

Seminarvorschläge

für das Schuljahr 2016/2018

W – Seminare

W-Seminar Deutsch

Hr. Held

Die Erzählungen von Thomas Mann

„München leuchtet!“

Dieses ist wohl das bekannteste Zitat aus einem der Werke Thomas Manns. Es ist aber ebenso eines der am meisten missverstandenen. Mann ist ein fester Bestandteil des germanistischen Literaturkanons. Nobelpreisträger. Verfasser der „Buddenbrooks.“ Oberhaupt der wohl berühmtesten Schriftstellerfamilie Deutschlands. Dennoch ist es im regulären Deutschunterricht kaum möglich, Thomas Manns Werk umfassend zu betrachten und zu würdigen.

Deshalb sollen in diesem Seminar einige Texte Manns exemplarisch analysiert und Interpretationsvarianten gemeinsam erarbeitet werden. Unter Einbeziehung der biographischen und historischen Umstände soll so versucht werden, das Werk des Autors tiefer gehend zu verstehen.

In ihren Seminararbeiten werden die Schüler sich dann einen oder mehrere Texte Manns auswählen und eigene Analysen und Interpretationsversuche erstellen.

In diesem Seminar sollen die Schüler...

- ...Einblick in die aktuelle literaturwissenschaftliche Mann-Forschung erhalten.
- ...Verständnis für die sprachlichen und erzählerischen Besonderheiten Manns entwickeln.
- ...unter Verwendung fachspezifischer Arbeitsmethoden eigene Analysen und Interpretationen erstellen.

Dieses Seminar richtet sich an Schüler, die Spaß daran haben, sich mit anspruchsvoller Literatur intensiv zu beschäftigen. Manns Werk ist nicht immer die sprichwörtliche „leichte Kost.“ Und manchmal muss man sich erst intensiv damit beschäftigen, um die Qualität der Sprache und Geschichten zu erkennen. Oft setzt erst nach dieser Auseinandersetzung das Vergnügen beim Lesen ein.

„Hohe Literatur muss auch mal weh tun!“ (S. Löffler)

Wer sich von diesem Zitat nicht abschrecken lässt, ist ein geeigneter Kandidat für dieses W-Seminar.

**Dazwischen das Meer –
Flucht und Flüchtlinge in der Literatur¹**

1935 muss der Philologe Erich Auerbach, der Sohn jüdischer Eltern, Deutschland verlassen. 1946 veröffentlicht er in der Türkei sein grundlegendes Werk „Mimesis“ über die abendländische Literatur. Erich Auerbach eröffnet es mit einem Kapitel über Odysseus. Das Kapitel lautet: „Die Narbe des Odysseus“. Der Emigrant Auerbach erhebt Odysseus somit zur Leitfigur einer Literatur, die davon erzählt, was es heißt, beheimatet zu sein in einer Welt der grundlegenden Heimatlosigkeit.

Am 19. April 2015 sterben rund 700 Menschen bei dem Versuch, das Mittelmeer von Libyen kommend Richtung Europa zu überqueren. Mindestens 1700 Menschen ertranken nach Schätzung von Hilfsorganisationen allein in den ersten Monaten des Jahres 2015 im Mittelmeer – hundertmal so viele wie 2014 im selben Zeitraum.

Am 5. September 2015 kommen fast 20.000 Flüchtlinge am Münchener Hauptbahnhof an, sie werden mit Willkommensplakaten begrüßt. Hinter ihnen liegt eine Odyssee, die einen Höhepunkt an der serbisch-ungarischen Grenze gefunden hatte.

Das Foto des dreijährigen Syrers Alan, der mit seiner Familie auf der Flucht war und der an der türkischen Küste tot geborgen wurde, geht zeitgleich um die Welt.

Die Zahlen, die Bilder sind erdrückend. Die Einzelschicksale, für die sie stehen, bekommen wir nur selten zu hören. Wie aber erzählt die Literatur von der Flucht? Wie setzen sich Künstler und Intellektuelle mit Kriegen und Flucht auseinander? Wie reagiert die Politik? Was kann die Gesellschaft, was kann jeder Einzelne in der Praxis tun?

Das Literaturfest München sowie die Münchner Bücherschau nehmen sich ganz aktuell im Herbst 2015 dieses Themas an.

In Gedichten, Bloggs, Liedern, Reportagen, Theaterstücken, Romanen, kurz in diversen literarischen Formen gehen Autorinnen und Autoren auf das Thema „Flucht und Flüchtlinge“ ein – viele von ihnen aus autobiografischer Sicht.

Die Beschäftigung mit derartigen Themen bietet die Möglichkeit, sich auf diese persönlich einzulassen und ihre spezifischen Problematiken, Ursachen und Hintergründe, Bedingungen und Folgen der jeweiligen Flucht herauszuarbeiten und zu versuchen, sie nachzuvollziehen.

Zugleich werden in dem Seminar literaturwissenschaftliche Analysemethoden erlernt, um überhaupt zu fundierten Ergebnissen gelangen zu können. Als wichtigstes Ziel soll den Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmern jedoch bewusst werden, dass und wie das Thema Flucht und Flüchtlinge literarisch aufgegriffen wird, gerade im Hinblick auf die gegenwärtigen tagtäglichen Nachrichten. Dadurch lernen sie die komplizierten Sachverhalte besser kennen und können dadurch einen eigenen Standpunkt entwickeln bzw. festigen.

¹ Idee angelehnt an einen Beitrag von Claudia Kramatschek vom 13.07.2015 im DeutschlandradioKultur, zu finden unter www.deutschlandradiokultur.de, zuletzt abgerufen am 25.09.2015



Le Québec – une province francophone au Canada



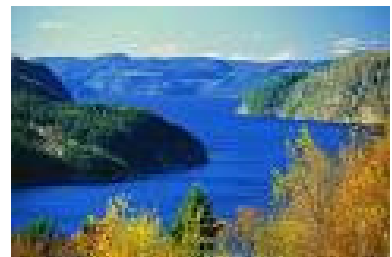
Kanada, das – nach Russland – zweitgrößte Land der Erde, hat offiziell nicht nur eine,



sondern zwei Amtssprachen: Englisch und Französisch. Die offiziell einsprachige Provinz *Québec* ist insgesamt dreimal so groß wie ihr ehemaliges Mutterland Frankreich, hat aber nur einen Bruchteil seiner Einwohner: knapp 7 Millionen, von denen ca. 5,5 Millionen Einwohner nach wie vor Französisch als

Muttersprache sprechen. Was viele Europäer nicht wissen: Die französischen Muttersprachler in *Québec* wachsen (zum überwiegenden Teil) nicht zweisprachig auf und abseits der Städte kann es unter Umständen selbst für anglophone Kanadier ohne Französischkenntnisse zu Verständigungsschwierigkeiten kommen.

Die Geschichte des heutigen *Québec* setzt mit der Entdeckung des Gebiets durch Jacques Cartier im Jahre 1534 ein. 1763 kommt „Neufrankreich“ unter britische Herrschaft, ein Trauma, das die teilweise bis heute existierenden Spannungen zwischen anglo- und frankophoner Bevölkerung erklärt.



Im Rahmen des Seminars erhalten die Teilnehmer einen Einblick in Land, Leute, Kultur, Politik und Sprache Québecks. Vorausgesetzt wird von den Teilnehmern ein großes Interesse an Landeskunde und die Bereitschaft, u.a. mit französischsprachiger Sekundärliteratur zu arbeiten.

U.a. mögliche Themen:

- *Montréal* - multikulturelle Millionenstadt am Sankt-Lorenz-Strom
- Le cinéma québécois
- La chanson québécoise: von *La Bolduc* über *Jean Leloup* bis zu den *Cowboys fringants* und *Coeur de pirate*
- Frankokanadische Einflüsse in den USA: die *Cajuns* in Louisiana
- Die *Québécois* als „Gallier“ Nordamerikas: Unabhängigkeitsbewegungen in *Québec*

➔ weitere Themen können sich im Verlauf des Seminars entwickeln

Die Seminararbeiten können wahlweise auf Deutsch oder Französisch verfasst werden.

Medizinethik

Wissenschaftliche Forschung und (medizin-) technischer Fortschritt führen uns bisweilen in extreme ethische Konflikte. Sollen wir alles tun, was wir können?

Mit der Entschlüsselung des Genoms, des genetischen "Bauplans" des Menschen, begann Anfang des 21. Jahrhunderts beispielsweise ein neuer Abschnitt in der



Nutzungsdimension biologischer Daten. Eine DNA-Analyse bringt mitunter umfangreiche Informationen zu Tage, z. B. über die Identität von Personen oder Krankheitsrisiken – mit unmittelbaren gesellschaftlichen, politischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Folgen.

Welche Chancen und Risiken birgt der Blick in unseren (eigenen) Bauplan?

Und ist das Interesse angehender Eltern, vor der Geburt zu erfahren, ob ihr Kind vermutlich Erbkrankheiten haben wird, stärker zu bewerten, als das Interesse des Kindes, auch geboren zu werden, wenn es erbkrank sein wird – oder ist es umgekehrt?

Neben diesen Fragen eröffnen sich u.a. folgende weitere mögliche Themen für die Seminararbeiten:

- Schwangerschaftsabbruch
- Samenbanken
- Leihmutterschaft
- Patentierung von Genen
- Klonen
- Reanimation
- Sterbehilfe
- Schönheitschirurgie
- Organtransplantation

Vorausgesetzt wird von den SeminarteilnehmerInnen:

- großes Interesse an Medizin und Biologie, da das fachliche Hintergrundwissen in diesen Bereichen Grundlage ethischer Bewertung sein wird

"Digitale Bildverarbeitung"

Digitale Bilder sind heute mit dem einfachsten Smartphone in hoher Qualität einfach verfügbar.

Auf den meisten Internetseiten begegnen uns digitale Bilder.

Nahezu alle Bilder, die von professionellen Fotoagenturen in der Werbung eingesetzt werden, sind nach der Aufnahme noch digital bearbeitet.

Die dazu verwendeten Bildbearbeitungsprogramme, wie z.B. Adobe Photoshop oder Gimp kennen unzählige Funktionen, mit denen Bilder verändert werden können. Ich möchte mit Euch lernen, welche typischen Bildverarbeitungsalgorithmen es gibt und wie sie funktionieren.

In dem Seminar soll beispielhaft erarbeitet werden,

- welchen Einfluss Belichtungszeit, Blende und ISO-Wert auf die Belichtung eines Bildes haben
- welche Schritte vom Drücken des Auslösers bis zum Speichern des Bildes ablaufen
- welche verschiedenen Dateiformate für Bilder existieren,
- was die Begriffe Kontrast, Helligkeit, Luminanz bedeuten,
- was eine Gammakorrektur ist
- was unter digitalem Weißabgleich und Farbtransformation zu verstehen ist,
- wie ein digitaler Weichzeichner funktioniert,
- wie man ein Digitalbild schärfen kann,
- was man unter colorimetrischen Farbräumen versteht
- und vieles andere mehr

Dazu werden wir Digitalbilder mit Hilfe des kostenlosen Javaprogramms ImageJ verarbeiten. Bei ImageJ sind Werkzeuge zum Darstellen und Manipulieren von Bildern schon enthalten. Es können aber leicht mit kurzen (!) selbst erstellten Javaprogrammen (sog. Plugins) die Bilder verarbeitet werden.

Hinter allen Plugins stecken Algorithmen, deren mathematische Ideen für Oberstufenschüler oft recht gut zu verstehen sind, weil die Auswirkung eines Plugins auf das Bild schnell zu erkennen ist.

Für sehr viele Bildverarbeitungsalgorithmen gibt es bereits fertige Plugins.

Voraussetzungen

- Interesse am Thema
- keine Angst vor der Mathematik
- Neugier und Spieltrieb
- keine Scheu vor englischsprachigen Artikeln zum Thema
- keine Aversion von Computern
- durchschnittliche Javakenntnisse, wie sie am Ende der 10. Klasse gegeben sind

Mögliche Seminarthemen sind z.B.

- Kalibrieren von Kamera, Bildschirm und Drucker in Theorie und Praxis

- Rauschverhalten eines Kamerasensors (Das hat nichts mit Alkohol zu tun)
- Beschreibung, Erklärung und Anwendung eines Algorithmus zum Erkennen von Kanten
- Beschreibung, Erklärung und Anwendung eines Algorithmus zum Erstellen eines Graubildes
- Beschreibung, Erklärung und Anwendung eines Algorithmus zum Erstellen eines Weichzeichners
- Beschreibung, Erklärung und Anwendung eines Algorithmus zum Drehen eines Bildes um einen beliebigen Winkel

W-Seminar Englisch

Herr Aigner

The new rainbow nation? : Gay rights and culture in the US

Description:

These days (not only) people in the US love Ellen DeGeneres, Neil Patrick Harris, and other homosexual celebrities. Tim Cook is the face of one of the most successful companies in the world. And in films and TV series gay characters are quite normal.

It's not too long ago that homosexuals were treated as sick perverts, who were held responsible for spreading AIDS all over the country, who were beaten up by the police and sent to prison, in case they didn't hide well enough.

In this seminar we will have a closer look at how the situation for homosexuals in the US has developed in the 20th and 21st century and what the current status is like. Dealing with biographies of celebrities, political sources, films like "Milk", "Brokeback Mountain" or „Stonewall“, and other material will help us on this way.

Possible topics for papers:

- A challenge on its own: Homosexuality in the world of sports
- Don't ask, don't tell: Being gay in the US army
- Harvey Milk - a leading figure in the gay rights movement
- How Lady Gaga or Judy Garland became gay icons
- How gay rights influence presidential agendas (e.g. Barack Obama, Bill Clinton, or George W. Bush)
- The legal status of homosexuals throughout the decades

Etc.

Entwicklungszusammenarbeit

Was ist Entwicklungszusammenarbeit? Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung definiert sie wie folgt:

„Entwicklungszusammenarbeit (EZ) will Menschen die Freiheit geben, ohne materielle Not selbstbestimmt und eigenverantwortlich ihr Leben zu gestalten und ihren Kindern eine gute Zukunft zu ermöglichen. Sie leistet Beiträge zur nachhaltigen Verbesserung der weltweiten wirtschaftlichen, sozialen, ökologischen und politischen Verhältnisse. Sie bekämpft die Armut und fördert Menschenrechte, Rechtsstaatlichkeit und Demokratie. Entwicklungszusammenarbeit trägt zur Prävention von Krisen und gewalttätigen Konflikten bei. Sie fördert eine sozial gerechte, ökologisch tragfähige und damit nachhaltige Gestaltung der Globalisierung.“ (<https://www.bmz.de/de/service/glossar/E/entwicklungszusammenarbeit.html>)

Im Seminar sollen die unterschiedlichen Wege diese Ziele zu erreichen untersucht aber auch ihre Wirksamkeit kritisch hinterfragt und ebenso historische Zusammenhänge aufgezeigt werden.

Dabei werden sowohl bevölkerungs- und stadtgeographische Aspekte als auch politische und wirtschaftliche Themen mit länderspezifischen Schwerpunkten im Mittelpunkt stehen.

Die Möglichkeiten einer Beschäftigung mit diesem Thema sind so vielfältig, dass gerne auch Themenvorschläge der Kursteilnehmer in das Seminar einfließen können und sollen.

Noch in der ersten Hälfte des Kurshalbjahres erhalten die Kursteilnehmer eine Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten als Hilfestellung für die Anfertigung der Seminararbeiten. Im Zuge des wissenschaftlichen Arbeitens ist zudem ein Besuch in einer Bibliothek (Staatsbibliothek oder Stadtbibliothek München) zur Einführung in die Literaturrecherche vorgesehen.

Mögliche außerschulische Ansprechpartner: TU, LMU, Organisationen für Entwicklungszusammenarbeit ...

Die Bereitschaft sich mit englischsprachigen Texten auseinanderzusetzen ist absolute Grundvoraussetzung für die Teilnahme am Seminar!

Alltag im „Imperium Romanum“

Was gab's bei den Römern zum Mittagessen?

Wie ging es in den Thermen zu?

Wie feierten die Römer Geburtstag?

Gab es in Rom eine Fußgängerzone?

Was passierte bei Gladiatorenkämpfen?

Wie wurden die Städte mit Wasser versorgt?

Gab es Hotels im römischen Reich?

Das sind alles Fragen, auf die man vielleicht schon mal eine kurze Antwort gehört hat, worüber man aber im Allgemeinen doch nicht so gut Bescheid weiß. Im W-Seminar „Alltag im Imperium Romanum“ soll auf diese und weitere Fragen eine Antwort gesucht werden. Dazu werden wir zunächst die lateinischen Quellen, die sich mit diesen Themen befassen, untersuchen – in der Regel mit Hilfe einer deutschen Übersetzung. Im Weiteren werden wir mit deutschsprachigen Texten arbeiten, die sich mit dem Thema befassen. Mögliche Themen für Seminararbeiten könnten sein: Das römische Gastmahl, Thermenanlagen, Infrastruktur im römischen Reich, römische Siedlungen in den Provinzen.

Wer sich also für das Leben der Römer vor rund 2000 Jahren interessiert und auf Fragen eine Antwort finden will, die im Latein- und Geschichtsunterricht so nicht behandelt werden können, für den eignet sich dieses Seminar. Da wir viel mit deutschen Texten bzw. deutschen Übersetzungen arbeiten werden, können auch SchülerInnen teilnehmen, die keinen Lateinunterricht hatten.

W-Seminar Wirtschaft-Recht

Dem Verbrechen auf der Spur

In diesem W-Seminar lernen die Schülerinnen und Schüler das Strafrecht als wesentliches Gebiet des öffentlichen Rechts kennen, von dem sie, vor allem durch Gerichtssendungen, oftmals eine falsche Vorstellung haben.

Durch die Auseinandersetzung mit konkreten Strafrechtsfällen erarbeiten die Schülerinnen und Schüler tragende Prinzipien des Strafrechtssystems und setzen diese in Bezug zu grundlegenden Gerechtigkeitsvorstellungen.

Der Besuch aktueller Strafrechtsprozesse sowie die Analyse der Urteile vor dem Hintergrund der im Strafgesetzbuch vorgegebenen Strafmaße ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, sich selbst ein Bild vom Ablauf eines Strafprozesses sowie den Kriterien der Strafzumessung zu machen.

Je nach Kapazität der beteiligten Richter können beim Amtsgericht München dazu Strafverfahren aus folgenden Bereichen untersucht werden:

- Verkehrsstrafsachen
- Jugendstrafsachen
- Wirtschafts- und Steuerstrafsachen
- Allgemeine Strafsachen

Aus Feinden werden Nachbarn und Freunde Begegnungen und Integrationsvorgänge in den beiden Kriegen

- Vor 100 Jahren Erster Weltkrieg, vor 70 Jahren Ende des Zweiten Weltkriegs:
- Anlässlich dieses Gedenkens soll Ziel des Seminars sein, anhand von Familien- und Ortsgeschichte (Münchner Umland) eigene Forschungen zu obigem Thema anzustellen.
- Fragt dazu Eure Großeltern nach eigenen Erinnerungen sowie nach denen ihrer Eltern und Großeltern, in welche Gegenden Europas sie zeitweise der Krieg verschlagen hat und welche Erfahrungen sie mit Fremden, z.B. mit französischen Zwangsarbeitern gemacht haben.
Sie sind die letzten Zeitzeugen. Danach wird sich die Chance nicht mehr bieten, jemanden aus dieser Zeit befragen zu können.
- Angesichts der Herausforderungen durch die heutigen Migrationsbewegungen wird sich aus den daraus resultierenden Arbeiten zeigen, dass Integration ein langwieriger Prozess ist und dass Friede in Europa lange Zeit nicht selbstverständlich war, aber dass es sich lohnt, sich dafür zu engagieren.

Musik und ihre Wirkung in Musicals, Opern oder Filmen

In dem W-Seminar sollen die Wirkung bzw. auch die Funktionen von Musik erkannt und genau besprochen werden. Als Grundlage dienen verschiedene Beispiele szenischer Werke, also Oper, Musical oder Film.

Es sollen einzelne Szenen im Detail bearbeitet, einzelne Leitmotive/Titelmelodien musikalisch analysiert und ihre Verarbeitung innerhalb des Werks/Films betrachtet werden.

Die Musik soll mit ihren verschiedenen Wirkungen im Mittelpunkt der Auseinandersetzung stehen. Die Auswahl der Stücke ist offen und kann von den Schülern und Schülerinnen mitbestimmt werden.

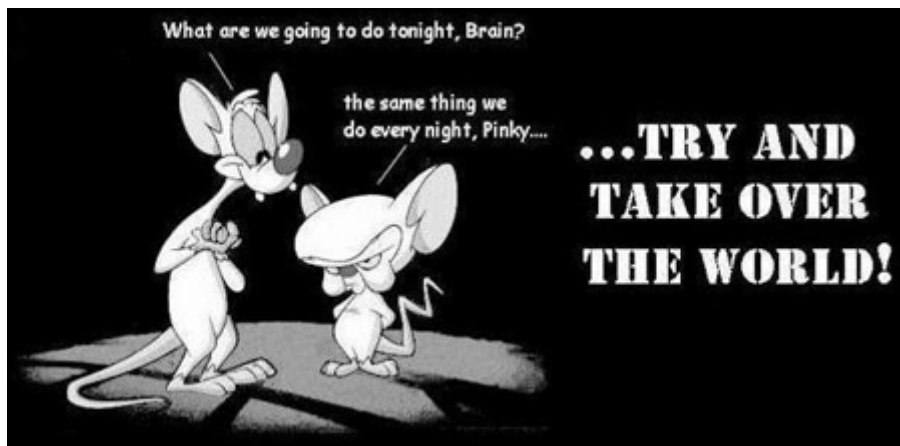
Mögliche Themen für Seminararbeiten:

- James Bond und seine Titelmelodien
- Slowmotion-Technik in der Filmmusik zu "Herr der Ringe"
- Personencharakteristik an Hand der Songs im Musical
 - o Beispiel: König der Löwen – Simba
 - o Beispiel: Der Freischütz - Ännchen

W-Seminar Philosophie-Ethik

Philosophy of Mind

Hr. Tassell



Die Philosophie des Geistes setzt sich (möglicherweise) etwas moderatere Ziele, ist aber dennoch einer der großen Forschungshotspots des jungen 21. Jahrhunderts. Sie ist ein interdisziplinäres Projekt, an dem Philosophen, Psychologen, Neurobiologen und Informatiker arbeiten.

Worum es geht:

Ich denke „Ich habe Hunger!“, gehe deshalb in die Küche und schmiere mir ein Brot.

Soweit so gut, aber wie kann es eigentlich sein, dass mein Wunsch etwas zu essen (ein **mentaler Zustand**) dafür sorgt, dass mein Körper sich in Bewegung setzt (ein **physikalischer Zustand**) um Nahrung zu finden?

Immerhin kann ich kraft meines Geistes nicht direkt (telepathisch) Gegenstände anheben oder anderweitig in die physikalische Welt eingreifen. Was ist dann die Schnittstelle zwischen geistiger und physikalischer Welt? Die offensichtliche Antwort ist „unser Gehirn“. Aber wie funktioniert dieser Vorgang (genannt **mentale Verursachung**) auf der Mikroebene? ...

Was heißt es ein Bewusstsein zu besitzen? Sind wir lediglich biologische Maschinen? Gewissermaßen Computer mit Wetware statt Hardware? Immerhin sind bestimmte Arten von Software lernfähig! Kann man dann (zumindest theoretisch) eine Maschine bauen, die bewusste Zustände besitzt? Ist es überhaupt in Ordnung die Welt in physische und mentale Zustände aufzuteilen? Sind geistige Zustände nicht vielleicht nur Eigenschaften von physischen Zuständen? ...

Für wen ist dieses Seminar geeignet?

Der Kurs richtet sich an philosophisch interessierte Schüler, die keine Angst davor haben, über den (naturwissenschaftlichen) Tellerrand zu schauen und sich mit aktuellen Erkenntnissen aus dem Bereich der Gehirnforschung auseinanderzusetzen.

Filmanalyse am Beispiel des populären Hollywoodfilms der letzten Jahrzehnte

Höchstens die Popmusik hat in den letzten Jahrzehnten unsere Alltagskultur ähnlich allgegenwärtig bestimmt wie der Hollywoodfilm. Je nach Generation und persönlicher Vorliebe begleiten Filme wie "Casablanca", "Forest Gump", "Titanic", "Pulp Fiction" oder "Fluch der Karibik" unser Leben wie nahe Verwandte. Für die meisten Menschen der westlichen Welt vergeht wohl kaum eine Woche, in der sie nicht wenigstens einen Hollywoodfilm sehen. Wir sind mit der Materie also bestens vertraut.

Wirklich?

Wie begründet sich denn dieser unglaublich lang anhaltende, außerordentliche Erfolg? Welche Mechanismen liegen ihm zu Grunde? Gibt es denn überhaupt irgendwelche Regeln? Wie sind die Geschichten aufgebaut? Wie wird Spannung erzeugt? Wie werden Stimmungen erzeugt? Welche Rolle spielen die Stars? Welche Rolle spielt der Schnitt? Welche Rolle spielt die Musik? Welche Rolle spielen Kameraeinstellungen? Welche Ähnlichkeiten lassen sich herausarbeiten?

Natürlich, wir sehen Filme an und wollen emotional berührt werden und so sollen wir sie auch ansehen. Aber es kann auch großen Spaß machen, der Sache einmal intellektuell-analytisch auf den Grund zu gehen. Das wollen wir in dem Seminar versuchen.

Energetisierung von Wasser 2 –

Das W-Seminar *Energetisierung von Wasser 2 (EvW2)* – eine wissenschaftspropädeutische Studie richtet sich an SchülerInnen, die einen Einblick in die Methodik naturwissenschaftlichen Arbeitens bekommen möchten. Voraussetzungen sind das Interesse an naturwissenschaftlichen Arbeitsweisen sowie die Bereitschaft selbstständig und außerhalb der Schulzeiten externe Partner aufzusuchen sowie einen Praxisteil zu absolvieren.

„Belebtes Wasser“ wurde auf verschiedene Weisen behandelt und soll entsprechend positive Wirkungen auf Pflanzen, Tiere und Menschen haben. Wasser gilt als Lebensmittel und darf daher laut Gesetz nicht mit unbelegten gesundheitlichen Aussagen beworben werden.

Aufbauend auf den Ergebnissen des letzten Seminars sollen weitere wissenschaftspropädeutische Studien zur Wirkung einer bestimmten Form der Energetisierung erstellt werden (z.B. Wasserbelebung nach Grander®, „Edelsteinwasser“, „Mondscheinwasser“, ...)

Quod erat demonstrandum

– mathematische Strategien und ihre Anwendung

Die Abkürzung q.e.d. steht für lateinisch *quod erat demonstrandum*, was so viel heißt wie „Was zu bewiesen war!“. Sie wird an das Ende eines mathematischen Beweises gesetzt und zeigt, dass ein Beweis geklappt hat, also eine anfangs aufgestellte Behauptung nachgewiesen werden konnte.

Da Knocheleien und Tüfteleien vielleicht nicht jedermanns Sache sind, wird das q.e.d. im Alltagsunterricht in Mathematik nicht so häufig benutzt, aber das soll sich im Rahmen dieses W-Seminars ändern... Will man nämlich ein Studium im Bereich der Naturwissenschaften oder der Technik beginnen, so wird sich sehr schnell zeigen, dass Beweisen-Können hier grundlegendes „Handwerkszeug“ ist.

Ziel des W-Seminars ist daher...

- die Einführung und Vertiefung mathematischer Beweisstrategien
- die Erprobung dieser Verfahren an Wettbewerbsaufgaben
- ggf. die Teilnahme an verschiedenen Wettbewerben (Mathematikolympiade, Känguru-Wettbewerb, Landes- und Bundeswettbewerb Mathematik)
- der Blick über den Tellerrand: Die Nutzung von mathematischen Strategien und Verfahren lässt sich in ganz unterschiedlichen Fachgebieten entdecken, natürlich in der Mathematik recht nahestehenden Wissenschaften wie der Physik, der Informatik und technischen Fachrichtungen, aber etwa auch in der Architektur, der Kunst, der Musik oder Philosophie...

Themen und Inhalte für eine Seminararbeit, können daher z. B. sein:

- die erfolgreiche Wettbewerbsteilnahme am Bundeswettbewerb Mathematik 2016
- die Anwendung und Veranschaulichung unterschiedlicher Beweisverfahren an einer mathematischen Problemstellung
- ein Thema, das „über den Tellerrand“ blickt und aufzeigt, wie mathematische Strategien in verschiedenen Anwendungsfeldern genutzt werden

Zielgruppe:

Wer Freude an Mathematik hat, schon jetzt oft gute Lösungsideen für Aufgaben hat und gerne lernen möchte, solche Ideen zielgerichtet umsetzen zu können, ist hier sicher gut aufgehoben.



aus: Jürgen Beetz, $1+1=10$: Mathematik für Höhlenmenschen, Springer Spektrum (2012), S.169.

Böden untersuchen

Böden sind im wahrsten Sinne des Wortes die Grundlage unseres Lebens. Böden sind die dünne Schicht an der sich Lithosphäre (Gestein!), Atmosphäre (Klima!), Biosphäre (Leben!) und Hydrosphäre (Wasser!) treffen; der Boden kann also als Funktion dargestellt werden:

$$B = f(K, V, G, R, W, Z, M)$$

dabei ist B = Boden, K = Klima, V = Vegetation, Tiere und Pilze, G = Gestein, R = Relief, W = Wasserangebot, Z = Zeit und M = wirtschaftender Mensch.

Das komplexe Thema Boden soll unter den unterschiedlichen Aspekten (neben Chemie spielen also auch Biologie, Geologie und Physik eine Rolle) untersucht werden:

zuerst sollen die wichtigsten fachlichen Grundlagen und Zusammenhänge erarbeitet werden, u.a. auch experimentell und im Gelände,

dann soll die Bedeutung und die Bedrohung des Ökosystems Boden behandelt werden.

Mögliche Themen für die Seminararbeiten:

1. Düngung: Auswirkungen auf Pflanzenwachstum / Bodenlebewesen
2. Physikalisch-chemische Eigenschaften von Böden
3. Bodenanalysen: z.B. Nitrat, Pufferkapazität, Kalkgehalt, Humus
4. Vergleich von Bodentypen und ihre Nutzung
5. Verwitterung und Bodenbildung
6. Auswirkungen von Bodenversauerung (z. B. durch Luftschadstoffe) / Bodenversalzung (z. B. durch Straßensalzung) / Bodenvergiftung (z. B. Nitratbelastung der Böden durch Gülle)
7. Wasserhaushalt und Filterwirkung von Böden
8. Bodenanalysen in der Land-/Forstwirtschaft
9. Böden in ökologischer Landwirtschaft
10. Kompostierung

Wichtig: Bei der Bearbeitung der Seminarthemen soll ein praktisch-experimenteller Teil Bestandteil der Arbeit sein!

W-Seminar Sport

Sport ist Mord

Hr Weith

„Sport hält gesund!“ sagen die einen, „Sport ist Mord!“ finden die anderen. Dass sportliche Betätigung die Gesundheit erhalten und fördern kann, ist wissenschaftlich unumstritten, dennoch verletzen sich Jahr für Jahr gut zwei Millionen Menschen beim Sport. Diese hohe Zahl liegt jedoch nicht allein im Trend zu „gefährlichen“ Sportarten, die den gewissen Kick bringen. Eine Vielzahl der Frakturen, Zerrungen und Traumata entstehen durch schlecht trainierte Bewegungsabläufe oder Nichtbeachtung wichtiger Trainingsprinzipien. Im Rahmen des Seminars erwerben die Schülerinnen und Schüler ein umfangreiches Wissen in den Bereichen Sportanatomie und Sportverletzungen, diskutieren über bewährte und revolutionäre Behandlungsmethoden und lernen wichtige Trainingsprinzipien zum Zweck der Prävention, Therapie und Rehabilitation kennen.

P-Seminare

P-Seminar Deutsch

Fr. Theis

Schreiben und Vermarkten eines Kinderbuchs

In einem ZEIT-Artikel aus dem Jahr 2002 beantwortet die bekannte Kinderbuchautorin Cornelia Funke die Frage, warum jemand Kinderbücher schreibt, folgendermaßen:

Weil es der wunderbarste Beruf der Welt ist. Weil nicht viel auf der Welt auch nur halb so viel Spaß macht, wie Kindern Geschichten zu erzählen (...). Kinder schlüpfen so leicht zwischen die Worte, die man ihnen gibt, sie ziehen sie sich über wie eine Tarnkappe, sie bauen sich Türen aus ihnen, Fenster, durch die sie klettern, und sie betreten Orte, die sie nie zuvor gesehen haben. Man muss ihnen nur einen Faden spinnen, einen Silberfaden aus Wörtern, und schon brechen sie auf, gehen in deiner Vorstellung spazieren, neugierig, furchtlos und hungrig darauf, das Fürchten zu lernen. Sie verstehen es so mühelos, aus einem Buch Bilder schlüpfen zu lassen, (...) – Bilder, die erklären, trösten, die namenlosen Ängsten eine Gestalt geben.

(Cornelia Funke in DIE ZEIT 49/2002)

Das angebotene Projekt ist in zwei Hauptphasen gegliedert:

1. Schreiben eines Kinderbuchs: von der Idee zum Manuskript
2. Präsentation / Vermarktung des selbst geschriebenen Kinderbuchs: der Weg zum Ziel-Publikum

In dem Projekt geht es insbesondere darum

- Einblicke in Berufsfelder rund um das Schreiben zu gewinnen (z.B. Autor, Illustrator, Lektor,...),
- der „*unersättliche[n], nicht zu bremsende[n] Lust am Erzählen*“ (Cornelia Funke) freien Lauf zu lassen und dabei die vorhandenen sprachlich-stilistischen Kompetenzen weiter auszubauen,
- im Team zusammenzuarbeiten (z.B. im Rahmen von „Schreibkonferenzen“).

Mitbringen sollten die Teilnehmer v.a. Kreativität, Freude am Schreiben (gerne auch am Illustrieren), Teamfähigkeit, Kritikfähigkeit und Organisationstalent.

Tatfunk

Tatfunk ist ein Projekt der Eberhard-von Kuenheim-Stiftung, einer Stiftung der BMW-Group, das in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Rundfunk momentan an 25 Schulen im gesamten Bundesgebiet durchgeführt wird.

Im Rahmen des Tatfunk-Seminars erhalten die Schüler den Auftrag, im Laufe des Schuljahres in Teams verschiedene journalistische Einzelbeiträge und gemeinsam eine eigene Radiosendung zu einem selbstgewählten Thema zu produzieren. Hierbei sollen sie den Verlauf des Schuljahres selbst planen, ihre Teamarbeit organisieren und einen Budgetplan erstellen. Unterstützt werden die Schüler von einem Mediencoach, einem Redakteur des Bayerischen Rundfunks, der ihnen das nötige journalistische Handwerkszeug und die technischen Fähigkeiten im Zusammenhang mit einem Schnittprogramm vermittelt.

Durch das Seminar Tatfunk werden die Schüler in die Grundkompetenzen des Journalismus und des unternehmerischen Denkens und Handelns eingeführt. Sie erwerben Schlüsselqualifikationen wie Verantwortungsbereitschaft, Team- und Kommunikationsfähigkeit, Einsatzbereitschaft und Eigeninitiative.

Über die Zusammenarbeit mit dem Mediencoach erhalten sie zudem einen umfassenden Einblick in die Arbeit eines Radioredakteurs.

Die fertige Sendung nimmt am Ende des Schuljahres an einem Wettbewerb teil, den die Eberhard-von-Kuenheim-Stiftung ausschreibt: Eine Jury aus Experten prämiert die beste der eingesandten Radiosendungen. Dabei erhielten die Schülerinnen und Schüler unserer Schule im letzten Schuljahr eine große Auszeichnung.

Hip Hop

Ausgehend von den afroamerikanischen Ghettos in New York City in den 1970ern hat sich Hip Hop zu einer weltweiten Jugendsubkultur entwickelt.

Ziel des Seminars wird sein, die vier Kernelemente der Hip Hop Kultur, Rap, Djing, Breakdance und Graffiti unter Einbeziehung mehrerer Aspekte (z.B. Geschichte, Gesellschaft, Kunst etc.) zu analysieren und die Ergebnisse in einer geeigneten Form darzustellen. Dies könnte zum Beispiel eine Website, ein "Hip Hop Event" oder auch Unterrichtsmaterialien für den Englischunterricht in bestimmten Jahrgangstufen sein.

Es sind alle herzlich eingeladen, die gerne wissen wollen, wie die Subkultur einer kleinen Gruppe zur weltweiten Jugendkultur werden konnte und bereits sind, dabei ggf. auch kritische Fragen stellen.

Auch die Freude daran, sich mit der englischen Sprache und Kulturformen der englischsprachigen Welt zu befassen und dabei die eigenen Englischkenntnisse einzusetzen, sollte vorhanden sein.

Welches "Produkt" am Ende steht, wird von der Kreativität der Teilnehmerinnen und Teilnehmer abhängen.

Es sind also nicht nur "Hip-Hopper" gefragt, sondern alle jene, die Projektmanagement praxisorientiert an einem spannenden Thema lernen wollen.

P-Seminar Latein

Frau Thoma

Planung, Organisation und Durchführung eines Römertages für die Schülerinnen und Schüler der 6. Jahrgangsstufe am Gymnasium Kirchheim

Ziel des P-Seminars:

- Entwicklung eines attraktiven und interessanten Programms für einen Römertag, das Schüler der 6. JGS für die Kultur der Römer begeistert.
- Bei der Durchführung des Römertages geht es darum
 1. die Antike für einen Tag lebendig werden zu lassen
 2. Spuren der Existenz der Antike in unserer Gegenwart aufzudecken.
- Die Schüler der Jahrgangsstufe 6 haben in den Fächern Latein und Geschichte bereits theoretische Einblicke in das römische Leben erhalten und sollen durch den Römertag Gelegenheit bekommen, dieses auch aktiv zu erproben und mit Spaß und Spannung zu erleben.
- Bei der Planung und Organisation für diesen Aktionstag müssen
 1. originelle Inhalte für Workshops gefunden werden
 2. ein hochkarätiger Referent gewonnen werden, der sein Auditorium von der Aktualität der Antike überzeugen kann.
- Ein Event aus dem römischen Leben – z.B. ein *sacrificium*, eine *pompa* oder das feierliche Anlegen der *toga virilis* – soll vorbereitet, einstudiert und inszeniert werden.
- Bei der Planung und Organisation lassen sich die Seminarteilnehmer von den Beschreibungen antiker Autoren ebenso inspirieren (Alltagsleben in Rom: Kleidung, Frisuren, Spiele, Kochen, Gladiatoren) wie von gegenwärtigen Spuren der Antike (z.B. Werbung, Filme). Beim Besuch von Ausstellungen z. B. in Museen und im Gespräch mit den

Verantwortlichen der besuchten Ausstellungen erhalten die Teilnehmer Informationen, die sie bei der Organisation ihres eigenen Aktionstages nutzen können.

- Spenden sind zu akquirieren, Lehrer, Mitschüler und Eltern müssen als Helfer gewonnen werden, die Verköstigung muss gewährleistet sein, die Einteilung der Helfer, die Gestaltung der Aula oder Klassenzimmer, die Logistik des ganzen Tages muss weit im Voraus geplant werden, um den Römertag zu einem besonderen Erlebnis für die 6.Klassenschüler werden zu lassen.
- Voraussetzung für dieses P-Seminar:
Interesse an der antiken römischen Kultur
Spaß am Umgang mit Unterstufenschülern

P-Seminar Französisch

H. Lemanczyk

Sprachen lernen 2.0

Im Internet finden sich mittlerweile zahlreiche Angebote an Programmen und Apps zum Erlernen von Fremdsprachen. Diese sind aber sehr oft von schlechter Qualität oder mit Werbung überfüllt, in jedem Fall aber für die Schüler unserer Schule nur wenig geeignet, da sie nicht auf die Inhalte unserer Lehrwerke abgestimmt sind.

Ziel dieses Seminars ist es, in Kooperation mit den Schulbuchverlagen der bei uns an der Schule verwendeten Lehrwerke, passende Übungen, Programme und Apps zu gestalten, die begleitend zur Arbeit in der Schule eingesetzt werden können.

Der Schwerpunkt wird dabei auf dem ersten Lernjahr in Französisch liegen.

Dieses Seminar richtet sich an alle, die

- Spaß daran haben, Computer, Tablet oder Smartphone zum Lernen einzusetzen
- sich gerne mit Fremdsprachen beschäftigen
- über Grundkenntnisse in Französisch verfügen (es geht um das 1. Lernjahr; alle, die Französisch gewählt haben, sollten dafür unabhängig vom momentanen Leistungsstand sprachlich ausreichend fit sein!)

Definitiv nicht notwendig sind

- Gute oder sehr gute Fremdsprachenkenntnisse (s.o.)
- besondere Computer- bzw. Informatikkenntnisse: die Anwendungen, mit denen wir arbeiten (z.B. Mebis, Hot Potatoes, learningapps.org) sind so konzipiert, dass wirklich jeder Anwender mit ihnen arbeiten kann.

Mode als Zeichen der Zeit – Kleider machen Leute

Reduziert man Mode, hier im engeren Sinn der Kleidermode verstanden, nicht nur auf deren Bekleidungsfunktion, erkennt man schnell, dass sie immer Zeugnis über den Geist und Charakter der jeweiligen Epoche ablegt. So sind Kleidung und Accessoires eben Quellen der Sozial- und Alltagsgeschichte, die Hinweise auf Herrschaftsform oder soziales Gefüge der Gesellschaft geben. Ebenso spiegelt die Mode auch immer das eigene Wertesystem, vor allem im Kontrast zu vorgegebenen Konventionen. Dies gilt von der Antike bis in das 21. Jahrhundert. Material, Gestaltung und Schmuck geben Hinweise auf den Status des Trägers (Antike/ Mittelalter), Veränderungen in der Mode gehen oft einher mit historischen Umbrüchen (Französische Revolution/ Märzrevolution), Kleidungsstücke fungieren als Zeichen des Widerstands in Zeiten von staatlich verordneter Konformität (Nationalsozialismus/DDR) oder sind Sinnbild von Emanzipation (20er/60er).

Dies sind lediglich einzelne Beispiele, zu jedem Zeitpunkt finden sich unterschiedliche Ansätze, um Mode als historisches Zeichen der Zeit zu untersuchen.

Das Seminar gliedert sich in drei Phasen:

1. Phase: Theoretische Einweisung in und Erarbeitung der Materie
2. Phase: Wahl einer Epoche oder eines Themenaspektes mit Recherche
3. Phase: Visualisierung/ praktische Umsetzung

Am Ende jeder Phase präsentiert der Schüler seine Ergebnisse vor dem Seminar, die dritte Phase schließt mit einer Ausstellung.

Das Seminar richtet sich an historisch Interessierte, die Freude an der Erweiterung des geschichtlichen Horizonts und kreativer Arbeit (Zeichnen, Nähen, Gestalten) haben. Zudem lernen die Seminarteilnehmer als Vorbereitung für die Universität die Recherche in Bibliotheken. Eingebunden in die Seminarphase wird ein Besuch einer Modesammlung eines historischen Museums.

Begegnung durch Bewegung

**Jugendliche – zuhause und auf der Flucht
bewegen sich gemeinsam und aufeinander zu**

Wir freuen uns auf alle Interessierten, die offen sind der aktuellen gesellschaftlichen Herausforderung mit Herz und Verstand zu begegnen: 800.000 Menschen werden voraussichtlich im Jahr 2015 in Deutschland Zuflucht suchen.

Dabei soll der Blick auf dem einzelnen Menschen liegen, besonders auf unbegleiteten minderjährigen Flüchtlingen und ihrer persönlichen Geschichte, indem wir uns bewegen lassen und uns bewegen – vielleicht durch folgende Fragen angeregt:

Wo(für) stehe ich?

Meine Haltungen, Ängste, Erwartungen?

Was kann und muss ich tun?

Hinschauen? Wertfrei urteilen? Aktiv werden?

Wer ist der „Andere“?

Wo kommt er her? Wovon träumt sie?

Was haben wir gemeinsam?

Interessen, Erlebnisse, Sehnsüchte?

Wie bewegen wir uns?

Fitness, Tanzen, Ballsport?

Was bewegt sich (in uns)?

Wirklich willkommen heißen und fühlen?

Wie viele andere (Deutsche) suchen wir Antworten, wenn wir gemeinsam planen, uns begegnen und reflektieren: Adressaten, Ort, Ansprechpartner, Termine, Angebote, Aktionen. Die zwei Semester des Projekts unterteilen sich somit in drei Phasen: Planung, Durchführung und Reflexion bzw. Präsentation unserer Erfahrungen.

Extreme Sportlichkeit und tiefer Glaube sind dabei keine notwendigen Voraussetzungen, aber letztendlich unsere Motivation, sich der äußeren und inneren Bewegung zu stellen!

Hierbei werden folgende Inhalte erarbeitet:

- Organisation, Durchführung und Reflexion regelmäßiger (sportlicher) Begegnungen mit Jugendlichen, die Zuflucht bei uns suchen
- Eigenständige Entwicklung und Durchführung eines „Konzepts“
- Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung einer geeigneten Präsentation

Wir sind eine „Schule mit Courage“! – Hast du sie auch? ☺

P-Seminar Evangelische Religionslehre Fr. Ludwig-Stöhr

Organisation eines Wohltätigkeitsballs

Die Schülerinnen und Schüler sollen selbständig eine Wohltätigkeitsveranstaltung organisieren. Das „Produkt“ ist kein Konstrukt, sondern ein Ereignis zum Wohle von bedürftigen Menschen und gleichzeitig ein Gemeinschaftserlebnis, an dem ein großer Teil der Schulfamilie und zu einem gewissen Grad auch die Öffentlichkeit teilhaben kann.

Durch die Vielseitigkeit in den Aufgabenbereichen (Finanzierung/Sponsoring, Marketing, Verkauf, Ballprogramm und -moderation, tänzerische Aktivitäten und Showeinlagen, Deko, Catering, Technik ...) bietet das Seminar Schülerinnen und Schülern mit den unterschiedlichsten Interessen und Fachkenntnissen, die Möglichkeit, gemeinsam im Team ein Ergebnis zu erzielen, das ohne den individuellen Einsatz jedes einzelnen in den verschiedenen Teilbereichen nicht möglich wäre. Da es sich um eine Ballveranstaltung für einen guten Zweck handelt, übernehmen die Schülerinnen und Schüler hier auch soziale Verantwortung und können sich an einem konkreten und praktischen Beispiel über das Normalmaß hinaus im Dienst an ihrem Nächsten üben.

Zudem ermöglicht das Seminar den Teilnehmerinnen und Teilnehmern, in das für viele attraktiv wirkende Berufsfeld des Eventmanagements hineinzuschnuppern und zu erfahren, welcher großer Planungs- und Organisationsaufwand hinter einer einzelnen Veranstaltung steckt und wie viele Fäden hinter den Kulissen gezogen werden müssen.

Neben einer Hilfsorganisation oder einem konkreten Hilfsprojekt, bieten sich als externe Partner unterschiedliche Sponsoren an, die die Veranstaltung finanziell oder durch andere Ressourcen unterstützen. Auch die Zusammenarbeit mit einem Catering-Service, einer Live-Band, einem DJ oder einer Tanzschule wäre denkbar.

Planung und Durchführung einer mehrtägigen Alpenexkursion mit geogr. Arbeitsmethoden

Begründung und Zielsetzung des Projekts:

- Erlernen und Anwenden geographischer Arbeitsweisen im Gelände, z.B. Ausarbeitung geeigneter Wanderrouten, Kartierungen (Gelände-/ Vegetationskartierung, Erstellen eines Höhenprofils), Untersuchungen von Wasser-/ Bodenproben etc.
- Umgang mit Karte, Kompass und modernen Navigationsgeräten
- Umgang mit Wettervorhersagen und Wetterkarten
- Kontaktaufnahme, z.B. mit Hüttenwirten, Experten und Organisationen für Führungen, Versuche, etc.
- Referate und Präsentationen verschiedener Themengebiete (z.B. Klimatologie, Alpenvegetation, Alpenentstehung etc.)
- praktische Durchführung der Alpenexkursion/ Hüttenwanderung im Sommer 2015
- Ausbildung technischer und sportmechanischer Fertigkeiten
- Nachbetrachtung und Evaluation der Exkursion, Präsentationen

Ganz wichtig dabei aber auch: Natur- und Gruppenerfahrung!

Wer sollte sich unbedingt für das P-Seminar anmelden?

Alle Berg-, Natur- und Geographiebegeisterten, denen „Grundfitness“ und Trittsicherheit keine Fremdwörter sind, und die bereits Erfahrungen mit Tagestouren haben.

Alle Herdentiere, die sich auch vor einem Matratzenlager auf der Hütte nicht erschrecken ☺

! Maximale Gruppengröße: 10 Personen!

Bitte beachtet, dass Ihr für die Exkursion eine Wanderausrüstung (Bergschuhe, Teleskopstöcke, Funktionsbekleidung, Rucksack) sowie natürlich das nötige Kleingeld braucht (Kosten von max. 150 Euro angestrebt, je nach Dauer und Exkursionsziel).

Business-at-school – ein internationaler Wettbewerb!

Business-at-school ist eine Initiative der Boston Consulting Group (BCG); Im nächsten Schuljahr werden über 100 Schulen aus Deutschland und anderen europäischen Ländern vertreten sein.

Das Projekt ist gegliedert in drei Phasen:

Phase 1: Analyse eines börsennotierten Unternehmens

Phase 2: Analyse eines lokalen oder mittelständischen Unternehmens

Phase 3: Erarbeiten einer eigenen Geschäftsidee und Erstellen eines Businessplans

Am Ende jeder Projektphase stellen die Schülerteams ihre Ergebnisse in Form einer Präsentation vor Publikum vor. Die besten business-Pläne aus Phase 3 werden bei Veranstaltungen auf Schul-, Regional- sowie Europaebene von einer Jury ausgezeichnet.

Bei business-at-school geht es darum,

- Verständnis für Wirtschaftsfragen zu wecken
- Realität von Unternehmen kennen zu lernen
- Unternehmerisches Denken zu lernen
- Schlüsselqualifikationen praxisorientiert zu erlernen
- Präsentations- und Auftrittssicherheit zu verbessern
- Ergebnisbezogene Teamarbeit einzuüben
- Spaß am Thema Wirtschaft zu vermitteln

Das Besondere an business-at-school ist, dass Vertreter aus der Wirtschaft – BCG-Berater und Mitarbeiter anderer Unternehmen - sich ehrenamtlich in den Schulen engagieren und durch ihre Präsenz vor Ort für die wichtige Praxisnähe sorgen.

Mathematik die begeistert! Eine Ausstellung

Ob in der Natur (z.B. Romanesco und seine Symmetrien, Seifenblasen und ihre Minimalflächen), im Alltag (z.B. Straßenschilder die die Steigung angeben, Verwandlungshäufigkeit von Elfm Metern) oder auf unserem Schreibtisch (z.B. Pythagorasbaum)

Mathematik ist überall!

Und besteht sicherlich nicht nur aus Zirkel, Lineal und Papier! Modelle die zum Nachdenken, Bewundern und Mitmachen anregen, können uns helfen Mathematik zu erleben, zu verstehen und über sie nachzudenken.

Mathematik die begeistert!

Ziel dieses P-Seminars ist die Planung und Umsetzung einer Mathematik Ausstellung am Gymnasium Kirchheim.

Mathematik erleben!

Folgende Punkte stehen dabei im Vordergrund:

- Auswahl der Modelle nach pädagogischen Gesichtspunkten
- Beschaffung bzw. Herstellung der Modelle
- Erarbeitung und Aufbereitung der mathematischen Grundlagen der Modelle
- Organisation der Ausstellung, Aufbau, Präsentation der Modelle und ihrer mathematischen Grundlagen
- Vorbereitung von Führungen durch die Ausstellung sowie Anpassung der Führungen an verschiedene Altersstufen

Denkbare Externe Partner:

TUM – ix Quadrat, Deutsches Museum, TUM Lab, Mathematikum Gießen, etc.

GyKi-Chess



Das Schachspiel ist seit Jahrhunderten Teil unserer Kultur und wird in Filmen gerne als Symbol dafür verwendet, dass der (geniale) Protagonist ohne Frage ein Intellektueller reiner Wasserteich ist. Klassischerweise ist auf dem Schachbrett dann eine falsche Grundstellung, eine unmögliche oder extrem langweilige Position aufgebaut. Es gibt also keinen Grund, falsche Ehrfurcht zu haben, Schach ist ein tiefgründiges und sehr interessantes Strategiespiel, ohne jedoch einen elitären Anspruch zu erheben.

Worum es geht:

Im Zentrum des Seminars stehen die Teilnahme an einem internationalen Schachturnier sowie die Organisation von Schachturnieren am GyKi.

Um auf beides vorbereitet zu sein werden wir das Schachspielen systematisch trainieren, an verschiedenen kleineren Turnieren teilnehmen und uns mit dem Regelwerk der FIDE (Weltschachbund) auseinandersetzen.

Darüber hinaus wird der kulturelle Aspekt des Schachspiels behandelt und Einblicke in die Welt des modernen Profischachs gegeben.

Für wen ist dieses Seminar geeignet?

Der Kurs richtet sich an interessierte Schüler **jeglicher Spielstärke**. Wir fangen mit der Wiederholung der Grundregeln an und orientieren uns bei der Geschwindigkeit des Vorangehens an den Vorkenntnissen aller Teilnehmer.

Man sollte lediglich Spaß am Lösen logischer Rätsel, an Strategiespielen und dem sportlichen Wettbewerb mitbringen! („Zocker are welcome!“)

P-Seminar Chemie

Ökologischer Schul(neu)bau

Fr. Klingler

Im Zusammenhang mit dem Neubau des Gymnasiums Kirchheim sollen in einem Projekt Möglichkeiten analysiert werden, das Gebäude möglichst energieeffizient zu erstellen. Dies wird in Zusammenarbeit mit dem / den planenden Architekten und dem Umweltamt der Gemeinde geschehen.

Da gerade Neubauten ein enormes Potenzial zur Energieeinsparung bieten und damit einen Beitrag zum Umweltschutz und zur Ressourcenschonung, werden wir uns z.B. mit folgenden Fragestellungen beschäftigen:

- Welche ökologischen Baumaterialien und effizienten Dämmmethoden gibt es?
- Ist es möglich, ein Schulgebäude als Passivhaus zu planen? Welche Dinge gilt es dabei zu berücksichtigen?
- Wird durch eine ökologische Bauweise ein gesünderes Raumklima in den (Klassen-) Zimmern herrschen?
- Wie können Wasser und Strom eingespart werden im anschließenden Schulbetrieb?
- Kann durch die Installation von Photovoltaikanlagen die Schule unabhängig vom Stromnetz betrieben werden?
- Kann die Schule ohne Heizung auskommen? Oder könnte durch eine Solaranlage zur Warmwassergewinnung oder eine Erdwärmepumpe ein Defizit beim Heizen ausgeglichen werden?
- Welche Kosten werden durch solche Maßnahmen im Gegensatz zur konventionellen Bauweise verursacht und wie werden im Gegenzug Kosten im laufenden Betrieb eingespart?

Am Ende des P-Seminars soll ein Portfolio erstellt werden, in dem alle Ergebnisse festgehalten werden. Außerdem ist das Bauen eines / mehrerer Modelle denkbar. Eine Abschlusspräsentation vor entsprechenden Gremien ist vorgesehen.

Rhythmus – handgemacht,

vom Bau(satz) einer Cajon zum Rhythmuserevent

Das ehemalige Sklaveninstrument Cajon aus Südamerika ist in den letzten Jahren eines der beliebtesten und populärsten Rhythmusinstrumente geworden.

Ausgehend vom gemeinsamen Bau einiger Cajons und von der Aneignung der Spieltechnik sollen die Teilnehmer damit, aber auch mit anderen rhythmusgeeigneten Materialien und Gegenständen, Bodypercussion, Boomwhackers.....aktiv und kreativ experimentieren und verschiedene Sing-, Sprech- und Bewegungsspiele ausprobieren.

Ziel des Seminars ist die gemeinsame Planung, Organisation und Durchführung eines Events in einem von den Teilnehmern gewähltem Rahmen, welcher allen innerhalb der Gruppe entstandenen Ideen gerecht wird.

Willkommen sind:

aktive Musiker jeglicher Art, Tänzer, kreative Köpfe, geschickte (Akku-Schrauber) Handwerker, teamfähige Organisatoren, ...kurz: alle, die die positive Wirkung von gemeinsamem Musizieren auch ohne instrumentale Vorkenntnisse erfahren und erleben wollen.

Entwicklung eines Filmes

Ziel des Seminars ist es, entweder mit der gesamten Gruppe oder in Kleingruppen einen oder mehrere Kurzfilme eines frei wählbaren Genres (z. B. Spiel-, Trick-, Dokumentar- oder Experimentalfilms) zu entwickeln. Das müssen nicht unbedingt lauter Meisterwerke werden.

Zunächst werden wir mehrere preisgekrönte Schülerfilme aus Bayern der letzten Jahre analysieren.

So bekommt ihr einen Überblick darüber, was im schulischen Rahmen überhaupt möglich ist.

Dann werdet ihr mit Grundregeln des Filmemachens vertraut gemacht. Schließlich sollt ihr euch überlegen, in welchem Genre ihr zu welchem Thema arbeiten wollt.

Und dann sollt ihr selbst drehen. Während der praktischen Arbeit sollen sich einerseits die Gruppen immer gegenseitig kritisieren, andererseits versuchen wir, uns auch professionelle Kritik von außen zu holen.

Und am Ende heißt es dann hoffentlich: "And the winner is..."

Be-A-Coach - am Beispiel der Trendsportart Basketball

(ausdrücklich auch für Mädchen und Nicht-Basketballer gedacht!)

Am Ende steht der Erhalt der BSJ-Jugendleiterkarte und - bei erfolgreicher Prüfung durch den Verband - der Erwerb einer Trainer-Lizenz-D (Grundstufe Übungsleiter-Lizenz, anrechenbar auf andere Sportarten)

- Lehrkraft:

Armin Sperber, DBB-A-Trainer-Lizenz, Mitglied im Trainerausbildungsteam Bayerns , Coach-Erfahrung von 1. Bundesliga Damen bis zu Mini-Mannschaften (vielfacher Bayerischer Meister und Teilnehmer an Deutschen Meisterschaften der Jugend)

- Praktische Themen aus der Übungsleiterausbildung
 - Vorstellung der Sportart Basketball, Regelkunde/Kampfrichterausbildung
 - Kompetenzen eines Jugendleiters und Trainers
 - Leitsätze zum Kindertraining
 - Einführung in die Basketballpraxis
 - Vom Spielen zum Sportspiel
 - Passen/Fangen
 - Korbleger
 - Werfen
 - Ballhandling
 - Dribbling
 - Fußarbeit
 - Individual- und Gruppentaktik
 - Methodische Grundsätze: spielerische Übungsformen
 - Grundsätze des Athletiktrainings (Ausdauer, Kraft, Koordination usw.)
 - Grundsätze der Didaktik und Pädagogik
 - Arbeit mit Handouts und Materialien:

"Spiele mit dem Roten Ball", "Spieltreff und Spielabzeichen", "Mädchenbasketball", "Vereinfachte Basketballregeln für Schule und Verein", "Basketball-Handbuch"

- Inhaltlicher Leitfaden, Organisation:

Besuch von Trainingseinheiten und Spielen der Herren-, Damen- und Jugend-Bundesliga (FC Bayern München, TS Jahn München)

Einladung externer Referenten für Sporttheorie- und Berufsbildungs-Vorträge

Prüfungs-Organisation

P – Seminar Kath. Religionslehre (mit Ev, Eth)

Fahrt nach Taizé (Burgund) Marion Haass – Pennings

- Sie diskutieren leidenschaftlich darüber, wie unser Land, unsere Erde friedlicher und gerechter werden können?
- Sie wollen sich mit Jugendlichen aus aller Welt darüber austauschen?
- Sie möchten Ihren Glauben vertiefen oder überhaupt erst finden?
- Und es macht Ihnen nichts aus, ein paar Tage ganz einfach zu leben?

Unter dem Eindruck der Grauen des 2. Weltkriegs gründete Frère Roger Schütz die *Communauté de Taizé*, einem winzigen Dorf in Frankreich – mit dem Vertrauen auf die heilende und herausfordernde Botschaft der Bibel. Bald entstand eine offene klösterliche Gemeinschaft. Bis heute kommen jährlich Tausende von Jugendliche in diese Gemeinschaft, um für je eine Woche mit zu beten, mit zu arbeiten und spirituell zu leben. Daneben ist viel Freiraum zum Diskutieren, Singen, Leute kennen lernen, Seele baumeln lassen in der wunderschönen Versöhnungskirche ...

Wir bereiten die Durchführung einer Woche in Taizé vor und fahren in 11/2 hin. Sie sind bereit zum Austausch mit Jugendlichen anderer Sprachen und Kulturen und zur vollen Teilnahme:

- täglich drei einfache Gebete mit der *Communauté der Brüder*
- gemeinsames Frühstück, Mittag- und Abendessen
- Mithilfe bei praktischen Arbeiten (Essen verteilen, spülen ...)
- täglich eine Einführung in Texte der Bibel
- Gespräche in kleinen Gruppen

Es ist nicht notwendig, dass Sie Französisch sprechen; die Brüder, die die Gruppen leiten, kommen selbst aus den unterschiedlichsten Ländern.

Der finanzielle Aufwand für die Fahrt ist relativ gering.

Mögliche externe Partner:

Brüder der *Communauté de Taizé*, Jugendliche in Taizé, hiesige Taizégruppen, Busunternehmen, Behörden, Elternbeirat, Kirchen, Journalist_innen ...

Unterrichtsfilme für den Physikunterricht

Begründung und Zielsetzung des Projekts:

Im Rahmen des P-Seminars werden die Schüler verschiedene Filme zu Themen des Physikunterrichts der Jahrgangsstufen 7 – 12 erstellen.

Dabei sind die Schwerpunkte neben der Projektarbeit an sich und der Studien- und Berufsorientierung, der Umgang mit der Filmtechnik, der physikalische Inhalt des Films und die didaktische Aufarbeitung für die jeweilige Altersgruppe.

Neben den an unserer Schule üblichen Angeboten zur Studien- und Berufsorientierung werden sowohl Berufe, die sich mit der Entstehung von Filmen beschäftigen eine Rolle spielen, als auch didaktische Studiengänge, die naturwissenschaftliche Inhalte haben.

Das Umfeld der Schüler hat sich in den letzten Jahren sehr gewandelt und Medien spielen eine immer größere Rolle, auch bei der Aneignung von Wissen. So haben Schüler einen neuen, eigenen Blick auf physikalische Themen des Lehrplans, der teilweise durch Wissenssendungen im Fernsehen oder Filme im Internet geprägt ist. Diese Ideen aufzugreifen und die manchmal abstrakten Inhalte der Physik für andere Schüler greifbarer zu machen ist das Ziel in diesem P-Seminar. Filme von realen Situationen, animierten Grafiken oder aufwändigen Experimenten können anderen Schülern helfen physikalische Zusammenhänge zu erkennen und zu verstehen.

Die Schüler werden sich geeignete physikalische Themen aussuchen, inhaltlich die wesentlichen Punkte physikalisch und didaktisch analysieren und anschließend mit geeigneten Hilfsmitteln einen kurzen Film zu dem Thema drehen, der dann im Unterricht eingesetzt werden kann.

Nach Möglichkeit werden externe Fachleute, die sich mit der medialen Aufbereitung von Wissen bzw. Lernstoff beschäftigen, in das Projekt einbezogen.

P-Seminar Evangelische Religionslehre

Es gibt was zu feiern?!?

500 Jahre Reformation

Fr. Goergen (Fr. Dr. Christoph)

Erläuterung

Spannend liest sich die Geschichte des Wittenberger Mönches und Theologieprofessors Martin Luther: Ein Nonkonformist, der im Jahr 1517 mit 95 Thesen gegen den Ablasshandel der römisch-katholischen Kirche vorgeht, die Bannandrohungsbulle des Papstes verbrennt und auch gegenüber Kaiser Karl V. seine Schriften nicht widerruft, der sich auf der Wartburg versteckt und die Bibel ins Deutsche übersetzt. In dieses Stück Historie lässt sich wunderbar eintauchen mit einem Film und auch einem Planspiel.

Aber wie steht es mit den Errungenschaften der Reformation: Den theologischen Erkenntnissen, dass allein der Glaube an die Gnade Gottes zählt, der Christenmensch ein freier Herr und zugleich dienstbarer Knecht ist und das Priestertum aller Gläubigen gilt? - Erkenntnisse, die eine umfangreiche kirchliche wie gesellschaftspolitische Entwicklung anstießen. - Oder dem kulturellen Erbe der Prägung der deutschen Hochsprache und damit Bildungslandschaft, sowie der europäischen Musikkultur? Oder der Nutzung seinerzeit modernster Kommunikation mittels Bild-, Buch und Flugschriftendruck?

Gibt es hier 500 Jahre nach dem Thesenanschlag an etwas zu erinnern und auch zu feiern? Geschieht solches Erinnern in historischem Interesse oder haben wir heute in unserer modernen Gesellschaft auch noch was von der Reformation? Wir würden uns gern mit euch auf Spurensuche zu diesen Fragen begeben.

Ablauf

In der ersten Seminarphase wollen wir mit eigener Recherche, in Gesprächen mit Fachleuten bei uns vor Ort, aber dann auch an historischen Städten (denkbar sind Augsburg, Erfurt, Wittenberg) etwas über Luther und die Reformation herausfinden.

Danach wollen wir einen öffentlichen Beitrag zum Erinnern und Feiern gestalten. Gemeinsam werden wir überlegen und entscheiden, welche Form dieser Beitrag haben soll und wo er präsentiert wird. Denkbar sind eine Ausstellung, eine digitale Bildungsroute zu protestantischen Erinnerungsorten in München, ein Jugend-Gottesdienst Special in Kirchheim, im Dekanat München oder beim Kirchentag unterwegs, ein interaktiver Projekttag „Reformation“ für die Jahrgangsstufe 8 oder

Bemerkung

Religionszugehörigkeit bzw. Nähe und Ferne zu einer Kirche oder zum Glauben an Gott sind kein Kriterium für die Teilnahme an diesem P-Seminar, daher sind Schülerinnen und Schüler aus dem katholischen und evangelischen Religionsunterricht sowie aus dem Ethikunterricht herzlich eingeladen. Wir wünschen uns aber von den Teilnehmern Interesse an Kulturgeschichte, kritischen Geist und Offenheit für Spiritualität.

Ziele des Seminars

- Wissenschaftliches Fachwissen zu Luther und die Reformation zusammentragen, in individueller Recherche sowie im Gespräch mit externen Fachleuten.
- Einen interessanten, evtl. öffentlichkeitswirksamen Beitrag im Rahmen des Jubiläums „500 Jahre Reformation“ planen und durchführen.
- Planung von Seminarexkursionen u. ggf. Seminarfahrt

- Einblick gewinnen in verschiedene Berufsfelder (s. Kooperationspartner).
- Kennenlernen und Anwenden verschiedener Methoden zur Umsetzung der Ziele, die mit dem eigenen Beitrag/Projekt verfolgt werden

- Einsatzbereitschaft und Übernahme von Verantwortung
- Fähigkeit zum zielorientierten, vorausschauenden Planen
- Fähigkeit zum termingerechten Ausführen eines Projekts
- Fähigkeit zur (Selbst)Organisation
- Fähigkeit zur Flexibilität
- Fähigkeit zur Kommunikation und Kooperation im Team und mit anderen Teams
- Fähigkeit zur Präsentation, Trainieren von selbstsicherem Auftreten
- Fortentwicklung des Selbstwertgefühls
- Fähigkeit zur kritischen Analyse und Reflexion des Projekt- und Seminarverlaufs

Externe Kooperationspartner, die wahrscheinlich beteiligt sind

(abhängig vom geplanten Beitrag und den sich daraus ergebenden Erfordernissen)

- LMU
- Mitarbeiter Evangelische Kirche in Bayern/Dekanat München
- Projektbüro Reformationsdekade/Luther2017
- Medienzentrale
- Event-Manager
- Ausstellungs-Experte
- Finanz-Experte
- Werbe-Experte

Zeitplan

Ergibt sich zu einem großen Teil aus den Absprachen und der Zielsetzung der Seminargruppe, folgt also detailliert erst zu einem späteren Zeitpunkt

“Gestaltung des Außengeländes einer Schule”

Zielsetzung des Projekts, Begründung des Themas:

Das Außengelände eines Schulgebäudes hat vielfältige Bedeutung für das Schulleben. Eine angemessene Gestaltung muss daher sorgfältig durchdacht werden, damit es den verschiedenen Ansprüchen gerecht werden kann.

So dient die Außenfläche als Lernort, Erholungsort und Treffpunkt für die Schüler und Schülerinnen, bietet Sportflächen und ist zugleich die „Visitenkarte“ einer Schule.

Ziel des Seminars ist die Planung des Außengeländes für das neue geplante Schulgebäude in Zusammenarbeit mit allen beteiligten Planungsgremien.

Vorgeschlagene Leistungserhebungen 11,1 – 12,1:

Beobachtung der praktischen Mitarbeit in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen

Voraussichtliche externe Partner:

Architekturbüro, Gärtnereien