

LUZERN



KANTONSSCHULE | SEETAL

**THEMENVORSCHLÄGE
MATURAAARBEIT
MATURA 2023**

STAND 24.08.2021

Kantonsschule Seetal

[ksseetal.lu.ch](https://www.ksseetal.lu.ch)

INHALTSVERZEICHNIS

1. Bildnerisches	5
Gestalten	5
2. Biologie	6
3. Chemie	8
4. Deutsch	10
5. Englisch	13
6. Französisch	15
7. Geografie	18
8. Geschichte	20
9. Informatik	22
10. Mathematik	23
11. Musik	25
12. Philosophie	26
13. Physik	27
14. Pädagogik/ Psychologie	28
15. Religionskunde und Ethik	30
16. Spanisch	32
17. Sport	33
18. Wirtschaft und Recht	35
19. Interdisziplinäre	37
Themen	37
20. IDEE SEETAL	38
21. Patenschaften	38

1. BILDNERISCHES GESTALTEN

STS

Das bewegte Bild

- › Einen eigenen kurzen persönlichen Text oder einen bereits bestehenden Text / Gedicht als Grundlage für ein experimentelles Video, eine Selbstinszenierung mit Video verwenden.
- › Kreieren eines Musikvideos für ein bestimmtes Lied
z.B. mit der Animationstechnik Stop-Motion oder experimenteller Videotechnik.
- › Theoretische Auseinandersetzung mit StopMotion, Video
- › Auseinandersetzung mit Künstler*innen, welche mit dem Bewegtbild arbeiten

WEP

Die Sprache des Materials

a) in Kunstwerken oder b) im künstlerischen Schaffen von ... (z.B. Richard Serra)

Jedes Material hat seine spezifischen Eigenschaften, diese bestimmen auch die Möglichkeiten der Bearbeitung. Beides zusammen trägt wesentlich zur Wirkung eines plastischen Kunstwerkes bei. Einsatz und die Wirkung des Materials in Kunstwerken wären hier Gegenstand der Untersuchung.

Landschaftsmalerei – Relaunch

Sie begeben sich an die gleichen Schauplätze wie ein ausgewählter Künstler

(Hodler, Elmiger, Wolf, Kirchner,...) die er für sein(e) Landschaftsbild(er) gewählt hat. Sie setzen sich mit dem Werk des Künstlers, seiner Entstehung und ihren Eindrücken vor Ort auseinander. In einer praktischen Arbeit entsteht eine Neuauflage, ihr eigenes gestalterisches Werk.

WIM

Der Körper in der zeitgenössischen Kunst

Der Körper und das Inszenieren der eigenen Person ist in der zeitgenössischen Kunst ein viel behandeltes Thema. Zahlreiche Kunstschaffende arbeiten mit dem eigenen Körper als Materie und generieren daraus Fotografien. Ausgehend von einer vertieften, theoretischen Auseinandersetzung mit einer zeitgenössischen Künstlerin, bzw. einem zeitgenössischen Künstler, welche/r die Selbstinszenierung zum Thema hat (zum Beispiel Cindy Sherman), entwickeln Sie eine eigenständige Bildserie.

Zwischen Performance und Bild

Eine theoretische und praktische Auseinandersetzung mit der Schnittstelle Performance und Bild. Kunstschaffende, wie zum Beispiel Vanessa Beecroft, Marina Abramovic, etc., generieren live Performances, die formal und ästhetisch an Bilder erinnern. Sie behandeln die Frage, was ist eine Performance? Was für Parallelen weisen diese Arbeiten zu Bildern auf?

Eine analytische und theoretische Untersuchung dieser Schnittstelle mündet in einer eigenen performativen Arbeit, die mit Fotografie dokumentiert wird.

2. BIOLOGIE

GAS

Praktikum in einem Forschungslabor

Sie organisieren sich einen Praktikumsplatz in einem Forschungslabor und arbeiten an einem aktuellen Projekt mit. In Zusammenarbeit mit der Betreuungsperson im Labor wird das Thema festgelegt. Die Arbeit im Labor findet z.B. in den Sommerferien statt. Anregungen finden Sie unter:

http://www.scnat.ch/d/Fokus_Jugend/Patenschaft_fuer_Maturaarbeiten/Angebote_und_Beispiele/

Naturbeobachtungen im Jahresverlauf

Sie beobachten eine bestimmte Lebensgemeinschaft (Weiher, Baum...) und dokumentieren die Veränderungen innerhalb eines Jahres. Weiter gehen Sie auf Wechselbeziehungen ausgewählter Organismen ein. Aus diesen Beobachtungen können auch gezielte Experimente oder erweiterte Beobachtungen resultieren. Ev. arbeiten Sie mit regionalen Naturschutzorganisationen zusammen.

HEK

Blattlausbekämpfung durch Ohrwürmer?

In vielen Obstbäumen hängen kleine, mit Holzwolle gefüllte Tontöpfchen. Diese sollen Ohrwürmern, den natürlichen Feinden der Blattläuse, Unterschlupf bieten und auf diese Weise zu deren Bekämpfung von Blattläusen beitragen. Aber funktioniert dies auch wirklich? Welche Parameter beeinflussen den Erfolg?

Dieser Frage können Sie mit einem experimentellen Ansatz nachgehen und allenfalls Optimierungsvorschläge formulieren.

Experimente zur Unkrautbekämpfung

In vielen Gärten, Rabatten und Rasenflächen breitet sich der schwer zu bekämpfende Horn-Sauerklee (*Oxalis corniculata*) aus. Kurz gegoogelt findet man keine wirklich Erfolg versprechenden Methoden, um diese Pflanze ohne Chemie nachhaltig zu eliminieren. Da stellt sich die Frage, was diese Pflanze so erfolgreich in der Ausbreitung macht: Welche Strategien hat sie? Ist sie auch aufgrund ihrer ökologischen Ansprüche so erfolgreich? Wenn ja, liesse sich daraus eine Bekämpfungsmethode ableiten?

Diesen Fragen können Sie in dieser Maturaarbeit experimentell auf den Grund gehen.

Natur in der Siedlung –

Bestandesaufnahme und Massnahmen

Trotz Beton und Asphalt – auch in dicht bebautem Siedlungsgebiet lebt die Natur. Hier eine Pflanze, die aus einer Ritze wächst, da ein Vogelnest oder der Bau einer Mauerbiene an einem neuen Haus usw. In einer ersten Phase bei dieser Arbeit suchen Sie nach solchen «Naturspuren», eventuell erfahren Sie auch durch eine Befragung, was in den Quartieren so alles krecht und fleucht. Im zweiten Teil lesen Sie einschlägige Literatur zu diesem Thema und stellen konkrete Massnahmen z.B. in Ihrer Gemeinde vor,

wie der Natur auch im Siedlungsraum mehr Platz gegeben werden könnte.

Verhaltensstudien z.B. an Mongolischen Rennmäusen, Kaninchen, Hühnern ...

Bei dieser Arbeit beobachten Sie eine Gruppe von (geeigneten) Tieren Ihrer Wahl (s. Titel) und erstellen ein Verhalteninventar. Dokumentation z.B. durch Foto- oder Videoaufnahmen. Sie formulieren dann die eine oder andere Hypothese und untersuchen diese experimentell.

Qualitative und quantitative Untersuchung der Kleinlebewesen im Stägbach

Fischsterben infolge Gülleunfällen ist immer wieder ein viel beachtetes und breit diskutiertes Thema in den Medien. Warum aber finden sich im Stägbach seit Jahren keine Bachforellen mehr, obwohl hier keine solch katastrophalen Gülleunfälle belegt sind? Gibt es auch eine langsame, schleichende Beeinträchtigung der Wasserqualität durch kleine Zuflüsse und Drainageleitungen?

Dieser Frage können Sie durch qualitative und quantitative Analyse der Bachorganismen (Kleinlebewesen) im Stägbach nachgehen. Sie bestimmen und analysieren die Fänge von verschiedenen ausgewählten Orten und interpretieren Ihre Ergebnisse bezüglich Auswirkungen auf den Forellenbestand im Stägbach. Vielleicht können Sie auch Vorschläge zur Verbesserung der Situation und Aufwertung des Stägbachs machen.

An den Ergebnissen dieser Arbeit sind ebenfalls Fischer des Stägbachs interessiert, die sich einen konkreten Nutzen da-

von versprechen. Sie können auch auf Unterstützung von Fachleuten aus dem Amt für Umwelt des Kantons Luzern zählen.

THJ

Der Einfluss unterschiedlicher Parameter auf einen Organismus

Sie untersuchen den Einfluss verschiedener Parameter (wie z.B. Umgebungstemperatur, Inhaltsstoffe der Nahrung, Lichtintensität) auf einen oder mehrere ausgewählte Organismen (Tiere, Pflanzen, Bakterien etc.). Im Labor oder im Freiland nehmen Sie Messungen vor und werten diese aus.

Erarbeitung eines Kochbuchs für eine gesunde und ressourcenschonende Ernährung

Die Produktion, Verarbeitung und Verteilung von Lebensmitteln führen heute zu einer riesigen Belastung für die Tierwelt, ihre Lebensräume und für wertvolle Ökosysteme. Überkonsum und Verschwendung verschärfen den Druck auf die Ressourcen zusätzlich. Wie aber können wir genug Lebensmittel in guter Qualität für alle Menschen produzieren?

Wir können und müssen auf eine gesündere und umweltschonendere Kost umstellen. Doch wie geht das? Was sollen/dürfen wir noch essen?

Erstellen Sie ein Kochbuch für eine nachhaltige Ernährung. Geben Sie darin Tipps und begründen Sie Ihre Auswahl und Zusammenstellung von Rezepten.

Dem Insektenschwund entgegenwirken – ist das möglich?

Die Erkenntnisse der letzten Jahre zum Insektensterben sind alarmierend: bis zu 70% der Insekten sind in den letzten 30 Jahren verschwunden. Wo liegen die Ursachen? Was bedeutet dies für die Zukunft?

Wie kann ich etwas für die Insekten tun?

Beurteilen Sie Ihre Wohnumgebung. Wie sieht der Lebensraum für Insekten aus? Was können Sie konkret tun, um diesen zu verbessern? Können Sie gar ein kleines Projekt umsetzen? Welche Ratschläge können Sie weitergeben?

3. CHEMIE

JUM

Umweltgifte in Schrebergärten

Einmal in Böden eingetragene Schadstoffe halten sich über Jahre und Jahrzehnte. Einige private Schrebergärten liegen auf vorher industriell genutztem Gelände. In dieser praktischen Maturaarbeit untersuchen Sie die Erde in einem heute als Garten verwendeten Raum, der früher anders genutzt wurde. Sie identifizieren Schadstoffe, wie zum Beispiel Schwermetall-Ionen und bestimmen Sie quantitativ. Möglicherweise gelingt es Ihnen sogar, die räumliche Verteilung eines oder mehrerer Umweltgifte aufzuzeigen.

Redox-Systeme für die Grätzel-Zelle

Diese von der Natur inspirierte Farbstoff-Solarzelle kann eigenhändig hergestellt werden. Fertige Kits und Anleitungen zum Eigenbau finden sich zu Haufe. Das elektronenübertragende Elektrolyt-System ist jeweils bis auf Unterschiede in der Konzentration identisch. In dieser praktischen Maturaarbeit suchen Sie nach Alternativen zum gängigen I_2 / I_3^- - System. Wenn möglich vermessen Sie anschließend die elektrischen Eigenschaften einer solchen alternativen Grätzel-Zelle.

SCS

Vitamin C in Lebensmitteln

Vitamin C ist ein lebenswichtiger Stoff, der mit der Nahrung aufgenommen werden muss. Es gibt jedoch verschiedene Einflussgrößen bei der Zubereitung des Lebensmittels, welche die ursprünglich im Lebensmittel vorhandene Menge an Vitamin C reduzieren. Welche sind dies und welche Konsequenzen ergeben sich daraus für eine optimale Zubereitung des Lebensmittels?

Biologisch abbaubare Kunststoffe

Hierzu ergeben sich vielseitige Möglichkeiten zur Bearbeitung des aktuellen Themas in einer Maturaarbeit, z.B: Herstellung eines eigenen biologisch abbaubaren Kunststoffes, Verfolgung der Abbaubarkeit eines bekannten Kunststoffes, Vergleich von biologisch abbaubaren Kunststoffen mit «herkömmlichen» Kunststoffen, etc.

Eine Chemieshow entwickeln

Sie erarbeiten eine Chemieshow, bei der diverse Vorführversuche zu einer Choreographie ausgearbeitet oder in eine Geschichte eingebettet werden. Das Produkt - die Show - wird entweder im Rahmen einer Vorführung präsentiert oder als Video festgehalten und entsprechend bearbeitet. Dieses Thema würde sich auch für Partnerarbeiten eignen.

Blaue Farbpigmente in Kunst und Technik

Berliner Blau, Indigo, Ägyptisch Blau, Grünspan sind blaue Farbpigmente, die vom Menschen z.T. schon sehr lange zum Färben von Dingen des Alltags oder zur Gestaltung von Kunstwerken eingesetzt werden. Blau galt auch lange als königliche Farbe.

In einer Maturaarbeit zu diesem Thema würden verschiedene blaue Farbpigmente selbst hergestellt werden. Anschließend könnte ihre Eignung zur Färbung von Alltagsmaterialien durch Vergleich ihrer chemischen Eigenschaften untersucht werden. Auch die Gestaltung eines eigenen Bildes mit den verschiedenen Blautönen wäre vorstellbar.

4. DEUTSCH

BEC

Code Switching

[Beschreibung unter 5. Englisch]

BLR

[Fächerübergreifend mit Philosophie]

Der Gotthard: Ein Pass und seine Geschichte(n)

Im Jubiläumsjahr der Eröffnung des Basistunnels lohnt sich ein genauerer Blick auf und vor allem in den Gotthard mehrfach. Denn dieser Berg hat einerseits verkehrstechnische Geschichte geschrieben, andererseits hat dieses Massiv zu literarischen Phantasien und zu einer spezifischen Mythenbildung inspiriert. Im Rahmen einer Maturaarbeit haben Sie die Möglichkeit, auf diesen Spuren zu wandeln und ein Motiv genauer zu untersuchen. Aus literaturtheoretischer Sicht wäre zum Beispiel eine Untersuchung zum Verhältnis zwischen geografischer Realität und dem Prozess der Fiktionalisierung höchst interessant. Sie würden ein Stück Kulturgeschichte schreiben.

Die Figur Hiob in der deutsch-jüdischen Literatur

Die biblische Figur Hiob steht für eine spezifische Erfahrung von Leid. Diese Figur wurde literarisch unterschiedlich verarbeitet, um Leidensgeschichten zu veranschaulichen. Die möglichen Zugänge sollen bei ausgewählten Werken untersucht werden.

Schicksal oder Zufall?

Diese philosophische Frage bewegt die Menschen. Bei einem Grenzgang zwischen Philosophie und Literatur gilt es einerseits philosophische Positionen und Weltanschauungen dazu aufzuspüren, andererseits gehen Sie auf literarische Spurensuche: Wie wird diese Frage in literarischen Werken umgesetzt – beispielsweise im «homo faber» von Max Frisch oder in Milan Kunderas «Die unerträgliche Leichtigkeit des Seins»?

Vermauerte Literatur

Die Mauer ist nicht nur ein Grundelement für verschiedene Bauten, sondern auch ein literarisches Motiv, welches einen unglaublich breiten Assoziationsraum in sich birgt: Wir begegnen dabei dem Absurden bei Sartre, dem Grotesken bei Kafka oder finden eine eigenen Welt des Geistes hinter Bibliotheksmauern bei Thomas Bernhard. Sie loten dabei das Feld zwischen Existenzphilosophie und Literatur aus.

Ophelia als Kunstfigur

Ophelia spielt in Shakespeares Tragödie «Hamlet» eine zentrale Rolle. Ihr Tod in geistiger Umnachtung wird bereits im Damentext ins Mythologische stilisiert. In der Folge hat sich in der Literatur, den Bildenden Künsten und der Musik eine Rezeption entwickelt. Aus der Figur wurde ein Motiv: Das Ophelia-Motiv. Im Rahmen einer Maturaarbeit folgen Sie den Spuren dieser Motivgeschichte und legen eigene Akzente in der Wahl und der entsprechenden Vertiefung.

Komisches verstehen

[Beschreibung unter 13. Philosophie]

Gedankenexperimente als Denkform

[Beschreibung unter 13. Philosophie]

GWD

Beziehungen zwischen den Charakteren in Filmen des US-amerikanischen Regisseurs Jim Jarmusch: eine visuelle und inhaltliche Interpretation

[Auswahl an Jarmusch-Filmen]

Mögliche Fragestellungen:

- › Was haben die Beziehungen zwischen den Charakteren in Jim Jarmuschs Filmen gemeinsam?
- › Wie wird das bildlich ausgedrückt?
- › Gibt es innerhalb dieser Gemeinsamkeit/en Variationen? Wie sehen diese aus?

JOU

Untersuchung eines antiken Mythos

Wandlungen eines antiken Mythos (Orpheus, Helena, Odysseus, Cassandra, etc.) in seiner Interpretation bis heute in Literatur, Theater und/oder Film.

Computerspiele und Sprache

Untersuchung des Sprachgebrauchs, der Stilbereiche, der stilistischen Vielfalt u. ä. eines Spiels oder mehrerer Spiele im Vergleich.

Sprache in der Politik

Fokussierung auf:

- › Metapherngebrauch in der politischen Debatte

- › Argumentationsstrategien in der politischen Rede
- › andere ...

Bedingungen des Aufwachsens

gespiegelt in der Literatur

Kinder bzw. Jugendliche in Erzählungen und Romanen einer bestimmten Zeit (z.B. Nachkriegszeit). Konzentration auf wenige Werke.

Ein jüngeres politisches Ereignis im Spiegel der Literatur

z.B.

- › Militärdiktaturen in Südamerika in Romanen von I. Allende, M. Puig, E. Orosorio u.a.
 - › 17. Juni 1953 DDR
 - › Wende und Wiedervereinigung
- Konzentration auf 2-3 Werke.

KES

Hermaphroditen & Chimären | androgyn, anthropomorph, humanoid

Androgyne Models erfreuen sich in den letzten Jahren grosser Beliebtheit, bei Fotoshootings ebenso wie auf dem Laufsteg. Doch Chimären, Zwitterwesen und Cybride sind kein Phänomen der Neuzeit: Seit Jahrtausenden gibt es sie in einer Vielzahl von Epochen, Gesellschaften und Religionen, in Kunst und Kultur.

Welche Mischwesen sind biologisch entstanden, welche entspringen der Fantasie? Was macht den Reiz dieser Wesen aus? Wieso interessieren sich Film und Literatur ebenso für sie wie Medizin und Forschung? Wie lassen sie sich ein- und unterteilen? Auf der Reise in dieses Grenzland sind Begegnungen mit

Sphinx, Pegasus, Satyr und Minotaurus ebenso möglich wie mit Nixen, Dracula, Hobbits und dem Sennentuntschi oder mit Steampunk, Intersexualität und zytoplasmatischen Hybriden.

HINWEIS

Dieses Thema lässt sich als Gruppenarbeit realisieren (mit Teilgebieten wie z.B. Biologie/Medizin/Forschung – Mythologie/Religion – Kunst/Kultur/Literatur)

Nulla dies sine linea

Ich schreibe meine erste Novelle, meine erste Kurzgeschichte.

Die Maturaarbeit erarbeitet zuerst einen theoretischen Rahmen.

Der Hauptteil ist die praktische Arbeit, bei der die Planung, das Schreiben und die Überarbeitung des eigenen Textes im Zentrum steht. In diesem Teil eröffnet die Arbeit recht grosse Freiheiten in Bezug auf die Textart, das Thema und die Motive, welche aber logisch gewählt und miteinander in Bezug stehen müssen.

Das Frauenbild (und das Frauenselbstbild) im Laufe der Zeit

Das Frauenbild und das Frauenselbstbild haben sich im Verlauf der Geschichte immer wieder gewandelt. Es finden sich darin Aspekte der Expression und Darstellung, aber auch der Projektion und Erwartung.

Die Maturaarbeit folgt den Spuren dieser Bildnisse und setzt Akzente in der Wahl der Vertiefung betreffend Zeitrahmen und Darstellungsform (Gemälde und Skulptur von der Antike bis zur Gegenwart oder Werbebilder in den Printmedien vom 18. bis 21. Jahrhundert oder Frauenbilder in Literatur und Oper oder ...). Die Arbeit könnte auch mit einem Experiment, einer Umfrage oder In-

terviews mit Fachleuten kombiniert werden.

HINWEIS

Dieses Thema lässt sich als Partnerarbeit realisieren (mit verschiedenen Schwerpunktgebieten oder Frauenbild vs. Männerbild)

Literatur, Kunst (Skulptur, Malerei, ...), Musik, Architektur, ...

z.B. Barock, Die Wiener Moderne

Die Wiener Moderne

wunderschön – reichhaltig – innovativ – revolutionär – modern – dicht – vielseitig – umfassend – verbindend

Die Liste der Adjektive, welche diese faszinierende (auch ein Adjektiv!) Epoche beschreiben, liesse sich beliebig verlängern. Kaum eine Epoche zeigt einen solchen Reichtum an Ideen und Darstellungsformen. Die bildenden Künste (Literatur, Musik, Musiktheater, Theater, Tanz), die darstellenden Künste (Architektur, Bildhauerei, Malerei, Zeichnung, Grafik, Fotografie, Kunsthandwerk), aber auch Philosophie, Psychologie und Medizin konstituieren sie und inspirieren sich gegenseitig. Sie entwickeln ein neues Zusammenspiel von Innen und Aussen, von Form und Funktion.

Die Wiener Moderne mit ihrer neuen Auffassung von purer und funktionaler Ästhetik ist gewissermassen die Antwort auf den gesellschaftlichen, politischen und künstlerischen Reformstau in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, eine Perspektive für die Verlierer der industriellen Revolution und die Skeptiker des technischen Fortschritts, sowie eine Inspiration für die Vielen, die sich im fin de siècle suhlen. Die Wiener Moderne ist Bereicherung, Aufbruch und Perspektive: Sie ist die Grundlage für die vielfältigen Entwicklungen des 20. und 21. Jahrhunderts.

5. ENGLISCH

RAR

Der moderne Schweizer Kriminalroman

Analyse einer Kommissarfigur aus dem Werk eines aktuellen schweizerischen Kriminalromanschriftstellers. Z.B. Vergleich der Figur des Kommissärs Hunkeleler in Hansjörg Schneiders Kriminalromanen mit der Figur des Kommissärs Bärlach bei Friedrich Dürrenmatt.

SUA

Kafkaeskes in der frühen Prosa von Friedrich Dürrenmatt

- › Definitionsversuche zum Expressionismus von Kafka
- › Vergleich von exemplarischen Werken

Hochdorfer Schweizerdialekt gestern, heute und morgen

Dialektforschung mit Hilfe verschiedener Gewährsleute (ältere Leute, Erwachsene, Jugendliche/Kinder) betreiben und Resultate einander gegenüberstellen.

Der «Vierwaldstättersee» in der Dichtung

Literarische Textbeispiele interpretieren (lyrische, dramatische und epische Textsorten).

BEC

The significance of English in Switzerland

In welchen Bereichen kommen in der Schweiz englische Wörter vor? Weshalb wird ein englisches Wort benutzt, wo es doch ein deutsches Wort gäbe?

Das Thema muss je nach Idee sehr stark auf einen einzelnen Aspekt eingegrenzt werden.

[Fächerübergreifend mit Deutsch]

Code Switching

Der Begriff Code-Switching bezeichnet in der Sprachwissenschaft einen Vorgang, bei dem ein Sprecher z.B. innerhalb eines Satzes von einer Sprache in eine andere wechselt. Es wird auch Sprachwechsel, Kodewechsel oder Kode-Umschaltung genannt. Ein solcher Wechsel kann innerhalb eines Gespräches, eines Satzes oder gar eines einzelnen Satzteils vorkommen. Er kann in analoger Weise auch beim Schreiben auftreten. Der Kodewechsel hängt oft vom jeweiligen Kontext ab. Das Mischen der Sprachen ist ein weit verbreitetes Phänomen in mehrsprachigen Gesellschaften und Gruppen.

Das Thema eignet sich insbesondere für Lernende, die mit mehr als einer Sprache aufwachsen und Code-Switching bei sich selber feststellen, aber auch für alle anderen an Sprachwissenschaften interessierten Personen.

GWD

«Mankinds Essential Illness» – The Evil in William Golding's *Lord of the Flies*

The topic centres upon Simon, a not quite major, more than minor character in the novel. His lucidity allows him a glimpse of rare depth into the human soul. And what he finds there he manages to frame in three words.

The quote from the title will be the entrance to an in-depth analysis of the dark side of Golding's novel.

[A very good level of English is key to dealing with this topic creatively.]

Prometheus myths

Prometheus, a member of the Titans, the pre-Olympian gods, has become what we probably must see as the one figure from Greek mythology with the greatest impact on English literature. A Matura paper dealing with this Titan may centre upon an exploration of the various adaptations of the Prometheus myth in their respective socio-cultural contexts, but also the different interpretations of the figure itself.

SCM

James Baldwin's «Stranger in the Village»

After having been called «Neger» by little children in the streets of Leukerbad, Switzerland in 1951, the American novelist James Baldwin wrote an essay about his experience of racism and the importance of history in both Europe and America in connection with such acts of discrimination. The analysis and contextualisation of James Baldwin's essay «Stranger in the

Village» could make an interesting Matura paper.

6. FRANZÖSISCH

FS (FACHSCHAFT)

Thème libre

Objectifs: à définir. Il est possible de choisir un thème d'une autre discipline et de rédiger le travail en français.

BAL

Les Suisses romands et les dialectes suisses alémaniques

Que pensent les Romands des dialectes suisses alémaniques? Les considèrent-ils comme une richesse culturelle à conserver ou plutôt comme un obstacle à l'apprentissage de l'allemand et à la communication entre la Suisse romande et la Suisse allemande?

D'après Arthur Grosjean, nommé correspondant parlementaire à Berne en 2011, les Romands seraient même nombreux à percevoir le suisse alémanique comme «une maladie de la gorge».

Néanmoins, des cours de suisse allemand sont offerts par plusieurs institutions et écoles en Suisse romande. Qui est le public cible de ces cours et pour quelles raisons des Romands sont-ils prêts à apprendre un dialecte alémanique?

Vous interrogerez un nombre assez grand de Romands sur leur attitude vis-à-vis des dialectes suisses alémaniques et vous contacterez les institutions offrant des cours de dialecte pour avoir des informations sur le public cible.

BUP

Le français dans le monde du travail en Suisse alémanique

Beaucoup d'élèves en Suisse alémanique pensent qu'il ne sert à rien d'apprendre le français à l'école parce que dans le monde du travail on n'aurait besoin que de l'anglais. Est-ce vrai ?

Faites des recherches dans quelques entreprises domiciliées en Suisse alémanique. Quelle est la place du français dans le monde du travail en Suisse alémanique ?

Parlez avec les responsables des ressources humaines, du département des ventes, du marketing ou du service après-vente, etc. pour voir ce qui en est.

Pour faire vos interviews et vos recherches, vous choisirez prudemment les entreprises dans différents secteurs économiques pour obtenir des résultats représentatifs pour la Suisse alémanique.

L'histoire de la mode en France

Dans la première partie de votre travail, vous étudiez l'histoire de la mode en France.

Dans la deuxième partie, vous analysez la place que la mode française occupe aujourd'hui sur le plan international. Vous pouvez faire cela en comparant l'importance de certaines marques de mode sur le marché ou en comparant le rôle que jouent les diverses capitales de la mode (Milan, Londres, New York ...) de nos jours.

Les langues nationales à l'école

Qu'est-ce que les élèves romands pensent de l'allemand comme matière scolaire, qu'est-ce que les élèves suisses alémaniques pensent du français comme matière scolaire ?

Vous faites un sondage différencié avec deux classes de la Suisse romande et deux classes de la Suisse alémanique.

Vous faites une synthèse des réponses et comparez les deux points de vue.

Vous ajoutez une réflexion générale sur la place des langues nationales dans l'enseignement en Suisse.

«Le malade imaginaire» de Molière et la médecine du XVIIe siècle

"Le malade imaginaire" est un classique du théâtre français. Il s'agit d'un père qui pense souffrir de toutes les maladies imaginables. C'est pour cette raison qu'il souhaite, entre autres, que sa fille épouse un médecin. Dans l'ensemble, la pièce est une satire cinglante de la médecine du XVIIe siècle.

La partie littéraire de votre travail consistera à analyser comment Molière dépeint la médecine dans sa pièce.

La partie historique de votre travail sera la représentation historique de la médecine à l'époque de la publication de la pièce de Molière.

Dans une dernière partie de votre travail, vous comparerez la réalité historique et la représentation littéraire de la médecine par Molière.

KLM

Les partis politiques français

Vous présenterez deux ou trois partis politiques français. Vous montrerez leurs idées fondamentales en examinant leur argumentation par rapport à un sujet politique actuel et controversé.

La transformation de Paris sous le baron Haussmann

A la demande de Napoléon III, le célèbre baron Haussmann bouleverse le visage d'un Paris encore médiéval en créant de grands axes viaires et en reconstruisant des quartiers. Vous comparerez à l'aide de différents textes littéraires la description des rues parisiennes avant et après la transformation effectuée par Haussmann.

STT

La Suisse alémanique dans la presse romande

Comment la Suisse alémanique est-elle présente dans les journaux romands tels que *la Tribune de Genève*, *24Heures (Vaud)*, *la Liberté (Fribourg)* ou *le Nouvelliste (Valais)*? Quels sont les sujets qui sont repris - ou au contraire délaissés - par les rédactions ? Quelle image y donne-t-on de la partie germanophone de notre pays? Il s'agit de suivre de près, pendant un temps limité, la presse romande pour voir quelle place y occupe la Suisse alémanique et d'en faire le bilan.

Les rapports de voisinage entre Romands et Français de France

Il s'agit de choisir un certain nombre de villages limitrophes de la Suisse et de la France, ensuite d'aller sur place pour voir comment leurs habitants perçoivent les voi-

sins immédiats. Quels sont les échanges sur les plans politique, social et culturel?

Toutes les régions sont envisageables, depuis le canton de Genève, en passant par les contrées vaudoises les plus reculées et l'Arc jurassien, jusqu'à l'agglomération trinationale de Bâle.

Présentation d'un arrondissement parisien: Reportage sur place

Il s'agit ici de sentir le pouls d'un des 20 arrondissements de la capitale française, de mener des interviews approfondies avec les habitants et les autorités politiques. Pour le traitement de ce sujet, il est indispensable de se rendre sur place.

7. GEOGRAFIE

EHA

Visualisierung der Landschaftsveränderungen im Seetal

Das Gesicht einiger Seetaler Gemeinden hat sich in den letzten hundert Jahren markant gewandelt. Wo früher Bäche geflossen sind, steht nun ein Einkaufszentrum samt grosszügigem Parkplatz. An Hängen, an denen Kinder im Winter den Schlitten hinunterflitzen liessen, verhindern nun Einfamilienhäuser rasante Abfahrten. Wo früher die Landschaft von Hochstammbäumen, Hecken oder Magerwiesen geziert wurde, wird das Landschaftsbild von grossflächigen Maisfeldern dominiert. Das Ziel einer Arbeit könnte darin bestehen, die angesprochenen Veränderungen mit Karten und Photographien anschaulich zu visualisieren.

Die Ökobilanz der Seetaler Gemeinden

Wie umweltgerecht handeln die Bewohner einer bestimmten Seetaler Gemeinde im Vergleich zu den Einwohnern der Nachbargemeinden? Anhand selbstgewählter Indikatoren (z.B. Anzahl zurückgelegter Wegstrecken mit dem Velo, Anteil der Solarenergie an der Stromversorgung, Effizienz der Abfalltrennung, etc.) kann die Ökobilanz der Gemeinden visualisiert und diskutiert werden.

Geographie der Medien(landschaft)

Im Zuge der digitalen Revolution bzw. dem Aufkommen des Internets sind viele Medien unter Druck geraten. So sahen sich viele Medienbetriebe dazu gezwungen, ihr Journalisten- bzw. Korrespondentennetz massiv auszudünnen. In der Arbeit vergleichen Sie verschiedene regionale und nationale Anbieter von Mediendiensten und widmen sich beispielsweise der Frage, ob diese (noch) in der Lage sind, qualitativ ansprechende Informationen zu vermitteln oder ob die Verbreitung von Verkehrsunfällen sowie Klatsch und Tratsch immer mehr überbietet.

Die politische Landschaft des Seetals

Eidgenössische Volksabstimmungen können als Spiegel der Weltanschauung betrachtet werden, wodurch (u.a.) folgende Fragestellungen beantwortet werden könnten: Wo bewegt sich die Seetaler Bevölkerung auf der Achse zwischen Sozialstaat und Eigenverantwortung? Zwischen Pazifismus und militärischer Verteidigung? Zwischen Integration von Fremden und Abgrenzung gegenüber von Fremden? Zwischen gesellschaftlicher Liberalisierung und Bewahrung von Sitte und Tradition? usw.

GUM

Humanbedingte Änderungen im Ozean

In welchem Mass beeinflusst der Mensch die Ozeane. Sie analysieren die geologischen und chemischen Veränderungen und erläutern die Folgen dieses Wandels. Ebenso sind bestehende Lösungsstrategien zu prüfen und allenfalls eigene zu entwickeln.

Stadt ist nicht gleich Stadt

Anhand von Satellitenbildern sollen verschiedene Stadttypen angeschaut und verglichen werden? Mit Hilfe geeigneter Daten kann eine zeitliche/räumliche Entwicklung/Veränderung aufgezeigt werden. Wie sieht die Stadt in der Zukunft aus?

HOR

Eiszeitspuren im Seetal

Sie erstellen eine umfassende und logisch strukturierte Fotosammlung von glazialen Landschaftsformen im Seetal und ergänzen die Bilder mit einer fachkundigen Beschreibung. Als Basis dient das geologisch-geomorphologische Inventar des Kantons Luzern. Eine Ausweitung zu einer publikumswirksamen Broschüre ist allenfalls möglich.

Tourismus

Sie wählen eine Schweizer Tourismusdestination aus und analysieren deren Chancen und Gefahren in den drei Bereichen Ökonomie, Ökologie und Gesellschaft. Ebenfalls entwickeln Sie Strategien, um die Gefahren zu reduzieren. Statt einer Destination kann auch eine Tourismusform (z.B. Seilparktourismus, Heliskiing oder anderes) analysiert werden.

Landschaftswandel im Seetal: Gestern und morgen

Sie beschreiben und begründen den Landschaftswandel im Seetal (oder Hochdorf oder andere Gemeinde) seit dem 2. Weltkrieg. Sie entwerfen Szenarien zur Entwicklung der Seetaler Landschaft der nächsten Jahrzehnte.

8. GESCHICHTE

EHA

Das Verhältnis der Seetaler Jugend gegenüber Migranten und Flüchtlingen

Im Rahmen dieses Themas könnten u.a. folgende Fragen beleuchtet werden: Welche Haltung weisen Seetaler Jugendliche gegenüber Migranten und Flüchtlingen auf? Wie kommt diese Haltung zu Stande? Inwiefern unterscheidet sich die Haltung gegenüber Jugendlichen aus anderen Regionen?

JOU

Frauen in Sparta und Athen:

Ein Vergleich.

RAR

SKA – Sprache und Kultur der Antike

Die Darstellung der Gladiatoren und der Gladiatorenkämpfe in Filmen des 20. Jahrhunderts

Seit der Frühzeit des Films sind auch Filme über antike Stoffe und Figuren entstanden. Der sogenannte «Sandalenfilm» hat sich zu einer cineastischen Konstante entwickelt. In vielen Filmen, die im antiken Rom spielen, spielen die Gladiatorenkämpfe eine Rolle.

In dieser Maturaarbeit ist zu untersuchen, wie im Film Gladiatoren und Gladiatorenkämpfe dargestellt werden, was daran nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen wahr ist und was in das Reich der Fantasie gehört.

Als zu analysierende Filme seien genannt (Auswahl): Stanley Kubrick, «Spartacus» (USA, 1960), Ridley Scott, «Gladiator» (USA, 2000).

Die Bewaffnung der römischen Legionäre im Wandel der Zeit

Was haben die Soldaten, die mit Konstantin 312 n. Chr. in die Schlacht an der Milvischen Brücke zogen, gemeinsam mit ihren Kameraden, die 9. n. Chr. mit Varus gegen die Germanen kämpften? Trugen sie etwa die gleiche Ausrüstung wie die Legionäre, die auf der Trajanssäule von 113 n. Chr. dargestellt sind? Tragen die Legionäre auf der Trajanssäule alle die gleiche uniforme Bewaffnung und Ausrüstung wie etwa die Römer bei Asterix und Obelix? Wie kommt es, dass die archäologische Forschung nach 2000 Jahren glaubt, einige dieser Fragen beantworten zu können?

In dieser Maturaarbeit untersuchen Sie den Wandel der Bewaffnung und Ausrüstung der römischen Legionäre von der spätrepublikanischen Zeit (1. Jh. v. Chr.) bis in die Endphase des römischen Reiches (5. Jh. n. Chr.). Dabei werden Sie mit verschiedenen Methoden der Geschichtswissenschaft konfrontiert: Analyse schriftlicher Quellen und Bildquellen, traditionelle und experimentelle Archäologie.

RUT

Die Schwarzenbach-Initiative (1970)

Am 7. Juni 1970 lehnten die Schweizer Stimmbürger – Frauen waren noch nicht zugelassen – die von James Schwarzenbach lancierte Volksinitiative gegen die Überfremdung der Schweiz mit einer knappen Mehrheit von lediglich 54 Prozent ab, obwohl sich kaum jemand von Rang und Namen für dieses Volksbegehren einsetzte, das den Anteil der ausländischen Bevölkerung in sämtlichen Kantonen auf maximal 10 Prozent begrenzen wollte. Die Ausländerdebatte steht seither immer wieder im Mittelpunkt der schweizerischen Politik.

Vor welchem historischen Hintergrund entstand die Schwarzenbach-Initiative? Wer vertrat welche Positionen? Was für Argumente wurden in die Diskussion eingebracht und mit welchen Mitteln wurde das männliche Stimmvolk umworben? Wie lässt sich die damalige «Überfremdungsangst» charakterisieren? Wie ist das knappe Resultat zu interpretieren und welche Wirkungen hatte die gescheiterte Initiative? Der hitzige Abstimmungskampf hat viele Quellen hervorgebracht, die sich in einer Maturaarbeit analysieren lassen: Reden von Politikern, Werbematerial, Zeitungsberichte etc.

Ein Vergleich ausgewählter Aspekte mit einem späteren Überfremdungsbegehren (z. B. die Volksinitiative «Gegen Masseneinwanderung» vom Februar 2014) könnte Entwicklungen in der Debatte und Haltung gegenüber Ausländern aufzeigen.

Internationale Konflikte

Viele internationale Konflikte scheinen sich einer friedlichen Lösung hartnäckig zu entziehen. Oft stehen sich die Konfliktparteien schon seit Jahren oder Jahrzehnten feindlich gegenüber und nehmen lieber einen Krieg in Kauf, als dass sie sich auf einen Kompromiss einigen könnten. Politikwissenschaftliche Theorien (Spieltheorien, Verhandlungstheorien etc.) bieten verschiedene Erklärungen für diesen bedauerlichen Missstand an.

Die Analyse eines Konfliktes kann aus zwei Teilen bestehen. Zum einen soll die aktuelle Konfliktsituation beschrieben und historisch aufgearbeitet werden. Zum anderen soll der Konflikt aus theoretischer Perspektive beleuchtet werden, indem zum Beispiel zwei Theorien verglichen werden: Welche Erklärungen und Lösungsansätze liefern die Theorien für die Konfliktsituation? Welche Theorie kann den Konflikt besser erfassen?

Der Weg zu einer europäischen Identität

Die EU entwickelte sich in den letzten Jahrzehnten von einem Staatenbund zu einem staatlichen Gebilde. Bereits ist die Rede von einem zukünftigen europäischen Superstaat.

Hat sich im Verlauf dieser Entwicklung in der Bevölkerung der EU Staaten bereits eine europäische Identität gebildet? Was sind die Grundlagen dieser Identität? Wodurch wird die Identitätsbildung gehemmt bzw. gefördert? Für eine eigenständige Untersuchung stehen u.a. zahlreiche Statistiken zur Verfügung (Eurobarometer).

SUA

Umweltgeschichte des Seetals

- › Definition des Begriffes «Umweltgeschichte» – historischer Zeitraum als Vergleichsmoment (angefangen in der Aktualität)
- › Quellen: Gewährspersonen, Statistiken, Photos, Zeitungen etc.
- › Ziel: Veränderung des Klimas mit Auswirkungen auf die Umwelt

Lebensgeschichten (un-)gleicher Welten

- › Definition des Begriffes «Biographie»
- › Quellen: Gewährsleute aus unterschiedlichen Schichten befragen (evtl. Unter- und Oberschicht) > 2 Personen mit gleichem Alter
- › Ziel: Bedingungen des Lebensweges herausfinden und werten

Der Amerikanische Bürgerkrieg und die Indianerkriege in Schweizer Zeitungen

- › Darstellung der Ereignisse mit Hilfe von Sekundärliteratur
- › Aufarbeitung der Schweizer Politik
- › Archivstudium

9. INFORMATIK

BEA

Putzi – der kleine Roboter

Was ist künstliche Intelligenz? Was braucht es dazu?

Ist es möglich ohne Sensoren, nur mit einem rotierenden Motor eine gewisse Intelligenz zu erzeugen – beispielsweise nicht vom Tisch fallen?

Welche physikalischen Hintergründe gilt es dabei zu beachten?

Was ist überhaupt möglich?

ZOR

Robotik

Ein anspruchsvolles Problem mit Hilfe von Roboter lösen. Roboter bauen und programmieren. Auseinandersetzung mit Technik und Programmen sowie künstlicher Intelligenz.

Programmieren

Ein Spiel oder eine App in einer Programmiersprache umsetzen. Auseinandersetzung mit einer Spielmechanik, bzw. Anforderungen an eine App und Umsetzung in einem Software-Projekt.

Künstliche Intelligenz

Wie intelligent sind unsere Computer? Welche Konzepte ermöglichen eine künstliche Intelligenz? Welche Berechnungen sind nötig, um von Intelligenz zu sprechen?

Auseinandersetzung mit Berechenbarkeit und Komplexität sowie künstlicher Rechnernetze.

Informatiksysteme

Wie sind Computer vernetzt? Was sind überhaupt Computer? Wie wird unser Alltag durch intelligente Systeme vernetzt?

Auseinandersetzung mit Internet der Dinge und deren Umsetzung in unserem Alltag.

SCR

Dynamische Website oder App

Webprogrammierung mit Programmiersprachen (PHP, Javascript, MySQL)
Beispielsweise ein digitales Fundbüro, Standort von Fotos mit Geolocation verknüpfen, ...

Programmieren – wie geht das?

«Von Ada Lovelace bis aktuell»

Erforschen der historisch gewachsenen Programmiersprachen und –umgebungen. Selber ein eigenes Referenzprogramm in verschiedenen Programmiersprachen umsetzen.

10. MATHEMATIK

BEA

Die Ludolfsche Zahl π und die Eulersche Zahl e

Beide Zahlen spielen in der Mathematik eine überaus wichtige Rolle, die eine kommt aus der Geometrie und ist zumindest näherungsweise seit über 4000 Jahren bekannt, die andere ist jüngerer Datums und tritt in der Analysis an zahlreichen Orten auf. Beide Zahlen haben die mysteriös klingende Eigenschaft, dass sie «transzendent» sind, und beide Zahlen hängen im Reich der komplexen Zahlen über den Sinus und den Cosinus überraschenderweise zusammen.

Die Arbeit bringt uns π und e sowie ihre fundamentalen Eigenschaften näher!

BEA/HUG

Kryptografie

Die Arbeit soll einen Überblick geben, in wieweit mathematische Erkenntnisse über Primzahlen und Restklassen dazu beitragen können, Probleme der geheimen Informationsübermittlung (e-Banking, PIN-codes, etc.) zu lösen. Mögliche übergreifende Thematik mit Informatik.

HUG

Folgen und Grenzwerte mit Geogebra

«Folgen und Reihen» ist ein klassisches Thema der Mathematik der nachobligatorischen Gymnasialklassen und Geogebra ein passendes Werkzeug, Folgen und deren mathematischen Kontext (Mo-

notonie, Beschränktheit ...) grafisch darzustellen bzw. mit der CAS-Funktion zu berechnen.

Als Maturaarbeit können also Zahlenfolgen und deren Eigenschaften mit Geogebra untersucht werden. Alternativ kann ein Schülerbuch in Geogebra entwickelt werden, das Lernenden einen selbstentdeckenden Zugang zu «Folgen und Reihen» ermöglicht. Voraussetzungen: Spass an Mathematik und Energie, sich in das Programm einzuarbeiten.

Daten und Modelle zur Klimadebatte
[Beschreibung unter 20. Interdisziplinäre Themen]

HUG/NN

Daten und Modelle zur Epidemiologie

Welche Bedeutung mathematische Modelle und Methoden in der modernen Gesellschaft haben, hat der Umgang mit der Ausbreitung und Kontrolle der Lungenkrankheit Covid-19 eindrücklich gezeigt. Die Presse ist seit März 2019 voll mathematischen Begriffen und Daten, die aber nur wenige verstehen. Was bedeuten mathematisch der Begriff «Durchseuchung», die Zahl «R», die «3. Welle»?

Gleich mehrere Themen bieten sich im Kontext an:

- Modell und Prognose: Wie funktioniert die Virenausbreitung genau?
- Statistik und Wahrscheinlichkeit – Tests
- empirische Rückschau: Haben sich die Vorhersagen in den jeweiligen Stadien bewahrheitet?

KAC

Risikomanagement im Bergsport (Lawinen, ...) als Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung

WYB

Leben und Werk einer bedeutenden Mathematikerin oder eines Mathematikers

Es soll die Biografie eines Mathematikers/Mathematikerin aufgearbeitet und dargelegt werden, mit was sich diese Personen auseinandergesetzt haben und was die Bedeutung ihrer Forschungsergebnisse für die heutige Mathematik ist.

11. MUSIK

GAL

Der «Sound» als zentrales Merkmal in der Popmusik

Analysieren verschiedener ausgewählter und stilistisch relevanter Popmusik mit dem zentralen Fokus auf dem Klang in den jeweiligen Epochen und Stilen. Ev. Produktion eines eigenen Popsongs auf Grund der gewonnenen (Er-) Kenntnisse.

Kunst in Musik verwandeln

Ausgewählte Bilder werden auf ihre enthaltenen Rhythmen, Klänge, Stimmungen und Farben untersucht und diese in musikalische Parameter, welche als Grundlage für den Kompositionsprozess dienen, übertragen. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei der Analyse von bereits bestehenden Vertonungen von Bildern und darstellender Kunst (und vice versa).

SAK

Musik in der Werbung

Kunst oder doch eher Manipulation?

VOM

Die Nationalhymne

Funktion, musikalische und textliche Aspekte, historische und aktuelle Bedeutung. – Braucht die Schweiz eine neue Nationalhymne?

Das Original und seine Bearbeitung(en)

Das Bearbeiten und Umformen musikalischer Vorlagen ist eine viel geübte Praxis. Beispiele und Techniken sind vielfältig. Die Thematik kann anhand von Beispielen aus dem Bereich der Klassischen Musik und/oder aus dem Bereich der Pop- und Rockmusik untersucht und behandelt werden.

12. PHILOSOPHIE

BLR

[Fächerübergreifend mit Deutsch]

Komisches verstehen

Woody Allen, Giacobbo&Müller, Laurel und Hardy, Charlie Chaplin: Allen gemeinsam ist wohl, dass sie irgendwie lustig sind und einen bestimmten Humor kultivieren. Aber wie lässt sich dieses interessante Phänomen des Humors erklären und verstehen?

Im Sinne einer Theorie des Komischen sollen philosophische Positionen beleuchtet werden, um dem Phänomen näher zu kommen. Der Schwerpunkt kann dabei bei der Philosophie, der Literatur oder dem Film liegen.

Es könnten auch spezielle Bereiche untersucht werden wie: der britische Humor oder der jüdische Humor. In dem Sinne bietet sich dieses Thema gewiss auch in einem interdisziplinären Zugriff an.

Gedankenexperimente als Denkform

Gedankenexperimente haben auf den ersten Blick etwas Abstruses und Weltfremdes. Sie führen uns jedoch hin zu fundamentalen und irritierenden Fragen über die Welt und den Menschen. Sie haben sogar Eingang in Filmen wie «Matrix» und «The Philosophers» gefunden. Im Rahmen einer Maturaarbeit haben Sie die Möglichkeit, einerseits die Denkstruktur zwischen Phantasie und Erkenntnis zu beleuchten. Andererseits greifen Sie exemplarisch ein Gedanken-

experiment auf und entwickeln dazugehörige ideengeschichtliche Kontexte.

Ophelia als Kunstfigur

[Beschreibung unter 4. Deutsch]

Die Figur Hiob in der deutsch-jüdischen Literatur

[Beschreibung unter 4. Deutsch]

Schicksal oder Zufall?

[Beschreibung unter 4. Deutsch]

Vermauerte Literatur

[Beschreibung unter 4. Deutsch]

13. PHYSIK

AMG

- › Die wandelnde Betrachtung des Universums im Laufe der Geschichte der Menschheit
- › Analyse und Bewertung von Bewegungen

KAC

- › Wasserkraftbetriebene alte Sägerei oder Mühle
Geschichte, Funktionsweise mit physikalischem Hintergrund, ev. Erstellung einer Broschüre oder Besucherorientierungstafel.
- › Camera obscura
Arbeit für Experimentierfreudige. Wo sind die Grenzen der Lochkamera. Spezielle Effekte. Geometrie.
- › Physikalische Eigenschaften von Lehm als Baustoff
- › Bau und physikalische Grundlagen eines Musikinstruments
- › Bau und physikalische Grundlagen eines Flugobjekts (z.B. Bumerang)

WYB

Energie aus Boden, Wasser, Luft ...

Alternative Energienutzungspotenziale in der Zentralschweiz.

Wasserkraft

Grosskraftwerke, Kleinkraftwerke, Kraftwerke im Eigenbau.

Pumpspeicherwerke als «Batterien» in den Alpen

Die Schweiz als Pionierland des Stauseebaus. Im Sommer 2016 wurde nach 10 Jahren Planungs- und Bauzeit die erste von vier Maschinengruppen des Pumpspeicherkraftwerks Linth-Limmern mit dem Stromnetz synchronisiert. Bald ist die ganze Anlage am Netz. Doch wird das 2.1 Mrd. Franken teure Jahrhundertprojekt ein Erfolg? Was sind die Vor- und Nachteile von Pumpspeicherkraftwerken im veränderten Energiemarkt z.B. bezüglich Versorgungssicherheit, Rentabilität? Inwiefern kann diese Technologie die Strategie 2050 des Bundesrates zur Behebung des drohenden Versorgungsengpasses unterstützen?

Klimaerwärmung

Welches sind die bevorstehenden und zu erwartenden Veränderungen für unsere Gesellschaft und unseren Lebensraum?

Mögliche Auswege aus der Klimaproblematik

Wie kriege ich 100 Personen dazu, ihre Jahresemissionen von CO₂ zu halbieren?

14. PÄDAGOGIK/ PSYCHOLOGIE

RUB

Das Borderline-Syndrom

Die Persönlichkeitsstörung «Borderline» wird heute bei immer mehr, meist jüngeren Personen diagnostiziert. Das schwierige Leben in einer schwarz-weißen Welt bedeutet für die meisten Erkrankten eine Qual. Auch Eltern, Partner, Freunde und Therapeuten müssen etwas aushalten können. Die Öffentlichkeit wird seit einiger Zeit immer aufmerksamer auf die Situation der Borderliner.

Mögliche Fragestellungen zu diesem Thema:

- › Um was für eine Erkrankung handelt es sich hier und
- › kommt sie tatsächlich immer häufiger vor?
- › Wie sieht das Leben und Leiden eines Borderliners aus?
- › Welchen Einfluss hat diese Erkrankung auf Schul- und Ausbildungszeit?
- › Wie geht das Umfeld damit um?
- › Ist diese Krankheit heilbar? Wie oder inwiefern?

Psychiatrie im Wandel

Der Umgang mit Psychischkranken und die Behandlung psychischer Störungen haben sich im Laufe der letzten 100 Jahre stark gewandelt. Inwiefern?

Mögliche Eingrenzungen des Themas:

- › der Wandel innerhalb des Kantons Luzern?
- › der Wandel innerhalb der Schweiz?

- › der Wandel bezogen auf eine bestimmte psychische Erkrankung wie z.B. Schizophrenie oder Depression?

BRS

Burnout bei Psychotherapeuten/-innen

Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten sind bei ihrer Arbeit gewissen Belastungsfaktoren ausgesetzt, welche auch zu einem Burnout führen können. Eine Maturaarbeit zu diesem Thema könnte den Fragestellungen nachgehen, wie verbreitet Burnout in diesem Bereich ist, welche Risikofaktoren es gibt und welche Möglichkeiten der Prävention vorhanden sind. Die Arbeit ermöglicht es, sich vertieft mit dem Burnout-Syndrom auseinanderzusetzen und das Arbeitsfeld der Psychotherapie mit ihren Sonnen- und Schattenseiten näher kennenzulernen.

Bildungsroboter

In Asien sind sie schon weit verbreitet, auch bei uns sind sie immer häufiger im Einsatz: so genannte «Bildungsroboter», mit denen Schülerinnen und Schüler das Programmieren lernen. Die Maturaarbeit könnte der Frage nachgehen, inwiefern Bildungsroboter das Lernen in der Schule verändern. Werden diese und andere Formen der Künstlichen Intelligenz bald unseren Schulalltag prägen? Wo sind die Chancen und Gefahren? Wie ist es aus pädagogischer Sicht zu beurteilen, wenn Mensch und Maschine (in der Schule) immer stärker zusammenarbeiten und so eine «hybride Welt» geschaffen wird?

Die Bearbeitung dieser Fragen im Rahmen einer Maturaarbeit setzt neben Interesse an technischen Fragen der Robotik und der Künstlichen Intelligenz auch ein (bildungsphilosophisches) Interesse an den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Schule voraus.

15. RELIGIONSKUNDE UND ETHIK

BOA

Unsere «fremden» Nachbarn – Ein Porträt

Wir leben in einer zunehmend multikulturellen Gesellschaft und leben mit Menschen anderer Herkunft Seite an Seite. Man grüsst sich beim Einkaufen und ist freundlich zueinander, doch meist wissen wir nicht viel über unsere Nachbarn und Dorfmitbewohner mit Wurzeln in einem anderen Land. Welcher Religion sind sie zugehörig? Wird die Religion weiterhin gelebt? Welche Feste werden gefeiert? Welche Speisen und Rituale aus der Heimat werden in der Schweiz weiterhin gekocht bzw. gepflegt? Wie gestaltet sich das Leben in einem Schweizer Dorf? ...

Die Maturaarbeit könnte zum Anlass genommen werden, unsere «fremden» Nachbarn besser kennenzulernen.

Neben den theoretischen Grundlagen zu Religion und Kultur könnten persönliche Gespräche, Begegnungen und die aktive Teilnahme an gewissen Bereichen des Lebens (z.B. Rituale, Feste, Essen) zu einem spannenden Porträt verarbeitet werden.

Hans Küng: Projekt Weltethos

«Mit der Idee des Weltethos strebt Hans Küng an, den Grundkonsens bereits bestehender Gemeinsamkeiten im Ethos den Menschen immer wieder neu bewusst zu machen. Und zwar religiösen wie nicht religiösen Menschen weltweit in allen Lebensbereichen. Er ist überzeugt: Für ein friedliches Zusammenleben sind Menschen auf einen solchen Konsens über ethische Normen und Maßstäbe angewiesen.» (www.weltethos.org)

In Ihrer Maturaarbeit setzen Sie sich kritisch mit Hans Küngs «Projekt Weltethos» auseinander.

SMR

Zwischen Abseits und Jenseits (oder) – Gebete auf dem Rasen

Fussball ist Kult. Fans pilgern zu den Spielen, tragen die Vereinskutte und beten für den Sieg ihrer Mannschaft. Die Rede vom «Fussballgott», vom «heiligen Rasen» oder die «Hand Gottes» deutet bereits an, dass es sich bei Fussball und Religion möglicherweise nicht um unterschiedliche Sphären handelt, wie man denken könnte. Fussball ist heute für viele eine wichtige Ersatz-Religion. Gemeinsamkeiten zwischen Fussball und Religion werden häufig proklamiert, aber nur selten begründet. Doch passen der Sport und der Glaube überhaupt zusammen?

Was weiss man über die Gemeinsamkeit von Religion und Fussball? Kopiert der Fussball die Religion? Gibt es eine höhere Macht jenseits des Spielfelds?

Sie setzen sich in Ihrer Maturaarbeit kritisch mit dem Phänomen «Religion und Fussball» auseinander und versuchen den oben aufgeführten Fragen nach zu gehen.

Der heilige bzw. gerechtfertigte Krieg –
Aspekte zur legitimen Gewaltanwendung
(für eine nachhaltige Friedenssicherung)

Krieg ist leider nichts Neues. Gerade in unseren Tagen finden Kriege und gewalttätige Auseinandersetzungen in vielen Teilen der Welt statt. Die Mehrheit der Menschen hat seit alten Zeiten im Krieg eine grausame Geissel gesehen – und doch gibt es immer noch Krieg. Diese Ambivalenz hat naturgemäss immer wieder Menschen veranlasst, über den Krieg nachzudenken und nach Erklärungen zu suchen. Eine der ersten Gewalttaten, die Ermordung Abels durch seinen Bruder Kain (Gen 4,1-16) lässt keinen Zweifel an der Antwort: Es ist das Böse, das den Menschen zur Gewalt verführt und damit zum Krieg. Wie aber ist es um jene bestellt, die sich gegen Gewalt wehren? Sind nicht sie im Recht, wenn sie ihrerseits Krieg führen? Gibt es einen gerechten Krieg? Ist bspw. die Anwendung militärischer Gewalt gegen den IS legitim? Muss man einem brutalen Diktator nicht aus ethischen Motiven heraus mit Gewalt entgegenreten? Diese und viele andere Fragen stellen sich nach allen Kriegen und militärischen Konflikten.

Eine Maturaarbeit zu dieser Thematik könnte den geschichtlichen Ursprung des «gerechten Krieges» aufzeigen und die Lehre vom «gerechten Krieg» und die mögliche Begründung (pro + kontra) exemplifizieren. Darüber hinaus könnten Fallbeispiele aus der Vergangenheit oder Gegenwart die Problematik veranschaulichen.

16. SPANISCH

FS – KULTUR, GESELLSCHAFT UND LITERATUR

- › Afrikanische Flüchtlinge in der Schweiz bzw. in Spanien. Ein Vergleich der Asylpraxis zwischen den zwei Ländern am Beispiel von afrikanischen Flüchtlingen.
- › Recyclen in Luzern und Valencia. Wie, wie viel, was und warum wird in der Schweiz bzw. Valencia recycelt?
- › Unterrichten zu Coronazeiten an der KS Seetal bzw. am IES von El Saler (Valencia).
- › Covid 19. Der Umgang mit dem Coronavirus in lateinamerikanischen Ländern.
- › *Los gitanos* in der Schweiz bzw. Spanien. Ein Vergleich bezüglich Lebensstil und/oder Toleranz zu Zigeunern in der Schweiz bzw. in Spanien.
- › Venezuela – die jüngsten Entwicklungen in Venezuela im Spiegel der venezolanischen und internationalen Presse gegenüberstellen und analysieren.
- › Eine Medienproduktion in spanischer Sprache erstellen – z.B. ein Video oder eine Homepage zu einem Thema in Verbindung mit bildnerischer Gestaltung, als Lernvideo oder Dokumentation eines Anlasses bzw. eines Portraits.
- › Diktaturen Lateinamerikas und ihre Verfilmung.
- › Vergleich von Liedertexten spanischer und deutscher Popgruppen.
- › Valencia nach dem Americans Cup 07: inwiefern hat die Stadt von diesem Grossanlass profitiert?

- › Analysen von Verfilmungen literarischer Werke wie z.B. *El cartero de Pablo Neruda*, *La casa de los espíritus*, *De Sol y sombra*, *Los soldados de Salamina*.

FS – LINGUISTIK

- › Ein Vergleich der deutschen und spanischen Werbung anhand eines konkreten Produkts, z.B. Kinderschokolade.
- › Ein Vergleich von spanischen und deutschen TV-Spots.
- › Ein Vergleich der Schweizer Tagesschau mit jener eines spanischsprachigen Kanals.

17. SPORT

BUO

Bau einer Kletterwand an der KS Seetal

Planung und/oder Realisierung einer Kletterwand aufgrund einer bereits bestehenden Machbarkeitsstudie.

Le Parkour: eine Alternative zum Geräteturnen im Sportunterricht

- › Was ist möglich?
- › Wo sind die Grenzen?

Animations- oder Anleitungsbroschüre mit einer Übungssammlung vom Einsteiger bis zum Fortgeschrittenen (indoor und/evtl. outdoor).

ISU

Barfuss-Schuhe – Sind sie für alle Läuferinnen und Läufer geeignet?

Die Barfuss-Schuhe sind am Boomen. Fast jeder Laufschuhhersteller hat ein Modell im Angebot. Was steckt hinter diesem Trend? Wie können die Schuhe eingesetzt werden und sind sie für jedermann gesund?

Bewegungsverhalten der SuS während dem Fernunterricht im Corona-Lockdown

Welchen Einfluss hatte / hat der Fernunterricht während dem Corona-Lockdown auf das Bewegungsverhalten der SuS von Luzerner Gymnasien.

KES

Ich treibe (nicht mehr) Sport.

Wann und wieso Kinder und Jugendliche im Seetal eine sportliche Aktivität aufnehmen – oder beenden.

Die meisten Seetalerinnen und Seetaler lernen im Verlauf ihrer Kindheit und Jugend diverse Sportarten kennen. Einige davon betreiben gewisse dieser Sportarten über kurze oder lange Zeit regelmäßig, trainieren im Verein, im Klub oder in Trainingsgemeinschaften und nehmen an Wettkämpfen teil. Doch viele geben (zumindest einen Teil) ihrer Sportaktivitäten später wieder auf.

Was sind die Beweggründe für die Aufnahme einer Sportart und was die für die Aufgabe derselben (Drop-out)?

KUT

Organisation von Bewegung und Sport in den Gemeinden

Politische Strukturen? Wie wird der Sport verwaltet? Aufgaben eines Sportkoordinators? Finanzieller Aspekt? Nutzen und Nachteile eines regionalen Sportnetzwerkes?

Herausforderungen der heutigen Sportvereine in der Schweiz

Wie entwickeln sich die Sportvereine heute? Wo liegen die Stolpersteine? Was läuft gut? Wo liegen die Lösungsansätze?

Entwicklung der Bewegungs- und Sportförderung

Was sind die Ziele der (Jugend-)Sportförderung in der Schweiz? Mit welchen Mitteln und welchen Methoden wird Bewegung und Sport in der Schweiz gefördert? Sportförderkonzepte der Gemeinden bzw. Städte vergleichen und beurteilen. Welche Fördermassnahmen führen zum Ziel? Entwicklung eines Konzeptes?

SIM

Wer im Sport «Beissen» kann, hat auch in der Schule mehr «Biss».

Kann man aufgrund der Ausdauerleistung (Crosslauf) von SuS eine Aussage zu deren schulischem Erfolg machen?

Mögliche These

Wer im Crosslauf „Beissen“ kann, spricht gute Zeiten laufen kann, hat auch im schulischen Leben mehr Biss (bessere Noten).

Datenerhebung z.B. Crosslaufzeiten und Zeugnisdurchschnitte (DE, FR, EN, MA, NL)

Pulsgesteuertes Ausdauertraining

Entwickeln eines Leitfadens für die Schülerinnen und Schüler der KS Seetal, welche sich im Crosslauf (Ausdauerbereich) verbessern möchten. Der Leitfaden beinhaltet den Umgang mit Pulswerten, regelmässigem Training und einer klaren Verbesserung der Crosslaufleistung bei einem gezielten Training über den Zeitraum von fünf Monaten (Januar bis Mai/Juni). Erhebung von Ausgangsleis-

tungen und Endleistungen zur Überprüfung des Trainingserfolges.

Sporttreiben mit Distanz

Wie werden die Distanzregeln in bestimmten Sportarten /Sportvereinen umgesetzt und machen sie so, wie sie umgesetzt werden Sinn? Die Thematik kann in einem Vergleich verschiedener Konzepte in Vereinen der gleichen Sportart oder in z.B. den hochdorfer Sportvereinen angeschaut werden.

Velofahren boomt – Analyse der Situation für Velofahrer im Seetal / in Hochdorf

Velofahren ist hoch im Kurs, weshalb nicht diese Situation nutzen und die Situation analysieren und Verbesserungsvorschläge ausarbeiten? Wo gibt es Potenzial, wie könnte die Gemeinde oder das Seetal die Situation gewinnbringend nutzen? Wo könnte man investieren?

SAT

Olympische Spiele – Weltvereinigungsanlass und Millionengeschäft in einem

Ist der Sinn und Zweck der olympischen Spiele immer noch derselbe, oder geht es hier immer mehr um das liebe Geld?

Profieishockey in der Schweiz

Stadt- versus Dorfclubs: Ein Vergleich in Bezug auf Finanzierung, Unterstützung und Verankerung in und aus der Region, Ambitionen, Erneuerungen und Erweiterung von Infrastrukturen.

Fernvergleich zu anderen Profiligen aus Nordamerika und/oder Russland

Komplexität einzelner Sportarten – ein Vergleich

Oft wird im Volksmund diskutiert oder sogar darüber gestritten, welches denn die schwierigste Sportart ist. Um einen aussagekräftigen Vergleich ziehen zu können, müssen viele verschiedene Faktoren in Betracht gezogen werden wie z.B. körperliche Anforderungen und/oder Handhabung der benötigten Sportgeräte.

Was soll ich gegen Übergewicht tun?

Wie soll man sich verhalten, wenn man gar nicht erst weiss, wie es dazu kommt, dass man übergewichtig ist?

Wie soll man vorgehen, wenn man sich der Lösung des Problems bewusst ist, jedoch aufgrund «innerlicher Zwänge» nicht handeln kann?

Dieses Thema ist im Bereich Ernährungslehre und Trainingslehre angesiedelt und soll eine Grundlagenanalyse wie auch einen Massnahmenkatalog enthalten.

18. WIRTSCHAFT UND RECHT

ESB

Gibt es eine Zukunft für Uber und Airbnb?

«Die neue Herausforderung für Silicon Valley ist, die sozialen und politischen Probleme zu verstehen, die seine Geschäftsmodelle verursachen.» Es müsse darum gehen, «den technischen mit dem sozialen Fortschritt zu verschmelzen».

Firmen wie Airbnb, Uber und Lyft ändern menschliche Gewohnheiten. Doch jetzt werden sie von Kommunen und Politikern stärker reguliert als je zuvor.

Digitalisierung: Unternehmungen erfinden sich neu

Die Digitalisierung krepelt viele Schweizer Unternehmen um. Rund 41% von ihnen schätzen, dass ihre Tätigkeit dadurch stark oder sehr stark beeinflusst wird und sich umfassende Veränderungen für ihr Geschäftsmodell ergeben, wie aus einer Studie von UBS hervorgeht.

Die UBS-Ökonomen prognostizieren, dass die Digitalisierung und der demographische Wandel grosse strukturelle Veränderungen und eine Verschiebung der Arbeitsplätze zwischen den Branchen mit sich bringen werden. Sie bemerken, dass dieser Prozess bereits begonnen hat. Welches sind die Chancen, welches sind die Gefahren der Digitalisierung für die Unternehmungen?

Aufstieg der Roboter

Es gibt immer mehr Betätigungsfelder für Roboter. Mittlerweile sind sie mehr als nur unsere «Arbeitssklaven» und eine rosige Zukunft dürfte ihnen bevorstehen. Wie werden sie unsere Zukunft in Wirtschaft und Alltag verändern?

Korruption: Wie beeinflusst Korruption unsere Wirtschaft

Jüngste Korruptionfälle – teils mit Ausläufern in die Schweiz – haben deutlich gemacht, dass Bestechung nicht nur im Kleinen und weit weg von unserer Wirtschaft stattfindet. Korruption kann ganze Wirtschaftszweige empfindlich treffen. Sie interessieren sich für Wirtschaft – Korruption – Kriminalität: ein interessantes Thema für Sie.

Sie interessieren sich für internationale Zusammenarbeit – internationales Recht – politische Zusammenhänge?

Energie und Zukunft: Ein Problem ohne Ende

Allmählich dämmert es vielerorts, dass die Stromversorgungssicherheit in der Schweiz mittel- und längerfristig alles andere als gegeben ist. Zu diesem Erkenntnisprozess leistet auch die Elektrizitätskommission ElCom einen Beitrag. Die Überwachung der Versorgungssicherheit ist eines ihrer Kernthemen.

Je länger Sie sich einlesen in dieses Thema, je spannender wird es!!

Rohstoffknappheit 2021: Gründe und Folgen für die Industrie, Wirtschaft und Konsumenten

Die Rohstoffe im Jahr 2021 sind knapp. Das führt weltweit zu steigenden Preisen, längeren Lieferzeiten und geringeren Verfügbarkeiten. Daran ist nicht nur die Corona-Pandemie Schuld – die Gründe sind weitaus vielschichtiger.

ZOR

Kryptowährungen und Blockchain

Immer mehr Unternehmen stellen Experten im Krypto-Bereich an. Manche reden von einem kurzfristigen Hype und andere sind überzeugt, dass wir eine Revolution des Internets und des Finanzsektors erleben. Doch welche neuen Anwendungen und Geschäftsmodelle sind durch Blockchain und Kryptowährungen überhaupt möglich? Welche Risiken und Regulationen gibt es in den verschiedenen Ländern? (Mögliche übergreifende Thematik mit Informatik.)

19. INTERDISZIPLINÄRE THEMEN

BLR

Der erhabene Gotthard

Da dieses Thema in einem hohen Grade interdisziplinär ist, spielen an diesem Massiv Geografie, Geschichte, Literatur und Kunstphilosophie eine wesentliche Rolle. Sie könnten aufgrund Ihrer Vorlieben eine fächerübergreifende Verbindung anstreben.

Im Bereich der Ästhetik spielt das Konzept des Erhabenen eine herausragende Rolle. Maler und Dichter erlebten den Gotthard und verarbeiteten dieses spezielle Erlebnis in ihren Texten und Bildern. Sie könnten den Kompositionen und Wirkungsweisen nachspüren und an konkreten Beispielen das Erhabene ausweisen.

NN

Label «Hochstamm Seetal» - eine Bilanz

Nachdem 2010 das Projekt zur regionalen Entwicklung (PRE): Förderung von Hochstamm-Obstbäumen und Hochstammprodukten im Luzerner und Aargauer Seetal realisiert wurde, welches zu dem bekannten Label und Waren in diversen Lebensmittelmärkten führte, ist es nun an der Zeit, zu hinterfragen, welchen nachhaltigen Effekt das Projekt hat. Auch interessiert, wie die Projektgelder ein- und wie das Projekt in der Rückschau nach fast 10 Jahren umgesetzt wurde. Die Arbeit mit grossem regionalem Bezug eignet sich für eine Gruppenarbeit (2-3 Autoren) und liegt thematisch im

Grenzbereich von Geographie, Wirtschaft und Biologie. Sie wurde von Mitgliedern des Vereins «Hochstamm Seetal» explizit gewünscht (Kontakt via Hr. Hünerfauth).

BRS

Solidarität (interdisziplinäres PPP-Thema)

Gerade in Zeiten der Corona-Pandemie wurde «Solidarität» auf vielen Ebenen eingefordert. Doch was bedeutet «Solidarität» aus philosophischer Sicht überhaupt? Was motiviert Menschen - psychologisch gesprochen - zu prosozialem und altruistischem Verhalten? Und wie können solche Verhaltensweisen in einer Gemeinschaft, z.B. in der Schule (Stichwort: Lehrplan 21), pädagogisch gefördert werden?

Eine Maturaarbeit zum Thema «Solidarität» könnte dieses Phänomen aus einer interdisziplinären Perspektive (PPP – Philosophie/Pädagogik/Psychologie) beleuchten.

20. IDEE SEETAL

Preis für die beste Maturaarbeit mit regionalem Bezug

Die IDEE SEETAL schreibt einen Preis aus, mit dem die beste Maturaarbeit zu einem Thema mit regionalem Bezug ausgezeichnet wird. Teilnehmen können Maturandinnen und Maturanden der Kantonsschule Seetal.

Ziel der jährlichen Preisausschreibung ist es, jungen Menschen, die im Seetal die Kantonsschule absolvieren, einen Anreiz zu geben, sich intensiv mit regionalen Fragen zu beschäftigen.

Mit dem Preis will die IDEE SEETAL auf die Bedeutung von bürgerschaftlichem Engagement und regionaler Reflexion in unserem Gemeinwesen hinweisen. Dies ist vor allem auch deswegen der Fall, weil das Seetal vor grossen Herausforderungen steht, um unter den Bedingungen in der Schweiz bestehen zu können.

Mit der Preisausschreibung will die IDEE SEETAL zudem den Dialog zwischen zukünftigen Studierenden, Universitäten, Schulen und der Öffentlichkeit intensivieren.

Die Preisverleihung findet an der Maturafeier der Kantonsschule Seetal statt.

Die Bewertung der Arbeiten und die Auswahl der Preisträgerin/des Preisträgers erfolgt durch die IDEE SEETAL und unter Einbezug der Betreuungspersonen der Arbeiten.

Der Preis ist mit 300.- Franken dotiert. Die IDEE SEETAL wird die zentralen Er-

kenntnisse der preisgekrönten Arbeit auf seiner Homepage veröffentlichen und unterstützt eine entsprechende Publikation in den Medien. Weitere Auskünfte: IDEE SEETAL, info@idee-seetal.ch oder: 041 914 24 60

21. PATENSCHAFTEN

SCNAT



Maturaarbeiten nicht mehr alleine schreiben, gemeinsam mit einer Expertin oder einem Experten ein naturwissenschaftliches Thema entdecken, fachlich fundierte Erkenntnisse erarbeiten.

Dieses Angebot wird [...] von der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) ermöglicht.

Forschungsgruppen aus Hochschulen, Industrie und Praxis öffnen Ihnen ihre Türen!

Sie stellen Ihnen während vier halben Tage (oder mehr) ihre Kompetenzen, ihre Infrastrukturen und ihre speziellen Messinstrumente zur Verfügung, um Maturaarbeiten zu begleiten.

Die Patenschaften richten sich an ALLE Schülerinnen und Schüler und nicht nur an solche, die sich auf Naturwissenschaften spezialisieren möchten.

Sie haben die Wahl

Erneuerbare Energien? Fossilien? GVO? Kryptographie? In der Angebotsliste finden Sie die Themen, sowie die jeweils verantwortliche Person. Sie können diese direkt kontaktieren und mit ihr die Möglichkeiten der Zusammenarbeit diskutieren: [Angebotsliste Patenschaften](#) Hilfe: anne.jacob@scnat.ch, Quelle: [scnat](#)



Bildungs- und Kulturdepartement

Kantonsschule Seetal

Alte Klosterstrasse 15

6283 Baldegg

Telefon 041 349 78 00

info.kssee@edulu.ch

www.kssee.lu.ch