

Kurzbeschreibung W-Seminar Deutsch

Lehrkraft: Rödel

Leitfach: Deutsch

Rahmenthema: Dialekt.

Zielsetzung des Seminars

Was haben folgende Äußerungen gemeinsam? „Du bist awa fesch!“ – „Komma bei müsch bei!“ – „Ay gude, isch hab dich gelle gern!“ - „I mog di!“ – „Lieb hanni di“ – „Isch find disch legga!“ – „Ey. Respekt!“

Die Antwort ist einfach: Jede der Äußerungen zeigt eine für bestimmte Regionen Deutschlands typische Art und Weise, auf die man jemandem zu verstehen gibt, dass man ihn liebt oder sehr gerne mag. Alle diese Äußerungen stehen in einem bestimmten Dialekt des Deutschen.

Was ist aber eigentlich ein „Dialekt“? Ist es schon Dialekt, wenn ein Lehrer für „er sagt“ „er sacht“ sagt? Wer von uns spricht eigentlich noch Dialekt? Und wer im Landkreis Haßberge kann den Dialekt dieser Landschaft noch sprechen?

Gemeinsam wollen wir uns mit diesen Fragen auseinandersetzen und dem Dialekt unserer Region nachspüren. Wir gehen auf die Suche nach verloren geglaubten Wörtern und kleinen Wundern der Sprache.

Parallel zum W-Seminar wird auch an der Universität Bamberg ein Seminar zum Thema „Dialekt“ angeboten. Die Schüler des W-Seminars haben somit die Möglichkeit, ganz unverfänglich einmal „Universitätsluft“ zu schnuppern und das Thema auch aus der Sicht von Studenten kennenzulernen.

mögliche Themen für die Seminararbeiten:

1. Dialektale Vorlieben: Unterschiedliche Wörter für Liebe und Freundschaft in den Haßbergen und im Steigerwald.
2. Die Bedeutung der Mundartdichtung.
3. „Vergessene Wörter“ im Dialekt der Region Haßberge.

ggf. weitere Bemerkungen zum geplanten Verlauf des Seminars:

-

W-Seminar im Fach

Deutsch

Oberstufenjahr 2011/2013



Lehrkraft/Lehrkräfte: Katrin Bauer

Leitfach: Deutsch

Projektthema: Literatur (in) der Stadt

Zielsetzung des Seminars:

„In der Stadt lebt man zu seiner Unterhaltung, auf dem Lande zur Unterhaltung der anderen“ (Oscar Wilde). In diesem Seminar gehen wir der Frage nach, wie die Stadt in literarischen Werken dargestellt wird und welche Wirkung umgekehrt Städte auf die Literatur haben können. Dabei nähern wir uns dem Thema aus verschiedenen Richtungen.

In der zweiten Hälfte des 19. und in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts explodieren viele deutsche Städte. Neue Medien wie Radio und Kino eröffnen den Menschen bisher unbekannte Formen der Unterhaltung. Gleichzeitig ist das städtische Leben oft auch geprägt von Armut, sozialem Abstieg und moralischem Verfall. Wir werden anhand einiger Beispiele untersuchen, wie der Lebensraum Stadt die Literatur und Filme dieser Zeit bestimmt.

Doch auch in der Gegenwart ist die Stadt ein literarischer Schauplatz. Dabei werden häufig traumatische Ereignisse, wie die Anschläge des 11. September auf New York, verarbeitet. Zudem scheinen Städte und Stadtviertel ein besonderes Identifikationspotenzial zu besitzen, man denke an die Söhne Mannheims, Peter Fox oder Sido. Wie äußert sich das und wie kann man es erklären?

Gerade in Städten sind viele kreative Köpfe versammelt, die mit Kunst und Literatur experimentieren. Die aus den USA stammenden Poetry Slams sind nur ein Beispiel dafür. Doch wie sieht eine literarische Stadt aus? Welche Möglichkeiten, Literatur zu erfahren, bieten sich in Städten? Das literarische Leben von Städten soll ebenfalls beispielhaft untersucht werden.

mögliche Themen für die Seminararbeiten:

1. „Emil und die Detektive“ und „Pünktchen und Anton“ – Wahrnehmungen der Stadt in Erich Kästners Kinderbüchern
2. „Augen der Großstadt“ – Großstadtlyrik des Expressionismus anhand ausgewählter Beispiele
3. „Berlin Alexanderplatz“ – die filmische Umsetzung des Romans
4. „Meine Straße, mein Zuhause, mein Block“ – Sidos Darstellung von Identität und Heimat
5. „Extremely loud and incredibly close“ – 9/11 and its literary impact
6. Poetry Slams – literarische Ausdrucksform der Stadt?
7. Die Arbeit der Literaturhäuser in Deutschland, Österreich und der Schweiz
8. „Tod in Klein-Venedig“ – Satire oder Spiegel der Realität?

ggf. weitere Bemerkungen zum geplanten Verlauf des Seminars:

Bei einer Untersuchung englischsprachiger Werke bietet sich das Verfassen der Seminararbeit auf Englisch an.

Nach Möglichkeit zwei- bis dreitägige Exkursion nach Salzburg (Literaturhaus, Georg-Trakl-Haus, Urban Culture Festival/Salzburger Literaturfest)

Besuch eines Poetry Slams in Bamberg

W-Seminar im Fach

Deutsch

Oberstufenjahrgang 2010/2012



Lehrkraft/Lehrkräfte: Scholz

Leitfach: Deutsch

Projektthema: Psychologie in der Literatur

Zielsetzung des Seminars:

Was treibt den Menschen an? Was macht ihn zu dem Wesen, das er ist? Was sind die „Schattenseiten“ der menschlichen Psyche?

Bücher berühren ihre Leser. Einerseits beschreiben sie Vertrautes, in dem man sich als Leser wiederfinden kann, andererseits weisen sie über das Alltägliche hinaus.

Es werden Lebenswelten, Empfindungsweisen und Gedankengänge anderer Menschen beschrieben, in die man im wirklichen Leben vielleicht niemals Einblick gewinnen würde, die uns aber faszinieren oder abstoßen.

In diesem W-Seminar lernen wir psychologische Grundlagen genauer kennen und setzen uns mit ausgewählten literarischen Werken sowie deren Darstellung der menschlichen Psyche auseinander.

„Bei gleicher Umgebung lebt doch jeder in einer anderen Welt.“
Arthur Schopenhauer

mögliche Themen für die Seminararbeiten:

z.B.:

1. „Spieltrieb“ von Juli Zeh, Psychologische Untersuchung einer Identitätskonstruktion
2. Was macht einen Menschen zu einem Massenmörder? - Untersuchung am Beispiel des Romans „Das Parfum“ von Patrick Süskind
3. Der „Werther-Effekt“, vom Vorbildsuizid zur Nachfolgetat
4. Psychoanalytische Literaturinterpretation des naturalistischen Bühnenstücks „Fräulein Julie“ von August Strindberg
5. Propaganda und Massenpsychologie

ggf. weitere Bemerkungen zum geplanten Verlauf des Seminars:

Die angegebenen Themen für Seminararbeiten verstehen sich als Vorschläge. Die endgültigen Titel und Inhalte werden im Laufe des Seminars erarbeitet.

W-Seminar im Fach

Englisch

Oberstufenjahrgang 2011/2013



Lehrkraft: Aimée Waha

Leitfach: Englisch

Projektthema: James Bond and Beyond – The Spy in Popular Culture

Zielsetzung des Seminars:

- Erarbeitung von typischen Merkmalen des Genres (sowohl in der Literatur als auch im Film)
- Erarbeitung der historischen und politischen Hintergründe
- Auseinandersetzung mit der Literatur
- Filmanalyse
- Festigung der sprachlichen Kenntnisse

Mögliche Themen für die Seminararbeiten:

1. The typical ingredients of the spy novel / spy film – Establishing a genre
2. A look at early examples of spy fiction (e.g. James Fenimore Cooper's *The Spy* (1821), short stories by Sir Arthur Conan Doyle, Joseph Conrad's *The Secret Agent* (1907), John Buchan's *The Thirty-Nine Steps* (1915) etc.)
3. John Le Carré, *The Spy Who Came in from the Cold* (novel 1963; film 1965)
4. *Casino Royale* – Comparison of the novel (1953) and the films (1967 & 2006)
5. The representation of the Cold War in spy films of the 1960s
6. James Bond and Ethan Hunt (*Mission Impossible* film series)
7. The portrayal of the women in the James Bond films
8. Merchandising – The 007 industry
9. Parodies of the genre, e.g. *Johnny English* (2003) or the Austin Powers film series (1997 – 2002)
10. The "Young Bond" series of novels for young adults

ggf. weitere Bemerkungen zum geplanten Verlauf des Seminars:

Das Seminar wird großteils in Englisch abgehalten werden.

Vorwissen über das Genre bzw. über James Bond ist nicht erforderlich.



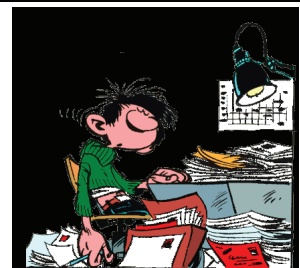
Der Grundschüler, der lateinische Sentenzen – bekannt aus *Asterix* - zitiert, überrascht in unserem Nachbarland Frankreich genauso wenig wie der Geschäftsmann, der in der Métro nicht die Tageszeitung liest, sondern *Gaston*.

Comics sind aus der frankophonen Kultur nicht wegzudenken, im Gegenteil: sie stellen als „9ième art“ einen wichtigen Bestandteil dieser Kultur dar und gewähren stets neue Einblicke in das Leben Frankreichs und der frankophonen Welt. Ob es sich – wie z.B. in *Astérix* - um historische und gesellschaftliche Besonderheiten handelt oder die BD aktuelle, soziale Probleme in den Vordergrund stellt, wie das Leben in der Banlieue oder die Auseinandersetzung mit AIDS, beispielsweise in *Jo*, die Bande dessinée bringt uns Frankreich mit all seinen Facetten näher.

Im ersten Halbjahr sollen die Kursteilnehmer zunächst eine kurze allgemeine Einführung in die Analyse von Comics und einen Überblick über wichtige Zeichner und Figuren erhalten. Eine BD wird gemeinsam gelesen und analysiert. Gute Französischkenntnisse sind deshalb unbedingt nötig, da auch die Seminararbeiten auf Französisch verfasst werden. Für eine erste Literaturrecherche und zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten ist eine Fahrt zur Universitätsbibliothek Würzburg geplant. Die Vielfalt der Comics bietet für die Seminararbeiten eine breite Palette möglicher Themen, hier eignen sich beispielsweise geschichtliche Themenstellungen ebenso wie eine Verknüpfung mit den Fächern Religion oder Kunst.

mögliche Themen für die Seminararbeiten:

1. *Astérix* und der Résistance-Gedanke
2. *Tintin*: Vergleich Film - Comic
3. *Jo*: Die Verarbeitung sozialer Probleme im Comic



W-Seminar im Fach

LATEIN

Oberstufenjahr 2011/2013

Lehrkraft: StRin Steininger

Leitfach: Latein

Projektthema:

„Aus alt mach neu!“ - Fortleben und Rezeption antiker Mythen in Literatur, Film, Kunst und Musik

Zielsetzung des Seminars:

Seit jeher faszinierten und inspirierten die Gestalten und Geschichten der griechisch-römischen Mythologie die Menschheit und tun es noch immer. Auch im 21. Jahrhundert haben diese sagenhaften Erzählungen über Götter, Helden und Schurken von Achilles bis Zeus nichts an Bedeutung und Wirkung eingebüßt. So sind die antiken Mythen gleichsam „Geschichten ohne Ende und Verfallsdatum“: Seit über zweieinhalb Jahrtausenden werden sie mündlich und schriftlich weitererzählt, je nach Epoche und Kultur neu interpretiert und sogar verändert, jedoch niemals vergessen. Darüber hinaus sind diese Erzählungen prägend für das abendländische Denken, gleichermaßen Fundament und Fundgrube der europäischen Kultur.

Aus den genannten Gründen wollen wir uns in diesem Seminar mit dem Fortwirken und Nachleben antiker Mythen und ihren tragenden, aber oft auch tragischen Gestalten auseinandersetzen: Verdienen diese Geschichten wirklich das Prädikat „veraltet“ oder sind sie angesichts einer von Fortschrittswahn und „Machbarkeitsdenken“ geprägten Gesellschaft nicht vielmehr brandaktuell, da sich in ihnen Grunderfahrungen der menschlichen Existenz widerspiegeln? Was können und wollen uns diese Geschichten heute noch sagen, wo liegen ihre Wurzeln, wie wurden sie weiterentwickelt und in verschiedenen Bereichen des Kulturlebens rezipiert und inszeniert? All diesen Fragen gilt es nachzuspüren und somit die Wirkung antiker Mythen auf unsere Gegenwart näher zu beleuchten.

Im Rahmen dieses Seminars erhalten die TeilnehmerInnen einen Einblick in die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens mit dem Ziel, eine fachlich fundierte Seminararbeit zu einem individuell gewählten Thema zu erstellen. Um die praktische Umsetzung zu erleichtern erhalten die TeilnehmerInnen eine Einführung in die Literaturrecherche in einer Universitätsbibliothek vor Ort. Geplant ist weiterhin der Besuch einer zum Thema passenden Ausstellung oder Theaterinszenierung.

Mögliche Themen für die Seminararbeiten:

1. „Darf der Mensch alles, was er kann?“ - Der Mythos von Dädalus und Ikarus: Wirkungsgeschichte und gesellschaftliche Aktualität
2. Der Medea-Mythos und seine literarische Rezeption von Seneca bis Christa Wolf
3. Rezeption und Adaption antiker Mythen in der deutschen Kinder- und Jugendliteratur anhand ausgewählter Beispiele
4. Der „Mythos Troja“ und seine Adaption in Dan Simmons Science-Fiction-Roman „Ilion“ und Wolfgang Petersens Film „Troja“
5. Ödipus – Von der Tragödie zum psychologischen Komplex
6. Der Mythos von Prometheus und seine Wirkungsgeschichte anhand ausgewählter Beispiele aus Kunst und Literatur
7. Rezeption von Motiven und Geschichten der antiken Mythologie in der Musik bis ins 21. Jahrhundert

ggf. weitere Bemerkungen zum geplanten Verlauf des Seminars:

Das Seminar richtet sich auch an SchülerInnen, die das Fach Latein abgelegt haben.

W-Seminar im Fach

Mathematik

Oberstufenjahrgang 2011/2013

Lehrkraft/Lehrkräfte: Lehl

Leitfach: Mathematik

Rahmenthema: komplexe Zahlen

Zielsetzung des Seminars:

Welche Zahlenmengen gibt es? Warum wurden diese immer wieder erweitert?

Bei einem Blick auf den in Unter- und Mittelstufe zurückgelegten Weg von den natürlichen bis zu den reellen Zahlen kristallisieren sich bereits wesentliche Prinzipien für Zahlenbereichserweiterungen heraus. In der Schule ist bei den reellen Zahlen Schluss, aber gibt es vielleicht noch eine größere Zahlenmenge, in der z.B. die Gleichung $x^2 = -2$ lösbar ist?

Der einführende Unterricht dieses Seminars ist darauf ausgerichtet das Konzept, die grundlegenden Rechenoperationen und die geometrische Deutung der komplexen Zahlen vorzustellen. Darauf aufbauend können in den Seminararbeiten weiterführende innermathematische Themen vertieft und Anwendungen in verschiedenen Gebieten der Physik genauer untersucht werden.

Durch dieses Seminar soll v.a. für Schüler, die evtl. ein naturwissenschaftliches Studium anstreben, der Übergang von der Schule zur Hochschule erleichtert werden.

mögliche Themen für die Seminararbeiten:

1. Zahlbereichserweiterungen (historische Entwicklung)
2. Der Fundamentalsatz der Algebra
3. Verfahren zur Lösung komplexer Gleichungen
4. Spezielle Gleichungen (Kreisteilungsgleichung)
5. Darstellung von Punktmengen in der Gauß'schen Zahlenebene
6. Lineare Funktionen im Komplexen
7. Nichtlineare Funktionen im Komplexen
8. Grenzwerte und Differenzierbarkeit komplexer Funktionen
9. Beschreibung von Bewegungen in der Ebene (Kreisbewegung,...)
10. Harmonische Schwingungen (Überlagerung von Schwingungen)
11. Wechselstromkreise

....

W-Seminar im Fach

Physik

Oberstufenjahr 2011/2013



Lehrkraft: Hummel

Leitfach: Physik

Projektthema: Bewegungsanalyse

Zielsetzung des Seminars:

Die experimentelle Untersuchung und fachgerechte Beschreibung der Bewegung von Körpern stellt einen zentralen Gegenstand der Physik dar, der sich beispielsweise in technischen Wissenschaften, aber auch im Sport oder der Astronomie wieder findet.

Im Rahmen des hier vorgestellten Seminars sollen den Teilnehmern nach einer gründlichen Einarbeitungs- und Vertiefungsphase Möglichkeiten aufgezeigt werden, geradlinige, krummlinige und periodische Bewegungen unter Verwendung recht unterschiedlicher Methoden und Hilfsmittel experimentell und numerisch zu untersuchen und zu beschreiben.

Einen experimentellen Schwerpunkt des Seminars stellt die Erfassung und Auswertung von Messgrößen mit dem Computer dar. Hierzu stehen zahlreiche Sensoren (Ortsensoren, Winkelsensor, Beschleunigungssensor, Kraftsensor etc.) und die ergänzende Hard- und Software zur Verfügung. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, ein- und mehrdimensionale Bewegungen mit Hilfe der Videoanalyse zu untersuchen. Ergänzend bietet sich die Anwendung der Methode der kleinen Schritte auf nichttriviale Kraftgesetze an.

Mögliche inhaltliche Schwerpunkte von Themen für Seminararbeiten:

1. Untersuchung von Kreisbewegungen
2. Untersuchungen harmonischer Schwingungen
3. Lineare Bewegungen
4. Stoßprozesse
5. Untersuchungen an der Achterbahn
6. Numerische Untersuchung von Raketenbewegungen
7. Videoanalyse ausgewählter Bewegungen

...

Weitere Bemerkungen zum Seminar:

In Anbetracht der Tatsache, dass die Erkenntnisgewinnung im Fach Physik in erheblichem Maße auf der Entwicklung, Durchführung und Auswertung von Experimenten basiert, sind reine Literaturarbeiten nicht vorgesehen.

Interessenten für dieses Seminar müssen sich darüber im Klaren sein, dass die im Allgemeinen zeit- und arbeitsintensiven Experimente ebenso wie die Erstellung einer fundierten, fachgerechten, schriftlichen Dokumentation ein hohes Maß an Engagement und fundierte Kenntnisse der physikalischen Grundlagen voraussetzt. Von den Teilnehmern des Seminars wird daher die uneingeschränkte Bereitschaft erwartet, sich intensiv und kontinuierlich mit den entsprechenden praktischen und theoretischen Aspekten der Bewegungsanalyse auseinanderzusetzen.

Kurzbeschreibung W-Seminar Biologie

Lehrkraft: Hallwirth, Fritz

Leitfach: Biologie

Rahmenthema: **Geobotanisch-ökologische Untersuchungen im Hassbergkreis**

Zielsetzung des Seminars, Begründung des Themas:

Einer Studie der Universität Köln zufolge kennt der erwachsene Durchschnittsdeutsche etwa 25 Automarken aber nur 5 Baumarten. -Übertreibung? - Die überwiegende Zahl junger Eltern ist nicht mehr in der Lage, ihren Kindern die Namen häufiger Blumenarten am Wegesrand zu nennen. Das Sammeln und Trocknen von Teepflanzen und anderen Heilkräutern ist out, Großmutter praktizierte das vielleicht in den Nachkriegsjahren. Kräuter und heimische Gewürze werden tief gefroren im Supermarkt oder in Zeiten des „Bio-Booms“ in Reformhäusern gekauft.

In der Wahrnehmungsforschung wird heute gar von, einer „Blindheit“ gegenüber Pflanzen gesprochen. Pflanzen bilden für unser ungeübtes Auge nur eine anonyme grüne Masse ohne Individualität, selbst eine Blumenwiese wird nach Erfahrung der Forscher nur als „Gras“ wahrgenommen.

Man wird das Gefühl nicht los, dass es heutzutage einfach zu viel Zeit kostet, sich mit der großen Naturvielfalt geduldig lernend auseinander zu setzen. Da neuere Studien der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt zeigen, dass die immerhin vorhandenen, wenn auch spärlichen Pflanzenkenntnisse junger Erwachsener zu 80% von ihren Eltern und nur zu 20% aus ihrer Schulzeit stammen, soll hiermit diesem Trend entgegen gewirkt werden.

Im Seminar werden wir uns grundlegende Kenntnisse der Pflanzenbestimmung aneignen, wir werden lernen, Blütenpflanzen mit Hilfe von Bestimmungsbüchern anhand ihrer Merkmale systematisch einzuordnen und ihre deutschen und wissenschaftlichen Namen in Erfahrung zu bringen.

In der Vegetationsperiode (März bis Oktober) steht die Freilandarbeit im Vordergrund. In Gruppen wechselnder Zusammensetzung werden wir die Vegetation der Kartierungsgebiete der Seminaristen kennen lernen. Pflanzenexkursionen zu ausgewählten Naturschutzgebieten und botanischen Kleinodien Unterfrankens, ein Besuch des Herbariums der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg sowie Gespräche mit Beamten der unteren Naturschutzbehörde ergänzen das Programm.

Mögliche Themen für Seminararbeiten:

- 1 Kartierung von Orchideenstandorten und Überlegungen zum Pflanzenschutz im Landkreis Hassberge.
- 2 Exemplarische Kartierung einer typischen Waldrandvegetation am Hassbergtrauf.
- 3 Frühjahrsblüher im Buchenwald, Verbreitungsdichte und Artenzusammensetzung in Abhängigkeit von der Lichtintensität.
- 4 Kartierung der Weichholzaue an den Altwässern des Mains.
- 5 Heilkräuter, im Hassbergkreis, Kartierung und Beschreibung ihrer Wirkung,
- 6 Vergleich und Interpretation der Zeigerwerte einer Fettwiese und eines Magerrasens
- 7 Zusammensetzung von Ackerunkrautgesellschaften in Abhängigkeit zur Art des Herbizideinsatzes
- 8 Neophyten und ihre Verbreitung im Hassbergkreis
- 9 Vergleich des Biomassenzuwachses einer Fettwiese und eines Magerrasens.
- 10 Zusammenhang zwischen Blühzeitpunkt und Kleinklima.
- 12 Nutzholzarten und Nutzholzvolumen, eine grobe, stichprobenartige Abschätzung des Bestands im Hassbergkreis.
- 13 Pflasterlücken und Trittrasenvegetation – ein Kartierungsbeispiel.
- 14 Eigenbau einer Pflanzenpresse und Anlage eines Pflanzenherbars.
- 15 Untersuchungen zur Artenkenntnis von Unterstufenschülern am Gymnasium
- 16 Ausarbeitung und Erprobung eines Bestimmungsschlüssels, für Unterstufenschüler zur Bestimmung der Baumarten auf dem Schulgelände des Regiomontanus-Gymnasiums.

Schüler/innen, die sich lernbereit und aufnahmewillig der heimischen Pflanzenwelt nähern wollen und die sich nicht scheuen, einen Großteil ihrer Seminarzeit und ihrer experimentell-wissenschaftlichen Arbeit unabhängig von der Witterung im Freien zu verbringen, sollten sich durch dieses Seminar angesprochen fühlen.

Kurzbeschreibung zur Information der Schüler in der Jgst. 10

Lehrkraft: Lux, Thomas

Leitfach: Chemie

Rahmenthema: Komplexe in der Chemie: Die farbige Variante der gemeinsamen Nutzung von Elektronenpaaren

Zielsetzung des Seminars, Begründung des Themas:

Wohl nur sehr wenige Farben sind für den Menschen mit so starken Emotionen verbunden wie das saftige, frische **Grün** einer Wiese oder eines Baumes und das signalstarke **Rot** von Blut. Auch die chemisch-physikalische Bedeutung der an diesen beiden Farben beteiligten Stoffe für uns Menschen kann kaum überschätzt werden: Das **Blattgrün Chlorophyll** ist an der Erzeugung energiereicher Stoffe beteiligt, die Ausgangspunkt nahezu jeder Nahrungskette darstellen. Chlorophyll sichert uns Menschen also zum einen unsere Nahrung. Daneben ist es aber auch an der Produktion von Sauerstoff beteiligt, der für alle heterotrophe Lebewesen unabdingbar ist. Damit der Sauerstoff in unserem Körper auch dorthin gelangt, wo er gebraucht wird, bindet ihn das blutrote **Transportmolekül Hämoglobin** in der Lunge fest an sich und lässt ihn am Verbrauchsort wieder los.

Aus chemischer Sicht eint die beiden Moleküle Hämoglobin und Chlorophyll das Vorhandensein einer speziellen chemischer Bindung, die (m. E. leider) nicht mehr im Lehrplan enthalten ist: Man spricht von einer **koordinativen Bindung** oder einem **Komplex**. Etwas völlig Neues ist diese Art der Bindung für Schüler nicht. Auch hier werden, ähnlich wie bei der – auf jeden Fall behandelten – Atombindung, Elektronen gemeinsam von verschiedenen Partnern genutzt. Ein Partner ist häufig ein **Übergangsmetall** – eine im Unterricht zu Unrecht kaum behandelte Elementgruppe – was die Sache aber erst interessant macht und vor allem farbig! Die **Farbigkeit** dieser Komplexe kann nämlich mit der Elektronenbesetzung dieser Übergangsmetalle erklärt werden.

Ziel dieses Seminars kann es nicht sein, die koordinative Bindung vollständig theoretisch zu bearbeiten, aber einige interessante Effekte lassen sich auch mit dem bereits vorhandenen theoretischen Wissen zum Atomaufbau und zu Bindungstypen gut erklären. Neben der Theorie soll jedoch auch die Praxis einen hohen Stellenwert einnehmen. Das selbstständige Durchführen von Versuchen und die Anwendung verschiedener Messtechniken werden einen Hauptbestandteil der einzelnen Seminararbeiten darstellen.

Mögliche Themen für die Seminararbeiten:

1. Kupfer-Komplexe: Darstellung, Messung von Absorptionsspektren
2. Eisen-Komplexe: Darstellung, Messung von Absorptionsspektren
3. Kobalt-Komplexe: Darstellung, Messung von Absorptionsspektren
4. Nickel-Komplexe: Darstellung, Messung von Absorptionsspektren
5. Komplexe mit dem Liganden Ammoniak: Darstellung, Messung von Absorptionsspektren
6. Komplexe mit dem Liganden Thiocyanat: Darstellung, Messung von Absorptionsspektren
7. Komplexe mit mehrzähligen Liganden
 - 7.1 Komplexierung von Ca^{2+} -Ionen zur Wasserenthärtung
 - 7.1.1 mit EDTA (alternativ: EDTA in Komplexen)
 - 7.1.2 mit Zitronensäure (alternativ: Zitronensäure in Komplexen)
 - 7.1.3 mit Weinsäure (alternativ: Weinsäure in Komplexen)
 - 7.2 Komplexierung von Schwermetallen zum Schutz vor irreversiblen Proteindenaturierungen
8. Messung der Absorptionsspektren von (Schweine-)Blut im oxygenierten und desoxygenierten Zustand.
9. Messung und Vergleich der Absorptionsspektren von Chlorophyll a und b
 10. Berliner Blau - Ein Farbpigment
 11. ...

W-Seminar im Fach
Katholische Religionslehre

Oberstufenjahr 2011/2013



Lehrkraft: StR Eva Poxleitner

Leitfach: Katholische Religionslehre

Projektthema: Wer bin ich und wenn ja, wie viele?

Zielsetzung des Seminars:

Als Grundlagenwerk für dieses Seminar dient Richard David Prechts kompetente und zugleich unterhaltsame Einführung in die großen philosophischen Fragen des Lebens „Wer bin ich - und wenn ja, wie viele?“

*Woher kommen wir?
Wer ist „Ich“?
Warum soll ich gut sein?
Was ist gerecht?
Gibt es Gott?
Was ist ein glückliches Leben?
Hat das Leben einen Sinn?*



In diesem Seminar lernen die Schüler grundlegende philosophische Denkmodelle kennen. Sie sollen jedoch auch zum eigenen Nachdenken und zum kritischen Hinterfragen angeleitet werden.

mögliche Themen für die Seminararbeiten:

1. Die Frage nach dem Ich in der gegenwärtigen Philosophie
2. Wie wirklich ist die Wirklichkeit? – Grenzen menschlicher Erkenntnis
3. Gefühle aus neurobiologischer Sicht
4. Hat der Mensch einen freien Willen?
5. Das ethische Prinzip des Utilitarismus in der Neuzeit
6. Das Prinzip Verantwortung
7. Theorien des Glücks
8.

ggf. weitere Bemerkungen zum geplanten Verlauf des Seminars:

W-Seminar im Fach

Geschichte

Oberstufenjahrgang 2011/2013



Lehrkraft/Lehrkräfte: Heil

Leitfach: Geschichte

Projektthema: „Ich habe nicht gewusst, dass ihr drüben auch Deutsch gelernt habt!“ – Wie anders war das Leben in der DDR wirklich?

Zielsetzung des Seminars:

„Ich habe nicht gewusst, dass ihr drüben auch Deutsch gelernt habt!“

Sicher sind nicht alle westdeutschen Jugendlichen so unwissend, was die das Leben der Menschen in der ehemaligen DDR betrifft, wie die zitierte Stuttgarterin. Dennoch ist der Staat, dessen Grenze sich bis vor wenigen Jahren beinahe vor der Haustür Haßfurts befand, für viele „Wessis“ ein weitgehend unbekanntes Land. Oftmals wissen wir mehr über den Durchschnittsamerikaner als über die großen und kleinen Probleme des Lebens, die bis zur Wende von 1989/89 nur wenige Kilometer von uns entfernt abgespielt den Alltag der Menschen geprägt haben.

In unserem Seminar soll vor allem das Leben der Menschen in der DDR im Vordergrund stehen. Die großen politischen Fragen sollen dabei den Rahmen für die Beschäftigung mit dem bilden, was das alltägliche Leben ausmacht.

Ob es um den Traum vom Urlaub in Mallorca geht oder um den Hunger auf Südfrüchte. Ob es um Fußballer geht, die sich „freiwillig“ dafür entscheiden, für den „Stasi-Verein“ BFC Dynamo zu spielen, oder um Punks, die mit Pastoren zusammen ihre Konzerte vorbereiten, die Zahl der Themen aus dem Alltagsleben im „Arbeiter- und Bauernstaat“ ist nahezu unbegrenzt. Reisen, Einkaufen, Sport oder Musik bilden nur einen kleinen Ausschnitt dessen, was an Seminararbeitsthemen möglich ist.

Neben der wissenschaftlichen Arbeit mit Literatur und – oft DDR-geprägten – Quellen sollen auch andere methodische Wege der Erkenntnisgewinnung erprobt werden. Hier bieten sich Exkursionen an die ehemalige Grenze oder zu Gedenkstätten des Sozialismus ebenso wie die Befragung von Zeitzeugen an.

mögliche Themen für die Seminararbeiten:

1. „Wie Feuer und Flamme“ – Punkrock in der DDR
2. BFC Dynamo – Wenn Politiker den Sport bestimmen
3. Mecklenburg statt Mallorca – Reisen in der DDR
4. Käfer Ost? – Der Trabant
5. Dem Westen voraus – Sigmund Jähn als erster Deutscher im Weltall

ggf. weitere Bemerkungen zum geplanten Verlauf des Seminars:

W-Seminar im Fach

Sport

Oberstufenjahr 2011/2013



Lehrkraft/Lehrkräfte: OStRin Hildegard Weiß

Leitfach: Sport

Projektthema: Sport und Tradition

Zielsetzung des Seminars:

Der Wettkampfsport, aber auch der Freizeit- und Schulsport ist nicht erst eine Entwicklung der letzten Jahrhunderte.

Viele Sportarten sind aus natürlichen Bewegungsanforderungen entstanden, die wichtiger Bestandteil verschiedener Kulturen waren: schnelles Laufen war für Jäger der Urzeit lebensnotwendig, in Griechenland wurden Jungen und Mädchen für den Kriegsdienst trainiert.

Heute fiebern Millionen Menschen bei Weltmeisterschaften in den Stadien oder am Fernseher mit und lassen sich manchmal dadurch motivieren selbst Sport zu treiben.

Sport zur Entspannung und Prävention hat seine Tradition bei vielen Völkern, aber auch die negativen Seiten wie Doping, übermäßiges Training und Betrug im Wettkampf sind seit der Antike überliefert.

In diesem Seminar soll untersucht werden, welchen Entwicklungen der natürliche Bewegungsdrang des Menschen unterworfen war, wie er kanalisiert, umfunktioniert oder sogar missbraucht wurde und wird.

mögliche Themen für die Seminararbeiten:

1. Marathon: Vom Siegeslauf nach Athen zur modernen Massenbewegung
2. Moderne Sportstadien und ihre Vorbilder in der Antike
3. Wettkampfvorbereitung in Olympia und heute
4. Nicht nur in Olympia: „heilige Spiele“ in Griechenland
5. Ein Olympischer Sieg - ein Palmzweig oder Geld?
6. Körpertraining zur Wehrtüchtigung: Sparta - NS-Zeit - DDR
7. Gymnasion - Gymnastik - Gymnasium
8. Berufssportler: Gladiatoren und Profifußballer im Vergleich
9. Schwimmen: vom Überlebenskampf zum Breitensport
10. Antike Thermenanlagen und moderne Badewelten
11. Massenschlägereien bei Wettkämpfen: Pompeji 59 n.Chr. und heute
12. Vom Volkstanz zum Standardtanz