

## Sf1: Auf den Spuren des Ig-Nobelpreises

„Alles, was schiefgehen kann, geht auch schief.“ – Murphys Gesetz scheint allgegenwärtig, selbst im Alltag der Küche: Warum landet ein fallendes, frisch bestrichenes Toastbrot bevorzugt auf der Marmeladenseite?

Der jährlich vergebene Ig-Nobelpreis der Annals of Improbable Research würdigt Forschungsarbeiten aus z. B. Naturwissenschaften, Medizin und Technik, die zunächst unerwartet oder sogar absurd erscheinen, sich aber bei näherer Betrachtung als methodisch anspruchsvolle Untersuchungen alltäglicher Phänomene erweisen. Er verbindet Humor mit Erkenntnisinteresse – ein Ansatz, der zeigt, wie niederschwellige, spielerisch formulierte Fragestellungen motivieren können, sich ernsthaft mit wissenschaftlicher Methodik auseinanderzusetzen. Bisher ausgezeichnete Arbeiten beschäftigten sich etwa mit dem Einfluss des Wassergehalts auf das Verdichtungsverhalten von Frühstücksflocken, mit dem exponentiellen Zerfall von Bier Schaum oder mit dynamischen Faktoren des Hula-Hoop.

Das Seminarfach „Auf den Spuren des Ig-Nobelpreises“ knüpft daran an: Ziel ist, physikalisch zugängliche Alltagsphänomene unter Verwendung wissenschaftlicher Verfahren zu untersuchen. Neben experimentellen Arbeiten können auch theoretische Auseinandersetzungen mit dem Konzept und der Wissenschaftskommunikation des Ig-Nobelpreises selbst erfolgen. Auch Fragestellungen auch aus anderen naturwissenschaftlichen Bereichen sind nach Absprache möglich. Kurz: Jedes Thema, das auf den ersten Blick ungewöhnlich wirkt, kann sich als untersuchbar erweisen.

Ihr interessiert euch dafür, über den Unterricht hinausgehende Fragestellungen aus dem Alltag physikalisch zu durchdringen?

Ihr habt Freude daran, Experimente zu planen, durchzuführen und auszuwerten?

Ihr seid bereit, (Experimentier-)Phasen für eure Facharbeit als Blockunterricht zu gestalten?

Dann seid ihr in diesem Seminarfach richtig!

## Sf2: Hexen – historische, soziale und kulturelle Perspektiven

Hexen hat es wohl zu allen Zeiten gegeben. Als Fremdzuschreibung dient „Hexe“ oft als abwertende Bezeichnung für eine meist weibliche Person, die mit dunklen Mächten im Bund stehen soll. Diese Zuschreibung prägte gewiss über Jahrhunderte das Bild, wofür die grausamen Hexenprozesse aus der Frühen Neuzeit stehen. Als Selbstzuschreibung dient die Benennung hingegen gerade in den letzten Jahrzehnten für Menschen, die eine Form von Spiritualität pflegen, welche von Naturverbundenheit und Individualismus geprägt ist. Diese positive Sichtweise hat wiederum auch dazu geführt, „Hexen“ aus früherer Zeit in einem anderen Licht zu sehen. In beiden Fällen – der Selbst- und Fremdzuschreibung – ist jedoch stets eine Faszination des Okkulten spürbar. In den Facharbeiten soll der historische und soziale Kontext von „Hexen“ sowie der Umgang mit dem Phänomen untersucht werden. Dabei sind auch regionale Bezüge denkbar. Auch kulturhistorische Fragestellungen sind möglich, zumal das Hexenwesen etwa Filme oder Serien beeinflusst hat.

### Sf3: „Utopie und Dystopie – Fiktion und Wirklichkeit“

Utopische und dystopische Gesellschaftsentwürfe in Literatur und Film sind gleichsam gekennzeichnet durch ihren fiktionalen Charakter. Angesiedelt in der oftmals nicht näher eingegrenzten Zukunft, stellen sie entweder idealtypische oder aber negativ-pessimistische bis apokalyptische Szenarien sozialen Lebens dar. Trotz ihrer Fiktionalität knüpfen klassische ebenso wie moderne utopische und dystopische Werke an bestimmte, meist besorgniserregende gesellschaftliche Entwicklungen an, nutzen reale Ängste und dienen damit der Kritik an der Realität. Daher stellt der Vergleich zwischen Fiktion und Wirklichkeit eine wichtige Komponente des Seminarfachs dar.

Die große Werkauswahl eröffnet einen vielfältigen Fächerübergreif durch literaturwissenschaftliche, historische, politische, naturwissenschaftliche, technologische und ökologische Bezüge. Folglich sind auch viele unterschiedliche Schwerpunktsetzungen in den Facharbeiten möglich, die zudem auf Wunsch in englischer Sprache verfasst werden können. So besteht sie Chance, die bilingualen Voraussetzungen für das CertiLingua Zertifikat (Exzellenzlabel für mehrsprachige, europäische und internationale Kompetenzen) zu erfüllen.

#### Sf4: "Fit for Life – Fit for Fun" -Physical health and mental health

Das Thema der Gesundheit stellt sich für uns alle als tägliche Herausforderung dar.

In diesem bilingualen Seminarfach werden wir uns zunächst in englischer Sprache die Bereiche „Physical health and mental health“ erschließen und gemeinsam an ausgewählten Themen arbeiten.

In einem zweiten Schritt die individuelle Vertiefung in ein selbst gewähltes Spezialthema innerhalb eines der „Health Topics“: Gesundheit-Biologie/Medizin, Gesundheit-Sport/Medizin oder Gesundheit-Chemie/Medizin („Fit for Life – Fit for Fun“). Wir werden gemeinsam die Themen bestimmen, an den wir arbeiten. Mögliche Themen könnten sein: Gesundheit-Wohlbefinden („Health meets Happiness“), Gesundheit-Sport („Fair Play“), Ernährung (Vergleich verschiedener Länder, Kochen), Umwelt(belastungen), Krankheiten (Infektionskrankheiten, Erbkrankheiten), Sicherheit, Hygiene, Stress, klassische Medizin versus alternative Medizin .... Der dritte Schritt besteht darin, in praxisnahem Kontakt mit Fachleuten zu kommen und verschiedene Berufsumgebungen (z.B. Labor, Praxen) zu besuchen.

In diesem bilingualen Seminarfach besteht die Möglichkeit des Erwerbs des Fremdsprachenzertifikats „Cert Lingua“ (Englisch).

Hinweis: Bei erfolgreicher Teilnahme an diesem Kurs erfüllst du eine der Anforderungen zur Erlangung des CertiLingua-Exzellenzlabels (70 Zeitstunden bilingualer Sachfachunterricht in der Qualifikationsphase).

Wenn die Facharbeit ein internationales Begegnungsprojekt zum Thema hat, kann auch diese - sofern erfolgreich - als Nachweis erworbener interkultureller Kompetenzen für das CertiLingua-Zertifikat herangezogen werden.

## Sf5: How we learn to move – am Beispiel der Sportart Basketball

Im Mittelpunkt dieses Seminarfachs steht die Frage, wie Menschen Bewegungen lernen und wie modernes Training auf wissenschaftlicher Basis gestaltet werden kann.

Anhand der Sportart Basketball beschäftigen wir uns nicht nur mit theoretischen Grundlagen, sondern setzen diese auch praktisch in der Sporthalle um – Sportschuhe sollten also griffbereit sein. Dabei geht es ausdrücklich nicht um klassisches Techniktraining, sondern um moderne, innovative Ansätze der Trainings- und Bewegungslehre.

Inhaltlich orientiert sich das Seminarfach an aktuellen sportwissenschaftlichen Konzepten, wie sie u. a. durch Rob Gray („How We Learn to Move“) bekannt geworden sind. Schwerpunkte sind:

- Nicht-lineare Pädagogik (Non-Linear Pedagogy, NLP)
- Differenzielles Lernen
- Constraints-Led Approach (CLA)

Alle Inhalte werden kontinuierlich theoretisch erarbeitet und praktisch am Beispiel Basketball erprobt. Die enge Verzahnung von Theorie und Praxis ist ein zentrales Element des Seminarfaches. Da einzelne Inhalte in der Sporthalle stattfinden, kann es zu Blockveranstaltungen und abweichenden Terminen kommen. Eine gewisse zeitliche Flexibilität wird daher vorausgesetzt.

Das Seminarfach richtet sich besonders an sportaffine Schülerinnen und Schüler, die Interesse an Bewegung, Training, Wissenschaft und aktivem Mitmachen haben.

In der Projektphase liegt der Schwerpunkt auf der Ausarbeitung und Präsentation eigener Trainingseinheiten, die auf den erarbeiteten wissenschaftlichen Ansätzen basieren.

Wer Lust hat, Sport einmal anders zu denken, Bewegungslernen neu zu verstehen und Theorie direkt in die Praxis umzusetzen, ist in diesem Seminarfach genau richtig.

## Sf6: Roman und Film - das narrative Potential des Films oder doch nur Reproduzenten der literarischen Vorlage? - Literatur in Wort und Bild

Im Zuge der Bewältigung literarischer Themen im Fach Deutsch, die für viele Schüler lebensfremd erscheint, wird ein bedeutender Erfahrungsbereich zusehends geschwächt – die ästhetische Erfahrung durch Literatur.

Einen anderen/erweiterten Zugang soll hierfür die Auseinandersetzung mit der filmischen Adaption einer literarischen Vorlage bieten.

Das Seminarfach wird sich primär mit der Umsetzung einer literarischen Vorlage im Film beschäftigen. Inhaltliche sowie thematische Schwerpunkte wie die Liebe, das Heldenhafte, das Dramatische oder das Schockierende etc. ergeben sich über die Wahl des eigenen Textes und Films und obliegt somit einer individuellen Auswahl- und Gestaltungsmöglichkeit. Es werden die Aspekte zur Film- und Romananalyse über die drei Semester theoretisch behandelt und praktisch angewandt.

Im ersten Semester werden die theoretischen Grundlagen wie Methoden zur Film- und Romananalyse behandelt. Hier soll vorbereitend auf die Facharbeit die Themenwahl eingeleitet werden. Das zweite Semester umfasst das Schreiben und Verteidigen der eigenen Facharbeit. Die Projektarbeit im dritten Semester hat die eigene (Kurz-) Verfilmung einer Romanvorlage zum Ziel.

Welche Voraussetzungen benötigst du?

Lust am Lesen, Lust am Filmschauen, Lust am Interpretieren - oder aber sie wird geweckt

## Sf7: Aspekte der Globalisierung

„Globalisierung ist sicher das am meisten gebrauchte – missbrauchte – und am seltensten definierte, wahrscheinlich missverständlichste, nebulöseste und politisch wirkungsvollste (Schlag- und Streit-) Wort der letzten, aber auch der kommenden Jahre.“ (U. Beck)

Im Rahmen dieses Seminarfachs sollen die geographischen Dimensionen der Globalisierung auf den unterschiedlichen Maßstabsebenen (lokal, regional, national, international, global) untersucht werden.

Die Anfertigung der Facharbeiten orientiert sich dabei an folgenden Zielsetzungen:

Einerseits soll dem abstrakten Begriff „Globalisierung“ inhaltliche Kontur verliehen werden, indem er anhand von konkreten Beispielen greifbarer gemacht wird. Andererseits soll aufgezeigt werden, dass es sich bei der Globalisierung um einen Prozess handelt, der sich durch das Handeln seiner Akteure gestalten lässt.

Die Bandbreite geographischer Themen hierfür ist vielfältig und spannt sich von historischen Ansätzen (industrielle Revolution, Entwicklung der Weltwirtschaft im 20. Jahrhundert) über stadtgeographische (Global Cities) bis hin zu regionalgeographischen (USA, Entwicklungsländer, Identität in Region und Heimat).

Im ersten Semester werden theoretische Grundlagen zur Globalisierung erarbeitet und das methodische Fundament für die Erstellung der Facharbeit im zweiten Semester gelegt.

Was müsst Ihr hierfür mitbringen? Interesse an der Welt, in der wir leben – sowie die Bereitschaft, herausfinden zu wollen, inwiefern „Globalisierungsprozesse“ sich räumlich auf sie auswirken. Hierfür müsst Ihr Euch mit Fachliteratur auseinandersetzen und ggfls. auch räumlich flexibel sein, falls Ihr Euch für ein lokales Thema entscheiden solltet, für das ihr direkt vor Ort Daten sammeln müsst.