

5. Lernangebote und Kooperationspartner

Die Entwicklung eines schulspezifischen Seminarkursangebots bedarf einer intensiven Vorbereitung. Das betrifft die Einbindung von Kooperationspartnern, das Lernen am außerschulischen Lernort sowie Phasen, in denen die Lernenden über längere Zeit selbstständig arbeiten. Einerseits gilt es, solche Arbeitsphasen am Schuljahresplan der Schule auszurichten, andererseits folgen die Möglichkeiten von Kooperationspartnern den eigenen organisationsspezifischen Vorgaben und Ressourcen.

Die im Folgenden benannten und beschriebenen Kooperationspartner und Inhaltsmodule sind als Ansatzpunkte und Ideen zu verstehen, die für die Entwicklung eines schulspezifischen Kursangebotes aufgegriffen werden können.

5.1 Informationsangebote zur Studien- und Berufsorientierung

Die aufgeführten Links sind nur ein Ausschnitt des vielfältigen Angebots zum Thema Berufs- und Studienorientierung. Weitere Hinweise sind auf der betreffenden Internetseite des Bildungsservers Berlin-Brandenburg zu finden:

<http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/berufsorientierung.html>

www.abi.de	Aktuelle Beiträge zu Themen der Berufs- und Studienwahl für Abiturient/innen (umfassendes Portal mit Verlinkungen auch zur Jobbörse, zu Berufe.net und Kurs.net)
www.arbeiterkind.de	An die Justus-Liebig-Universität Gießen angebundenes Infoportal, das Schülerinnen und Schüler nicht-akademischer Herkunft zum Studium ermutigen soll. Nach dem Vorbild des Gießener Modellprojekts wird die Bildung regionaler Mentorengruppen unterstützt, um an Schulen für die Aufnahme eines Studiums zu werben.
www.arbeitsagentur.de	Jobbörse der Bundesagentur für Arbeit. Die Stellen- und Bewerbbörse ermöglicht auch die bundesweite Suche nach Ausbildungsplätzen. Homepage der Bundesagentur für Arbeit mit folgenden Datenbanken: - BerufeNet mit mehreren tausend ausführlichen Berufsbeschreibungen - KURS: Suche nach schulischen Ausbildungen und Studiengängen
www.aubi-plus.de	Übersicht zu Ausbildungsplätzen in den Bundesländern
www.ausbildung-plus.de	Bundesweiter Überblick über Ausbildungsangebote mit Zusatzqualifikationen und duale Studiengänge sowie umfangreiche Informationen zur Berufsausbildung. Ein Projekt vom Institut der deutschen Wirtschaft Köln.
www.ba-bestellservice.de	Bestellmöglichkeit für die zahlreichen (kostenlosen) Broschüren der Bundesagentur für Arbeit, Suchbegriff auswählen (z. B. Arbeitsmarkt), dann die passende Broschüre auswählen – Download (meist als PDF) oder Bestellung möglich
www.ba-auslandsvermittlung.de	Infos zu Studium, Jobs, Praktika und Arbeitssuche in Europa und weltweit

www.berufsakademien.de	gemeinsame Homepage aller Berufsakademien
www.das-neue-bafoeg.de	Seite des BMBF mit Informationen rund um Studien- und Berufsorientierung und Ausbildungsförderung nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz
www.deutschland-stipendium.de	Informationsportal zum einkommensunabhängigen Deutschland-Stipendium
www.hochschulkompass.de	Umfangreiche Informationen über deutsche Hochschulen, deren Studienangebote, Ansprechpartner vor Ort und internationale Kooperationen. Datenpflege erfolgt durch die Hochschulen (Fachhochschulen, Kunst- und Musikhochschulen sowie Universitäten). Internetplattform der deutschen Hochschulrektorenkonferenz.
www.jumpforward.de	Übersicht zu Ausbildungsplätzen und Praktika in den Bundesländern
www.netzwerkzukunft.de	Plattform von Kammern und Verbänden, auf der über aktuelle und regionale Angebote der Berufsberatung und -orientierung im Land Brandenburg informiert wird
www.planet-beruf.de	Infoportal der Bundesagentur für Jugendliche zum Thema Berufsfindung, -bewerbung und Ausbildungsmarkt
www.studium-in-brandenburg.de www.studium-lohnt.de	Portale der brandenburgischen Hochschulen mit nützlichen Basisinformationen, Links zu den Hochschulen und ihren Studienberatungen sowie aktuelle Veranstaltungstipps zur Studienorientierung
www.marktplatz.zeit.de/stipendienfuehrer	Suchmaschine für Hochschulstipendien in Deutschland und international
www.stipendiumplus.de	vom BMBF gefördertes Portal für die Begabtenförderung im Hochschulbereich mit Informationen über die Stipendien der Begabtenförderungswerke
www.studienwahl.de und www.berufswahl.de	Online-Version des Handbuchs „Studien- & Berufswahl“ Die Internetplattform wird laufend aktualisiert und bietet neben umfangreichen Recherchemöglichkeiten zum jeweils aktuellen Studienangebot der Hochschulen über 1.000 weiterführende Links zu Hochschulen im deutschsprachigen Raum. Daneben erfolgen auch aktuelle Hinweise auf Informationsveranstaltungen, die von den Hochschulen sowie der Bundesagentur für Arbeit durchgeführt werden.
www.studis-online.de	Internetseite mit zahlreichen Informationen rund um das Studium

Anmerkung zur Auswahl

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernimmt das LISUM Berlin-Brandenburg keine Gewähr für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich. Sollten Sie feststellen, dass Inhalte der angegebenen Internetseiten rechtswidrigen Inhalt haben, benachrichtigen Sie bitte das LISUM Berlin-Brandenburg unter den im Impressum angegebenen Kontaktdaten.

5.2 Exemplarisches Inhaltsmodul „Wissenschaftliches Schülerpraktikum“

Projekt „Wissenschaftliches Schülerpraktikum“

(Seminar Kurs Wissenschaftspropädeutik / Seminar Kurs zur Studien- und Berufsorientierung)

Leitfach, beteiligte Fächer:

Leitfach ist ein Fach (oder eine Fächergruppe), welches dem Profil der jeweiligen Schule entspricht, wie z. B. ein naturwissenschaftliches Fach bei einer MINT-Schule.

Bezüge zu Studiengängen und Berufen:

Der Bezug zu Studiengängen und Berufen wird durch das Leitfach (siehe oben) bestimmt, z. B. Leitfach Informatik → Bezug zu Informatik-Studiengängen und -Berufen.

Kurzbeschreibung:

In dem einjährigen Projekt bereiten Schülerinnen und Schüler ein wissenschaftliches Schülerpraktikum vor, das zeitlich beispielsweise am Schuljahresende oder in den Ferien durchgeführt wird, und werten es aus.

Sie wenden sich einem wissenschaftlich orientierten Problem zu, welches in der Praktikumeinrichtung vorliegt, wie ein Programmierproblem (z. B. „Entwicklung eines Programms zur effektiven Datenauswertung von Gebäudeschäden“).

In der Vorbereitungsphase werden die Problemstellungen von den Schülerinnen und Schülern herausgearbeitet und die Lösungsmethoden analysiert.

Während der Durchführung werden in der Praktikumeinrichtung Untersuchungen durchgeführt und Daten erhoben.

In der Auswertungsphase werden die Ergebnisse in Form einer wissenschaftlichen Facharbeit (Seminar- oder Projektarbeit) zusammengefasst, präsentiert und verteidigt.

Kompetenzerwerb:

- Anwendung wissenschaftlicher Arbeitsmethoden
- Darstellung wissenschaftlich orientierter Problemstellungen
- Formulierung von Hypothesen
- Gestaltung der Kommunikation mit außerschulischen Einrichtungen
- Verfassen und Selbsteinschätzen einer wissenschaftlichen Facharbeit (Seminar- oder Projektarbeit)
- Zusammenfassen von Arbeitsergebnissen in Form von Thesen
- Präsentieren und Verteidigen wissenschaftlicher Arbeitsergebnisse
- Reflexion über den vertieften Einblick in Hochschule und Arbeitswelt
- Planung und Durchführung eines Projekts

Schwerpunkte im wissenschaftspropädeutischen Arbeiten / Schwerpunkte in der Studien- und Berufsorientierung:

Je nach Ausprägung des Seminarkurses (Schwerpunkt Wissenschaftspropädeutik oder Schwerpunkt Studien- und Berufsorientierung) sollte in Absprache mit den Kursteilnehmerinnen und -teilnehmern geklärt werden, in welchem Umfang und welcher Tiefe die Ergebnisse des Praktikums in die Seminararbeit oder die Projektarbeit einfließen.

Bezüglich des wissenschaftspropädeutischen Arbeitens werden in der Seminararbeit typische Herangehensweisen an ein wissenschaftliches Problem ausführlicher entfaltet: Problemanalyse und -bearbeitung; Methodenanalyse und -begründung; Fachanalyse und -einbindung.

Bezüglich der Studien- und Berufsorientierung werden im Rahmen der Projektarbeit typische Denk- und Arbeitsweisen in einer wissenschaftlich orientierten Berufsrichtung exemplarisch herausgearbeitet.

Mögliche Themen für die Seminar- oder Projektarbeit:

- Lösung eines Programmierproblems
- Optimierung von berufstypischen Arbeitsabläufen
- Diskussion von Untersuchungsmethoden in der Forschung

Leistungsnachweise:

- Hypothesen
- wissenschaftliche Seminar- oder Projektarbeit
- Verteidigung / Disput im Rahmen von (Zwischen-) Präsentationen
- Thesen

Ansprechpartner / Informationen / Literatur:

Das wissenschaftliche Schülerpraktikum wird seit Jahren am Barnim-Gymnasium, Bernau durchgeführt:

- www.barnim-gymnasium.de / wissenschaftliches Schülerpraktikum
- Jörg-Ulrich Rauhut, Lehrer am o. g. Gymnasium betreut dieses Praktikum und ist gern zur Weitergabe von Erfahrungen bereit: Joerg-Ulrich.Rauhut@lisum.berlin-brandenburg.de
- Literaturbeispiel: Pocket Teacher Abi Facharbeit (Cornelsen).

5.3 Exemplarisches Inhaltsmodul „Erinnern an die Berliner Mauer“

„Erinnern an die Berliner Mauer“

(Seminar Kurs Wissenschaftspropädeutik / Seminar Kurs zur Studien- und Berufsorientierung)

Leitfach, beteiligte Fächer:

Geschichte, Politische Bildung, Bildende Kunst, Wirtschaftswissenschaft

Bezüge zu Studiengängen und Berufen:

Geschichte, Journalismus, Politik, Kulturmanagement, Tourismus

Kurzbeschreibung:

Die Schülerinnen und Schüler befassen sich mit den Institutionen und den Orten in Berlin, die an die DDR-Vergangenheit erinnern. Dies können Museen, Gedenkstätten oder auch bloße Mauerreste (z. B. am Abgeordnetenhaus von Berlin) oder die East Side Gallery sein. Sie führen eine Internetrecherche durch, nehmen Kontakt mit den Bildungsabteilungen der Institutionen auf und dokumentieren ihre Spurensuche in der Stadt.

Kompetenzerwerb:

- Durchführen von orts- und institutionsbezogenen Recherchen
- Vorbereitung, Durchführung von Interviews und Hintergrundgesprächen mit Expert/innen
- Verfassen von informierenden und anlassbezogenen Texten
- Entwerfen von (Layout-, Marketing-) Konzepten der Vermittlung von Geschichte für einen konkreten Adressatenkreis (jüngere Berlinbesucher)
- Eigenständigkeit in der Kontaktaufnahme
- Selbstständigkeit und Sicherheit im Kontakt und im Umgang mit den Gesprächspartnern

Schwerpunkte im wissenschaftspropädeutischen Arbeiten / Schwerpunkte in der Studien- und Berufsorientierung:

Je nach Ausprägung des Seminar Kurses (Schwerpunkt Wissenschaftspropädeutik oder Schwerpunkt Studien- und Berufsorientierung) können unterschiedliche Schwerpunkte für die Ausgestaltung des Themas gewählt werden:

- Im Sinne des wissenschaftspropädeutischen Arbeitens kann die Frage nach dem angemessenen Erinnern im Rahmen einer Seminararbeit ausführlicher untersucht werden. Oder aber es werden die Vielfältigkeit des Erinnerns dargestellt und die jeweils zugrunde liegenden Konzepte bewertet.
- Im Sinne der projektorientierten Arbeitsweise im Seminar Kurs zur Studien- und Berufsorientierung kann der Entwurf eines themenspezifischen Stadtführers / einer Website für historisch interessierte junge Berlinbesucher stehen, denn Geschichte ist für die Stadt Berlin der nahezu wichtigste Standortfaktor in Bezug auf den Tourismus. Alternativ kann untersucht werden, mit welchen Mitteln und Strategien sich Berlin als „Geschichtshauptstadt“ national und international vermarktet.

Mögliche Themen für die Seminar- oder Projektarbeit:

- History sells! Sell History! Denkt Berlin auch an seine jungen Besucher?
- Richtiges Erinnern? Wie geht das eigentlich?

Leistungsnachweise:

- a) Seminarkurs Wissenschaftspropädeutik: Seminararbeit, Präsentation, Ausstellung, Webauftritt
- b) Seminarkurs zur Studien- und Berufsorientierung: Konzept eines Stadtführers – Darstellung eines Beispielkapitels, Konzept für eine (optimierte) Vermarktungsstrategie; Präsentation, Seminararbeit

Ansprechpartner / Informationen / Literatur:

- Gedenkstätten und Museen in Berlin und deren Bildungsabteilungen
- Webauftritte der Einrichtungen Berlins
- Berlinführer

5.4 Exemplarisches Inhaltsmodul „Jugend und Wirtschaft“

Projekt „Jugend und Wirtschaft“

(Seminarkurs zur Studien- und Berufsorientierung)

Leitfach, beteiligte Fächer:

Politische Bildung oder Wirtschaftswissenschaft in Verbindung mit Deutsch

Bezüge zu Studiengängen und Berufen:

Journalismus, Politikwissenschaft, Wirtschaftswissenschaft

Kurzbeschreibung:

In dem einjährigen Projekt verfassen Schülerinnen und Schüler Wirtschaftsartikel für eine Sonderseite der F.A.Z. Hierzu führen sie Interviews und Hintergrundgespräche mit Expert/innen und recherchieren in Unternehmen und Institutionen.

Das Projekt wird durch den Bundesverband Deutscher Banken, durch die F.A.Z. und durch das IZOP-Institut finanziert und intensiv betreut, so werden die Artikel mit den Schülerinnen und Schülern besprochen, die Schülerinnen und Schüler erhalten konkrete Hinweise und werden motiviert, ihre Produkte zu überarbeiten. Entsprechen die erstellten Artikel journalistischen Anforderungen, werden sie auf der F.A.Z.-Seite „Jugend und Wirtschaft“ veröffentlicht. Die betreuende Lehrkraft der Schule erhält zwei mehrtägige Anleitungen von den Initiatoren des Projekts, um die Schülerinnen und Schüler während des Projekts in den einzelnen Arbeitsphasen zu unterstützen.

Voraussetzung für die Teilnahme am Projekt ist eine erfolgreiche Bewerbung der Schule.

Kompetenzerwerb:

- Anwendung vertiefter Kenntnisse über wirtschaftliche Themen und Inhalte
- Analyse wirtschaftlicher Probleme
Vorbereitung und Durchführung von Interviews und Hintergrundgesprächen mit Expert/innen
- Verfassen und Beurteilen journalistischer Texte
- Selbstständigkeit und Sicherheit im Kontakt und im Umgang mit Gesprächspartnern

Schwerpunkte im wissenschaftspropädeutischen Arbeiten / Schwerpunkte in der Studien- und Berufsorientierung:

Das Projekt kann prinzipiell mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen in beide Kursformen eingebunden werden. So ist denkbar, dass einzelne Themen unter wissenschaftspropädeutischen Gesichtspunkten vertieft werden. Näher liegt jedoch, auch im Hinblick auf die Bandbreite der unterschiedlichen Interessen der Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer, das Projekt mit weiteren Recherchen zum Berufsfeld Journalismus zu verknüpfen und im Rahmen eines Seminarkurses zur Studien- und Berufsorientierung durchzuführen.

Mögliche Projektarbeit:

Zeitungsartikel mit begleitender Dokumentation des eigenen Lern- und Arbeitsprozesses im Berufsfeld Journalismus.

Leistungsnachweise:

- eigene journalistische Texte
- Vorbereitung und Durchführung von Interviews
- Kurzvorträge zu (wirtschaftlichen) Themen
- Seminar- oder Projektarbeit zu einem frei gewählten Thema
- Auswertung des Projekts mit analytischen Fragestellungen und Ergebnissicherung
- Präsentation

Ansprechpartner / Informationen / Literatur:

Das Projekt „Jugend und Wirtschaft“ wird jedes Jahr im Februar, März und April über Anzeigen in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung ausgeschrieben. Bewerbungen können aber auch ganzjährig per Post und direkt über das Internet abgeschickt werden.

Nähere Informationen und Kontaktdaten sind auf der Internetseite des Projekts zu finden:
www.jugendundwirtschaft.de

Petra Starke, Beraterin für das Fach Politische Bildung Sek.I/Sek.II nimmt mit einem Kurs des Senftenberger Friedrich-Engels-Gymnasiums zum 3. Mal erfolgreich an dem Projekt teil und erteilt gerne Auskunft über die eigenen Erfahrungen:

Petra_starke@t-online.de

F.A.Z.-Artikel: <http://www.jugendundwirtschaft.de/downloads/preisverleihung092010i.pdf>

5.5 Exemplarisches Inhaltsmodul „Moderne Akkumulatoren“

Projekt: Moderne Akkumulatoren (Seminar Kurs Wissenschaftspropädeutik)
Leitfach, beteiligte Fächer: Chemie, Physik
Bezüge zu Studiengängen und Berufen: Elektrotechnik, Materialwissenschaft, Mechatroniker/in
Kurzbeschreibung: Dieser zweijährige Seminar Kurs Wissenschaftspropädeutik ermöglicht forschendes Lernen und leitet im Kontext des Rahmenthemas „Moderne Akkumulatoren“ zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten an. Die Schülerinnen und Schüler erstellen eine schriftliche Seminararbeit zu einem Teilaspekt des Rahmenthemas und präsentieren ihre Ergebnisse in geeigneter Form. Verpflichtend sollte die Erarbeitung und Präsentation eines Experiments, Modells oder Modellexperiments zum gewählten Teilaspekt des Rahmenthemas „Moderne Akkumulatoren“ sein.
Kompetenzerwerb: <ul style="list-style-type: none">• Auswählen von und Recherchieren in geeigneter Literatur• Auswertung wissenschaftlicher Veröffentlichungen in Fachzeitschriften, Büchern, Forschungsberichten usw.• Analyse wirtschaftlicher Probleme• Anwendung vertiefter Kenntnisse über wirtschaftliche Themen und Inhalte• sprachliche Kompetenz (klare, logische Gedankenführung; fachsprachliche Exaktheit; Satzbau, Orthografie und Zeichensetzung)• Planen und Durchführen von geeigneten Experimenten• kommunikative Kompetenz beim Präsentieren
Schwerpunkte im wissenschaftspropädeutischen Arbeiten: Es ist denkbar, dass die Seminararbeiten der Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer für den Wettbewerb „Jugend forscht“ aufbereitet und eingereicht werden. Ein Jugend-forscht-Projekt besteht aus drei Teilen: der schriftlichen Ausarbeitung, der optischen Präsentation des Projekts in einem Ausstellungsstand sowie der mündlichen Präsentation vor der Jury.
Mögliche Themen für die Seminararbeit: <ul style="list-style-type: none">• Spitzenleistung – Lithium-Ionen-Akkumulatoren• Mit der Brennstoffzelle in die Zukunft?• Redoxpotenziale – das Know-how für moderne Batterien

Leistungsnachweise:

- Literaturrecherche
- Gliederungsentwurf
- Zwischenberichte / Kurzvorträge zu den Teilthemen
- Experiment / Modell / Modellexperiment
- Seminararbeit
- Präsentation
- Portfolio

Informationen / Literatur:

- www.jugend-forscht.de
- <http://www.gdch.de>
- <http://www.elektroauto-tipp.de/modules.php?name=Battlithium&file=lithium1>
- www.bfe.admin.ch
- <http://www.chemlin.de/chemie/elektrochemie.htm>

5.6 Exemplarisches Inhaltsmodul „Mit der Schülerfirma Wirtschaft verstehen“

„Mit der Schülerfirma Wirtschaft verstehen“

Seminarkurs zur Studien- und Berufsorientierung

Leitfach: z. B. Politische Bildung, Wirtschaftswissenschaft, Recht, Rechnungswesen; **beteiligte Fächer:** Deutsch, Informatik und weitere je nach Geschäftsidee

Bezüge zu Studiengängen: Wirtschaftswissenschaften, Rechtswissenschaften und weitere je nach Geschäftsidee (Produkt und/oder Dienstleistung)

Kurzbeschreibung:

Im Projektteil des Seminarkurses werden Schülerinnen und Schüler zu Unternehmerinnen und Unternehmern. Sie gründen ihre eigene Schülerfirma und agieren wie im richtigen Geschäftsleben. Der Unterschied: Es herrschen vereinfachte Bedingungen und der finanzielle Umfang ist geringer. Dabei müssen viele Herausforderungen bewältigt werden: eine Geschäftsidee finden, Marktforschung betreiben, Kunden akquirieren, Marketingmaßnahmen durchführen, Produkte herstellen und verkaufen, regelmäßig Buchführung betreiben.

Durch die Anbindung an das Schülerfirmenprojekt JUNIOR werden ein Online-Portal zur Verwaltung der Firma, umfangreiche Betreuung, rechtliche Beratung, die Versicherung der Schülerfirma sowie nationale und internationale Veranstaltungen wie Schulungen, Wettbewerbe und Messen geboten. Nach Beendigung des JUNIOR-Geschäftsjahres erhält jeder Teilnehmer ein Zertifikat über seine Mitarbeit. Das Schülerfirmenprojekt JUNIOR läuft jeweils über ein Schuljahr.

Kompetenzerwerb:

Die Schülerinnen und Schüler

- erkennen, welche Qualifikationen und Kompetenzen Entscheidungsträger im Unternehmen brauchen und können diese erklären,
- lernen, Entscheidungen im Team zu treffen, umzusetzen und zu evaluieren,
- trainieren und erwerben unternehmerisches Denken, Eigeninitiative, Kommunikations-, Team- und Selbstorganisationsfähigkeit,
- lernen Entscheidungsprozesse in Partnerunternehmen kennen und übertragen diese auf die eigene Schülerfirma,
- dokumentieren Geschäftsideen, Buchführungen, Werbestrategien,
- entwickeln und vertreiben Produkte.

Schwerpunkte in der Studien- und Berufsorientierung:

Zur Studien- und Berufsorientierung werden Tests zur Selbsteinschätzung von Stärken und Schwächen durchgeführt und Interviews mit Expertinnen oder Experten geführt. Es werden Exkursionen zu verschiedenen Berufsorientierungsveranstaltungen und Bildungsinstitutionen wie z.B. Hochschulen durchgeführt. Gemeinsam werden gedruckte und virtuelle Bewerbungsmappen erstellt. Viele Recherchen und Ergebnisse werden in der Gruppe präsentiert und in Seminarmappen zusammengefasst.

Mögliche Themen für die Projektarbeit:

Die Schülerinnen und Schüler werden innerhalb der Schülerfirma einer Abteilung zugeordnet. Danach kann sich die Ausrichtung der Projektarbeit richten:

Marketingabteilung:

- Verkaufsstrategien
- Medien, die zur Werbung eingesetzt werden können (z.B. TV, Radio, Internet etc.)

- Interviewtechniken in der Marktforschung

Finanzabteilung:

- Theoretischer Hintergrund zu Gewinn- und Verlustrechnung und Bilanz
- Wie funktionieren Angebot und Nachfrage?
- Preisfindung in der Marktwirtschaft

Verwaltungsabteilung:

- Die Aufbauorganisation in Unternehmen (Abteilungen und Organigramme)
- Die Ablauforganisation in Unternehmen (Prozessmanagement)
- Vor- und Nachteile unterschiedlicher Unternehmensformen wie GmbH oder Aktiengesellschaft

Vorstandsvorsitz:

- Formen der Unternehmensführung
- Die Spieltheorie in der Betriebswirtschaftslehre
- Formen des Personalmanagements

Technische Abteilung:

- Netzplantechnik im Projektmanagement
- Rahmenbedingungen zur Erstellung von Internetseiten
- Lagerhaltung in der Materialwirtschaft

Leistungsnachweise:

- Präsentation innerhalb der Schülerfirmenarbeit zum Beispiel beim Wettbewerb „Beste Schülerfirma Brandenburgs“
- Referate zu Fachthemen
- Projektdokumentation oder Portfolio
- Seminarmappe über die Inhalte und Recherchen der Studien- und Berufsorientierung als Teil des Portfolios

Ansprechpartner / Informationen / Literatur:

IW JUNIOR gGmbH, betreut und unterstützt seit 1994 Schülerfirmen in ganz Deutschland. Das einjährige JUNIOR-Schülerfirmenprogramm wird bereits in vergleichbaren Fächern in anderen Bundesländern erfolgreich umgesetzt. Das ausführliche Dokument „Schülerfirmen im Seminarkurs Studien- und Berufsorientierung“ wird gerne zugeschickt.

Telefon: 030/ 27877125

Internetseite: www.juniorprojekt.de

E-Mail: bb@iwkoeln.de

Post: JUNIOR-Regionalbüro, Georgenstraße 22, 10117 Berlin

5.7 Exemplarisches Inhaltsmodul „Nachhaltigkeit – Grundlagen und regionale Bedeutung“

„Nachhaltigkeit – Grundlagen und regionale Bedeutung“ Seminar Kurs Wissenschaftspropädeutik
Leitfach: je nach Ausrichtung Physik (Ausrichtung Energie) oder Geografie (Ausrichtung Klima); beteiligte Fächer: Chemie, Biologie, Politische Bildung
Kurzbeschreibung: Ziel dieses zweijährigen Seminar Kurses Wissenschaftspropädeutik ist es, dass Schülerinnen und Schüler ein grundlegendes Verständnis über die Bedeutung des Klimas im Zusammenhang mit dem Energiebedarf der Menschheit erwerben. Sie lernen mit zukunftsweisenden energietechnischen Systemen verantwortungsvoll und reflektierend umzugehen. Zusammen mit Kooperationspartnern gewinnen Schülerinnen und Schüler Einblicke in die Grundlagen erneuerbarer Energien und wenden ihre Erkenntnisse in einem möglichst selbstgewählten Teilthema in ihrer Seminararbeit an. Diese wird im Rahmen des Kurses oder auf öffentlichen Veranstaltungen präsentiert.
Kompetenzerwerb: Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none">• beurteilen den Einfluss der Verwendung fossiler Brennstoffe für den Energiebedarf auf das Klima der Erde sowie Einflussgrößen des nationalen und globalen Energiebedarfs und einschlägige Gesetze zur Regulierung,• erwerben grundlegende Kenntnisse über die Nutzung erneuerbarer Energien und leiten daraus ab, dass diese zur Lösung von Umwelt- und Energieproblemen der Zukunft beitragen können,• analysieren auf Grundlage ihrer Kenntnisse Vor- und Nachteile der Anwendung erneuerbarer Energieformen,• wählen geeignete wissenschaftliche Arbeitsmethoden aus und wenden sie an,• führen Literaturrecherchen durch und beurteilen die Brauchbarkeit und Seriosität dieser Quellen,• arbeiten und kommunizieren mit verschiedenen Kooperationspartnern.
Schwerpunkte im wissenschaftspropädeutischen Arbeiten: Die Schülerinnen und Schüler sollen sich Informationen zu Grundlagen regenerativer Energiequellen erschließen und sich kritisch mit dem Ausbau von deren Nutzung auseinandersetzen, insbesondere in ihrer Heimatgemeinde. Gemeinsam mit Kooperationspartnern vor Ort können Konzepte entwickelt werden, wie z. B. einzelne Gebäude autark versorgt werden können: ohne Verluste, ökologisch und sozial vertretbar. Ihre Ergebnisse werden in einem entsprechenden Rahmen mit und vor allen Beteiligten präsentiert (z. B. Tag der Offenen Tür).
Mögliche Rahmenthemen für die Seminararbeit: <ul style="list-style-type: none">• „Autarkes Gymnasium (oder autarke Gesamtschule, autarkes Oberstufenzentrum) - ist das möglich?“/ Energiesparende Schule - „Schule der Zukunft“• Erneuerbare Energien in der Diskussion• Flächenkonflikte durch Bioenergie• Klimawandel im Kontext von Ökologie und Nachhaltigkeit• Energetisches Optimieren von Gebäuden• Wenn die Lebensdauer von Windkraft- und Solaranlagen abgelaufen ist - wohin mit dem Sondermüll?• Mit Vielfalt zu Biogas (z. B. mit der Pflanze Sorghum)

Leistungsnachweise:

- Portfolio
- Darstellung der Arbeitsergebnisse zu Teilthemen
- Ergebnisse und Dokumentationen von Experimenten zur „Mini-Biogasanlage“, Fotovoltaik und Brennstoffzelle
- Anfertigen von Interviewprotokollen, Planungsskizzen u. ä.
- Erstellung von Gliederungsentwürfen
- Exposé zum Seminararbeitsthema
- Seminararbeit
- Präsentation

Ansprechpartner / Informationen / Literatur:

- www.neue-energien-forum-feldheim.de – bieten u.a. Führungen zum Thema an
- www.kobranet.de – Möglichkeit der Unterstützung bei der Finanzierung
- www.gymnasium-treuenbrietzen.de – Ansprechpartnerin Katrin Fritsch hat bereits entsprechende Seminarkurse erprobt.

5.8 Integration von Wettbewerbsbeiträgen

Da für den Seminarkurs die Themen und die Organisationsform weitgehend frei gewählt werden können, bestehen hier viele Möglichkeiten, Schülerinnen und Schüler an Wettbewerbe heranzuführen. Wettbewerbe eröffnen den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, ihre Arbeit einer Fachjury vorzustellen und dabei mit Jurorinnen und Juroren von Hochschulen und aus der Arbeitswelt Kontakte zu knüpfen.

Es eignen sich insbesondere Wettbewerbe, an denen einzelne Schülerinnen bzw. Schüler teilnehmen. Ein mit einer Seminar- oder Projektarbeit vergleichbarer Wettbewerbsbeitrag kann diese ersetzen, wenn eine Anbindung an das Rahmenthema, einzelne Inhalte des Kurses oder die betreffende Domäne von Studiengängen und Berufen besteht. Es ist aber darauf zu achten, dass die Wettbewerbsteilnehmerinnen und -teilnehmer das Erstellen einer wissenschaftlichen Arbeit oder die Durchführung eines Projekts erlernen.

Einen Überblick über laufende Wettbewerbe bietet das Informationsangebot auf dem Bildungsserver Berlin-Brandenburg (<http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/108.html>)

5.9 Lernort Bibliothek

Dem Lern- und Arbeitsort „Bibliothek“ kann und sollte im Rahmen des Seminarkurses Wissenschaftspropädeutik eine bedeutende Funktion zukommen. Dabei bietet sich die Zusammenarbeit mit verschiedenen Arten von Bibliotheken an.

Öffentliche und wissenschaftliche Bibliotheken

Wo keine angemessen ausgestattete Schulbibliothek vorhanden ist, bieten sich die öffentlichen und wissenschaftlichen Bibliotheken als Lernorte an. Vielerorts werden bereits Workshops zum wissenschaftlichen Arbeiten für Schülerinnen und Schüler angeboten. Hierbei stehen u. a. folgende Inhalte im Vordergrund:

- Arbeit mit dem Stichwort-, Schlagwort- und Autorenkatalog
- Literaturrecherche mit Hilfe von OPAC (Online Public Access Catalogue, öffentlich zugänglicher Katalog einer großen Bibliothek) und ausgewählten Datenbanken
- professionelle Internet-Recherche

Schulbibliotheken und Computerkabinette

Ideale Orte zur Förderung wissenschaftspropädeutischer Kompetenzen und zur Erstellung einer Seminararbeit sind eine zeitgemäß ausgestattete Schulbibliothek und Computerarbeitsplätze an der Schule. Sie erweitern das Lernumfeld der Schülerinnen und Schüler in der vom Konzept des Seminarkurses Wissenschaftspropädeutik erwünschten Weise und treten gleichwertig neben Klassen-, Gruppen- und Fachraum. Eine moderne Schulbibliothek – ausgestattet mit enzyklopädischer Literatur, Fachlexika und themenbezogener Fachliteratur – hält neben den traditionellen **Printmedien audiovisuelle und digitalisierte Medien** (CD-ROM, DVD) bereit und kann dadurch auch die Bedürfnisse unterschiedlicher Lerntypen berücksichtigen. Schülerinnen und Schülern ohne privaten Internetanschluss und ohne private Flatrate stehen ggf. hinreichend **PC-Stationen** zur Verfügung, die den Zugang zum **Internet** ermöglichen.

Eine moderne Schulbibliothek ermöglicht zu Beginn und im Verlauf des Seminarkurses Wissenschaftspropädeutik eine Vielzahl von Arbeitsformen. Entdeckendes, handlungsorientiertes, fachübergreifendes und multimediales Arbeiten in unterschiedlichen Sozialformen lässt sich hier optimal mit dem wissenschaftspropädeutischen Anliegen des Seminarkurses verbinden. Der Lehrkraft bieten sich vielfältige Gelegenheiten, die Seminarkursgruppe und/oder einzelne Seminarkursmitglieder intensiv und vor Ort zu betreuen – in arbeitstechnischer wie auch in inhaltlicher Hinsicht.

Entsprechende Öffnungszeiten vorausgesetzt, kommt einer modernen Schulbibliothek auch **außerhalb der obligatorischen Unterrichtsstunden** eine zentrale Rolle im Seminarkurs Wissenschaftspropädeutik zu. Sie ist Fundort und „Tatort“, Ausgangsbasis und Rückzugsraum für

- affektives und analytisches,
- eigenständiges und betreutes,
- punktuelles und sequenzielles,
- fachbezogenes und fachübergreifendes,
- individuelles Lernen, Kommunizieren und Arbeiten in vielfältigen Arbeitsformen.

Das Internetportal www.schulmediothek.de der Expertengruppe „Bibliothek und Schule“ im Deutschen Bibliotheksverband bietet wertvolle Informationen zur pädagogisch-didaktischen Nutzung der Schulbibliotheken. Hierbei geht es nicht zuletzt auch um die Vermittlung von Medien- und Informationskompetenz und damit die Einführung in das moderne wissenschaftspropädeutische Arbeiten.

Im Frühjahr 2010 wurde die **Arbeitsgemeinschaft Schulbibliotheken in Berlin und Brandenburg** (AGSBB) gegründet, die eine neue, moderne Sicht auf Schulbibliotheken fördern und deren Aufbau an den Schulen Berlins und Brandenburgs unterstützen möchte. Informationen dazu befinden sich auf dem Bildungsserver Berlin-Brandenburg:

<http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/schulbibliothek.html>