer Gruppe von Personen testen.

6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:

Ouverture, rigueur, esprit d'analyse, curiosité.

Bemerkungen:

Anzahl Schüler/innen: 6 - 12

Thema T23.07
Die dunkle Seite der Gesellschaft und/oder der Religion

1. Betroffene Fächer oder Bereiche: Sozialarbeit, Religionskunde

2. Verantwortliche Lehrperson(en): R. Botta

3. Sprache des Seminars: Deutsch

4. Thema des Seminars: Die dunkle Seite der Gesellschaft und/oder der Religion

4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

Jede Gesellschaft, jede Religion hat ihre Schattenseiten. Unterdrückung, Diskriminierung, Hass sind immer noch vorhanden, auch im 21. Jahrhundert. Woran liegt es? Welche Rolle spielt dabei die Religion? Oder geht es in erster Linie um Macht? Und wie könnte man – an einem konkreten Beispiel aus der Gesellschaft und/oder Religion die Lebenssituation der betroffenen Menschen verbessern, mehr Licht ins Dunkle bringen?

4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

- Wie erlebt eine iranische Studentin ihren Alltag 2023 in Teheran?
- Texas: «Du sollst nicht töten», aber Todesstrafe erlaubt?
- Indien: Unberührbar (Kaste), und doch vergewaltigt?
- Weder Mann noch Frau. Welche Konsequenzen hat dies im Kanton Freiburg?
- Existiert Zwangsheirat in der Schweiz?
- «Nid ganz 100»: Werden psychisch Kranke in der Schweiz stigmatisiert?
- Wer äussert sich in der Schweiz klar gegen Abtreibung, auch bei Vergewaltigung und Inzest?
- Welche Argumente werden in islamischen Ländern für die Steinigung bei Ehebruch genannt?
- Warum ist die katholische Kirche gegen Homosexualität?

5. Methodologische Überlegungen:

Erwartet werden theoretische Recherchen, wissenschaftlicher Einbezug der Medien, die Befragung von Fachleuten und die Berücksichtigung verschiedener Ansichten und Meinungen zum jeweiligen Thema in der heutigen Zeit. Dabei sollten der gesellschaftliche und soziale Hintergrund integriert werden.

6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:

Offenheit für eine kritische, wissenschaftliche Auseinandersetzung auch mit umstrittenen gesellschaftlichen, religiösen Themen.

Anzahl Schüler/innen: 3 - 7

T23.39

Songwriting & Komposition

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

2. **Verantwortliche Lehrperson(en):** 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 grösseres oder mehrere kleinere 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

Anzahl Schüler/innen: 3 - 7

T23.40
Das Klosterleben

1. Betroffene Fächer oder Bereiche: Religionskunde/Philosophie

2. Verantwortliche Lehrperson(en): Anfindsen Jens Tomas

3. Sprache des Seminars: Deutsch

4. Thema des Seminars: Das Klosterleben

4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

«Sie zogen sich von der Welt zurück und veränderten sie dabei».

Abertausenden Frauen und Männer haben durch die Geschichte eine so genannte «kontemplative Lebensform» gewählt – eine Lebensform, die auf Distanz zu praktischen Alltagspflichten einer besonderen intellektuellen Konzentration oder religiösen Betrachtung gewidmet ist. Sei es in Klöstern oder geschlossenen Gesellschaften, als Mönche, Nonnen, Yogis oder Philosophen, gibt es seit je Menschen, die sich von einem «normalen» Lebensstil abgewendet und sich einer besonderen geistigen Aufgabe geweiht haben – dabei oft mit erstaunlich praktischen Konsequenzen. Die Auswirkungen der Klosterbewegungen im Westen oder die Yogaschulen im Osten, unter anderem, auf Philosophie, Wissenschaft, Kunst und Kultur, sind enorm. Das Kollegium St. Michael ist ein Beispiel davon.

4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

Warum wählt man ein Leben als Mönch oder Nonne?

Warum leben Menschen freiwillig das Zölibat?

Was bewirkt Schweigen?

Was motiviert Einsiedler?

Kann Verzicht auf Gut und Haben glücklich machen?

5. Methodologische Überlegungen:

In diesem Seminar sind Sie eingeladen, eine Person, einen Klosterorden, Schulen oder Werke der kontemplativen Lebensform, historisch oder gegenwärtig, zu erforschen.

6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:

Rückzugswochenenden in zwei verschiedenen Klöstern sind im Rahmen des Seminars geplant (freiwillig). Kein religiöses Bekenntnis wird dabei vorausgesetzt.

T23.41

Unternehmensgründung (YES)

1. Betroffene Fächer oder Bereiche: Wirtschaft und Recht

2. Verantwortliche Lehrperson(en): 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 SeminarteilnehmerInnen und im Rahmen des Programmes „Young Enterprise Switzerland“ (YES) – Company programm. (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, Shopyland) 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.

T23.42

***Warme Füsse oder unberührte Natur –
Auswirkungen der Energiewende auf den Raum***

- 1. Betroffene Fächer oder Bereiche:** Geografie
- 2. Verantwortliche Lehrperson(en):** Studer Lea / Baeriswyl-Riedo Emanuel
- 3. Sprache des Seminars:** Deutsch
- 4. Thema des Seminars:** Auswirkungen der Energiewende auf den Raum

4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

Für die Wissenschaft ist schon seit einigen Jahren klar, dass wir in Europa vor allem während den Wintermonaten mit Energiekrisen rechnen müssen. Die Politik hingegen hat diese Thematik bis anhin nur unzureichend behandelt. Mit dem Angriffskrieg von Russland auf die Ukraine und den damit verbundenen Sanktionen gegen Russland hat sich die Problematik der Energieversorgung weiter verschärft. Der Zugang zu vielen bis anhin vorhandenen Ressourcen ist entweder nicht mehr gewährleistet oder wird als geopolitisch heikel angesehen.

In diesem Maturaarbeitsseminar wollen wir nach den Ursachen dieser Energiekrise suchen und mögliche Lösungen aufzeigen. Wichtig ist hierbei, dass der Bezug zur Geografie nicht verloren geht. Es sollte also jeweils im Zentrum stehen, inwiefern entsprechende Lösungen den Raum und unser Verhalten innerhalb dieses Raumes verändern.

4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

- Windkraftprojekte untersuchen
- Regionale innovative Projekte, welche diese Problematik aufgreifen (z.B. Heizen mit der Bremsenergie der Standseilbahn «Stoosbahn»)
- Problematik von Solaranlagen in Gebieten, die unter Denkmalschutz stehen
- Problematik bei der Erhöhung von Staumauern
- Wiederaufkommende Debatte um fossilen «Rollback» (Reinvestition in fossile Energien)
- Methoden zur Speicherung erneuerbarer Energien, z.B. Hubspeicherkraftwerke

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.). Eine reine Theoriearbeit ist nicht möglich.

6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:

Interesse am Fachbereich Geografie, sowie die Bereitschaft, sich tiefer mit der Thematik auseinanderzusetzen. Fähigkeit, selbstständig zu arbeiten und einen praktischen Teil mit Experten, Umfrage etc. durchzuführen.

T23.43

eSports – traditionelle Sportarten versus Gaming

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

2. Verantwortliche Lehrperson(en): Catillaz Marco, Patrick Burri

3. Sprache des Seminars: deutsch

4. Thema des Seminars: eSports – traditionelle Sportart versus Gaming

4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

eSports ist der sportliche [Wettkampf](#) mit [Computerspielen](#). Neben der Beherrschung des eigentlichen Computerspiels benötigen Spieler:innen verschiedene motorische und geistige Fähigkeiten, um im Wettkampf erfolgreich zu sein. Motorisch sind vor allem [Hand-Augen-Koordination](#) und [Reaktionsgeschwindigkeit](#) von Bedeutung. Räumliches Orientierungsvermögen, Spielübersicht, Spielverständnis, taktische Ausrichtung, Durchhaltevermögen, vorausschauendes und [laterales Denken](#) zählen zu den geistigen Anforderungen. eSports wird nur in wenigen Ländern von den etablierten Sportverbänden als Sportart anerkannt. Der [Deutsche Olympische Sportbund](#) (DOSB) stuft eSports nicht als Sportart ein. Dennoch beherbergen zunehmend auch „traditionelle“ Sportvereine und -teams eSports-Abteilungen.

4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

- Historische Aufarbeitung der Entwicklung von eSports
- Ist eSports überhaupt Sport? Ein Vergleich der realen Sportart mit der digitalen Version
- Eigene Entwicklung eines Spiels

5. Methodologische Überlegungen:

- Recherche (Bücher, Internet,...)
- Interview
- Programmierung

6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:

- Eigeninteresse, Motivation und Engagement der Schüler:innen an der Thematik
- Fähigkeit komplizierte Zusammenhänge zu vereinfachen
- Evtl. Programmierkenntnisse

Bemerkungen:

Anzahl Schüler/innen: 4 - 6

T23.44

Der gerechte Krieg (?)

1. Betroffene Fächer oder Bereiche: Geschichte und Philosophie

2. Verantwortliche Lehrperson(en): Michelle Wüthrich

3. Sprache des Seminars: Deutsch

4. Thema des Seminars:

4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

Ein Krieg ist ein bewaffneter Konflikt in einem grösseren Ausmass, der von mindestens zwei Parteien (Gruppen, Nationen, Staaten) durch die Anwendung von militärischen Mitteln geführt wird. Dazu gehört, dass mit Taktik, Strategie und erheblichem Waffeneinsatz systematisch Gewalt ausgeübt und Massentötung, Vernichtung und menschliches Elend angerichtet werden, um bestimmte Ziele zu erreichen. Wie ist solch ein leidvolles Unterfangen überhaupt mit einer Gerechtigkeitsvorstellung verträglich? Um diese Frage dreht sich das Seminar. Im Seminar werden wir kritisch unterschiedliche Prinzipien der drei folgenden Normenreihen untersuchen:

Jus ad bellum: gerechter Kriegsentscheid – Welche Normen gilt es vor dem Kriegseintritt zu beachten?

Jus in bello: gerechte Kriegsführung – Welche Normen gilt es während des Kriegs zu beachten?

Jus post bellum: gerechter Friedensschluss – Welche Normen gilt es nach Kriegsende zu beachten?

Ausgehend von dieser Thematik entwickeln Sie eine interdisziplinäre Arbeit, die aus einem praktisch-historischen und aus einem theoretisch-philosophischen Teil besteht.

4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

- Am Beispiel des Dritten Golfkriegs 2003 oder am Beispiel des Ukrainekriegs 2022: Inwiefern lassen sich Präventivschläge von propagandistisch verschleierte Angriffskriegen abgrenzen?
- War die Bombardierung von Dresden 1945 ein Kriegsverbrechen oder ein notwendiges Mittel zum Zweck?
- Inwiefern könnte der Westfälische Friedensschluss von 1648 als Modell für nachhaltige Friedensbestimmungen gelten?

5. Methodologische Überlegungen:

Sie werden bestimmt viel lesen müssen. Der historische Teil sollte eine praktische Arbeit (z.B. Oral History, Interview mit einer Expert:in usw.) beinhalten.

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

Interesse an philosophischen und politischen Überlegungen; Interesse am Lesen; Interesse an einer differenzierten Auseinandersetzung mit anspruchsvollen, teilweise abstrakten Theorien; Interesse an Gesellschaftskonflikten; Interesse am Diskutieren; offene, kritische Denkhaltung

T23.45
Die vielsprachige Schweiz

1. Betroffene Fächer oder Bereiche: Sprachfächer, Geschichte

2. Verantwortliche Lehrperson(en): Patricia Käch Cortés, Olivier Stritt

3. Sprache des Seminars: Deutsch

4. Thema des Seminars: Die vielsprachige Schweiz: Schriftsteller / Schriftstellerinnen mit Wurzeln im Ausland

4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik: Die Sprachenvielfalt in der heutigen Schweiz reicht weit über die vier Landessprachen hinaus. Fast ein Viertel der Schweiz Bevölkerung spricht im Alltag eine Sprache, die nicht zu den Schweizer Amtssprachen gehört. In dieser Maturaarbeit setzen Sie sich mit dieser veränderten Realität auseinander.

Anhand eines literarischen Werkes eines Schriftstellers / einer Schriftstellerin mit ausländischen Wurzeln analysieren Sie, welche Themen, Chancen und Schwierigkeiten diese Situation mit sich bringt. Wie verarbeiten die Autoren / Autorinnen diese Themen literarisch – wie gehen Sie mit ihrer eigenen Geschichte und den beschriebenen historischen Ereignissen um?

4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

Situation im Ursprungsland, Grund für Migration, der Weg in die Schweiz, Integration, neue Identität, Bilingualität, Bereicherung der Schweizer Kultur/Literatur, literarische Verarbeitung historischer Ereignisse, Übersetzungsproblematik, usw.

5. Methodologische Überlegungen:

Die Schüler / Schülerinnen lesen 1-2 Bücher eines Autors / einer Autorin. Aus den verschiedenen Themen und Inhalten, welche der Autor/die Autorin behandelt, kristallisiert sich für den Schüler / die Schülerin ein Hauptthema heraus, mit dem er/sie sich in seiner / ihrer Arbeit vertieft auseinandersetzen will.

Literaturrecherche: geschichtlicher und soziopolitischer Hintergrund des Herkunftslands, Grund der Migration, Ankunft im neuen Land, Kulturschock, Schwierigkeiten bei der Integration in der Schweiz, Bereicherung, Identität.

Interviews: Die Schüler / die Schülerinnen führen Interview(s) mit Personen, Schriftstellern / Schriftstellerinnen, mit Experten / Expertinnen für das jeweilige Land.

Vergleich: historisches Ereignis mit dessen literarischer Verarbeitung.

6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:

Interesse an Literatur und Geschichte, dem Thema Migration / Exil, der Vielsprachigkeit der CH

Anzahl Schüler/innen: 3 - 6

T23.46
Geschichte(n) Asiens

1. **Betroffene Fächer oder Bereiche:** Geschichte
2. **Verantwortliche Lehrperson(en):** Miro Zbinden, Meinrad Oberson
3. **Sprache des Seminars:** Deutsch
4. **Thema des Seminars:** Geschichte(n) Asiens

4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

Wer waren Dschingis Khan, Attila, Mahatma Gandhi oder Wu Zetian? Wie sahen die frühen Hochkulturen der Babylonier oder der Perser aus? Wann und warum hat man in China die Grosse Mauer gebaut? Wie lebte es sich im Japan der Samurai, im China unter Mao Tsedong oder im Indien zur Zeit von Siddharta? Welche Faktoren führten zum Israel-Palästina-Konflikt, welche Ursachen hatte der Vietnamkrieg und woher kommen die afghanischen Taliban?

Asien gilt als «Kontinent der Zukunft»: Die Bevölkerung ist in den letzten Jahrzehnten explodiert, China wird die USA in den nächsten Jahren als führende Wirtschaftsmacht ablösen und auch technologisch sind Länder und Stadtstaaten wie Japan, Indien oder Singapur auf dem Vormarsch. Trotzdem wird dieser Kontinent von unseren Medien und auch im Geschichtsunterricht nach wie vor nur am Rand behandelt. Gerade über asiatische Geschichte wissen wir nur sehr wenig. Dieses Maturaseminar will solche Wissenslücken füllen.

4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

- Taiwan: Ein Zankapfel seit mehr als 50 Jahren
- Indien: Die grösste Demokratie der Welt?
- Frauenrechte im Orient: Zwischen Unterdrückung und Aufbruch
- Zukunft Japans: Wirtschaftswunder 2.0 oder demografische Katastrophe?

5. Methodologische Überlegungen:

Die Schülerinnen sollen neugierig sein und sich Fragen nach den grossen Zusammenhängen, dem «wie» und «warum» stellen. Gefragt sind ausserdem die Motivation und Ausdauer, sich anhand von Sekundärliteratur, darunter auch Sachbüchern, fundiert in ein Thema einzulesen, sich auf einen Aspekt einzugrenzen und das Gelesene in eine Arbeit umzuformen.

6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:

Interesse an komplexen historischen Zusammenhängen, Bereitschaft zur Lektüre von Sekundärliteratur

Bemerkungen:

Anzahl Schüler/innen: 4 - 8

T23.47

Faszination menschlicher Körper
Wie sportliche (Höchst-) Leistungen unseren Körper
verändern

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

2. Verantwortliche Lehrperson(en): 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: 3 - 6

T23.48

Kann ich glauben, ohne zu sehen?

1. Betroffene Fächer oder Bereiche: Sport (z.B. Mentales Training, Entspannung, Motivation), Naturwissenschaften, medizinischer Bereich, Psychologie, etc.

2. Verantwortliche Lehrperson(en): Ursula Schenk

3. Sprache des Seminars: D

4. Thema des Seminars: sehen (visualisieren), glauben, vertrauen, verstehen

4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

Kann ich vertrauen/glauben, ohne zu sehen?

Kann ich dem glauben/vertrauen, was ich (nicht) sehe?

Kann ich sehen, ohne zu vertrauen/glauben?

Muss ich alles sehen, um zu vertrauen/glauben?

4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

- Mentales Training / Leistungssteigerung durch Visualisieren
- Entspannungstechniken
- Motivation durch Visualisieren der Ziele
- Homöopathische Heilmittel
- *Vorschlägen von SuS*

5. Methodologische Überlegungen:

Die Methode ist offen; alles, was auf Gymnasialstufe vernünftig handhabbar ist.

6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:

Freude, Neues zu entdecken / Offenheit gegenüber Unkonventionellem

Bemerkungen:

Anzahl Schüler/innen: 5 - 10

T23.49

Spannende Erkenntnisse durch Online-Umfragen gewinnen

1. Betroffene Fächer oder Bereiche: Mathematik (Beschreibende Statistik), Wirtschaft und Recht (Marktforschung)

2. Verantwortliche Lehrperson(en): Evelyne Sturny, Sabrina Stöckli

3. Sprache des Seminars: Deutsch

4. Thema des Seminars: Planung, Durchführung und Auswertung einer professionellen Online-Umfrage

4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

Täglich werden wir mit Umfrage-Ergebnissen in den Medien konfrontiert und lassen uns von ihnen beeinflussen. Kaum jemand macht sich jedoch Gedanken, wie diese Ergebnisse zustande kommen und welche Manipulationsmöglichkeiten sie bieten.

Durch Ihre eigene Umfrage lernen Sie, wie ein Fragebogen aufgebaut wird, wie die Daten ausgewertet werden und wie sie die Ergebnisse korrekt interpretieren.

Sie setzen sich mit einem interessanten Themengebiet auseinander und generieren mit ihrer Umfrage neue Erkenntnisse. Sie setzen sich kritisch mit bestehenden Umfragen zu Ihrem Thema auseinander.

4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

- Mediennutzung (z.B. Soziale Medien)
- Ehrenamtliches Engagement (z.B. Vereinstätigkeit)
- Freizeitverhalten (z.B. Sport)
- Werte und Einstellungen (z.B. Nachhaltigkeit)
- Konsumverhalten (z.B. Umgang mit Geld)
- Gesundheit & Ernährung (z.B. Ernährungsweisen)
- Mobilität (z.B. Nutzung Verkehrsmittel)
- Persönlicher Energieverbrauch (z.B. Nutzung von elektrischen Geräten)
- ...

5. Methodologische Überlegungen:

Sie wählen ein Thema aus, das Sie interessiert und lesen sich ein. Basierend auf diesem Wissen entwickeln Sie eine Online-Umfrage, welche Sie anschliessend durchführen und systematisch auswerten. Sie beschäftigen sich kritisch mit den Umfrage-Ergebnissen und den Möglichkeiten der Datenmanipulation.

6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen

Interesse am Thema und systematisches Arbeiten sind erforderlich.

Besuch des Schwerpunktfachs WiRe und/oder des Mathematiknivaus II werden nicht vorausgesetzt.

T23.50

COVERSONGS- Aus alt mach neu!

- 1. Betroffene Fächer oder Bereiche:** Musik
- 2. Verantwortliche Lehrperson(en):** Gisela Murmann Jentsch
- 3. Sprache des Seminars:** Deutsch
- 4. Thema des Seminars:** Cover Songs – Aus alt mach neu!

4.1 Kurze Zusammenfassung der Problematik:

Es gibt unzählige Cover-Songs, von denen viele gar nicht wissen, dass sie nicht die Original-Versionen sind. Cover-Songs sind oft eine Liebesbotschaft an den Original-Interpreten. Ein Musiker, der einen Song neu interpretiert – was gibt es Spannenderes? Manchmal ist eine Coverversion eine getreue Wiedergabe, die aus Liebe und Respekt für den Originalsong entstanden ist. Andere stellen die ursprüngliche Melodie komplett auf den Kopf und machen das Lied fast unkenntlich, was für den Hörer natürlich sehr spannend sein kann.

4.2 Vorschläge für Maturaarbeiten innerhalb dieses Themas:

- Arrangements schreiben und Nachspielen von bereits bestehenden Songs
- Konzert/Film/CD
- Zusammenarbeit mit einer Musikerin/ einem Musiker
- Analyse von Cover Songs, Vergleich Original und Cover

5. Methodologische Überlegungen:

Das Thema kann mit einer praktischen oder einer theoretischen Arbeit angegangen werden.

6. Gewünschte Kompetenzen und/oder Interessen der SchülerInnen:

Es ist von Vorteil, wenn Musik als Grundlagenfach besucht wird. Doch dies ist nicht zwingend notwendig. Explizit erwünscht ist ein ausgeprägtes Interesse an Musik sowie der Wunsch und die Neugierde, den Dingen auf den Grund zu gehen und einen Song neu zu gestalten.

Anzahl Schüler/innen: 3 - 5

T23.51

***Upcycling: Alternativen für die
Wegwerfgesellschaft***

1. Betroffene Fächer oder Bereiche: Gestalten

2. Verantwortliche Lehrperson(en): Gisela Murmann Jentsch

3. Sprache des Seminars: Deutsch

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 diverse Hilfsmittel. 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.