

„Ökonomie mit Energie“ - ein innovatives Bildungsprojekt

1. Hintergrund und Ziele

Das Institut für Ökonomische Bildung (IÖB) hat mit Blickrichtung auf energiepolitischen Herausforderungen ein umfangreiches Bildungsprojekt „Ökonomie mit Energie“ konzipiert und umgesetzt. Verschiedene Materialien sind dabei entstanden und werden kontinuierlich fortentwickelt. Sie richten sich nicht nur an Schülerinnen und Schüler, an Lehrerinnen und Lehrer. Auch Teilnehmer in Qualifizierungsmaßnahmen und Mitarbeiter von Unternehmen der Energiewirtschaft sind angesprochen. Zwei Gedanken spielen bei der Konzeption von „Ökonomie mit Energie“ eine zentrale Rolle:



Im Rahmen der Auseinandersetzung mit energiewirtschaftlichen Fragestellungen werden wir immer wieder mit grundlegenden ökonomischen Sachverhalten konfrontiert: Energie ist in allen Lebensbereichen notwendig. Energie ist knapp. Energie hat einen Preis. Der Staat greift ein ... Das Themenfeld „Energiewirtschaft“ enthält also ein breites Spektrum exemplarischer Lerngegenstände für die ökonomische Bildung. Zentrale Begriffe und Konzepte wie "Arbeitsteilung", "Risiko" und "Wettbewerb" werden im Zusammenhang mit aktuellen Fragen der Energiewirtschaft lebendig. Dieses Potenzial soll genutzt werden.



Ein zweiter Gedanke spielte bei der Entwicklung des Portfolios eine wichtige Rolle: In der Schule und in der Öffentlichkeit, in den Medien und in der Politik werden energiewirtschaftliche Fragen kontrovers und dabei häufig stark emotional gefärbt diskutiert. Preisentwicklungen auf den Märkten für Strom und Gas stehen dabei ebenso im Mittelpunkt des Interesses wie Klimawandel und Umweltschutz. Das vorhandene Wissen ist jedoch vielfach stark durch Meinungsbilder geprägt, die über das private Umfeld oder über die Medien vermittelt werden. Dabei fehlt dem Einzelnen oft das ökonomische Grundverständnis, auf dessen Basis eine ausgewogene Auseinandersetzung und eine fundierte Urteilsbildung erst möglich werden.

Bei der Auswahl von Inhalten geht es daher einerseits darum, am Beispiel der Energiewirtschaft Einsichten in ökonomische Grundsachverhalte, Konzepte und Kategorien zu vermitteln, andererseits aber auch ein fundiertes sachliches Verständnis für die kontrovers diskutierten Fragen der Energiewirtschaft zu fördern.

2. Produktportfolio „Ökonomie mit Energie“ für die Sekundarstufe II

Speziell für den Wirtschafts- und Politikunterricht in der Sekundarstufe II ist bereits ein umfangreiches Produktportfolio entstanden. Die Bausteine im Einzelnen:



Lehrbücher

Vier Lehrbücher mit zugeordneten Begleitmaterialien wie Foliensätzen, Aufgabensammlungen und Arbeitsblättern:

- Grundlagenband „Ökonomie mit Energie“
- Themenband 1: Energieversorgungsunternehmen, Wertschöpfungsketten, Angebot und Nachfrage, Wettbewerb
- Themenband 2: Energiepolitik, rechtliche Rahmenbedingungen, Weltenergieversorgung, Makroökonomie
- Themenband 3: Umweltschutz, Energiesparen, Energiemix

Schülerwettbewerb

In Kooperation mit dem Handelsblatt und der EWE wird seit 2007 jährlich ein Schülerwettbewerb ausgeschrieben, der seit dem 2009 auch für die Sekundarstufe I geöffnet wurde. Folgende Fragestellungen wurden bislang bearbeitet:

- 2007: Erstellung von Reportagen zu energiewirtschaftlichen Themen
- 2008: Warum ist es so schwer, den Energiemix der Zukunft zu bestimmen?

- 2009: Sekundarstufe I „Woher kommt die Energie in unserer Schule?“
Sekundarstufe II „Vom Bohrloch zur Zapfsäule - Wertschöpfung in der Energiewirtschaft“
- 2010: Sekundarstufe I „Energie hat ihren Preis - wie entsteht er?“
Sekundarstufe II „Energiepreisbildung - ein Dauerkonflikt?“
- 2011: Sekundarstufe I: „Ausbau erneuerbarer Energien: Herausforderungen in unserer Region“
Sekundarstufe II: Ausbau erneuerbarer Energien: Herausforderungen in Deutschland und der Welt

Filmbibliothek

Ein umfangreiches Filmpaket lässt "Ökonomie mit Energie" im Bild und Ton lebendig werden. Die einzelnen Produkte setzen unterschiedliche inhaltliche Schwerpunkte und eignen sich für verschiedenste Verwendungszusammenhänge.

- *Doppel-DVD "Aus dem Leben der Familie Gabeldorf" & Spotreihe "Ökonomie inBegriffen"*
Der Grundlagenfilm "Aus dem Leben der Familie Gabeldorf" schildert in 20 Minuten mehr oder minder alltägliche Geschehnisse in einem durchschnittlichen Haushalt. Hergestellt werden dabei Zusammenhänge mit allen bereits in den Spots erläuterten Begriffen aus der Sphäre der Ökonomie sowie mit energiewirtschaftlichen Fragestellungen.
Die Spotreihe "Ökonomie inBegriffen" besteht aus zwanzig kurzen Einzelfilmen mit Laufzeiten zwischen 1:30 und 3:00 Minuten. Zentrale ökonomische Begriffe und Konzepte werden in einer abwechslungsreichen Mischung aus Comics, Real- und Animationsfilmen anschaulich und ansprechend präsentiert.
- *Ökonomie mit Energie - 10 vertiefende Filme á ca. 15 Minuten*
Die vertiefenden Filme sind ein Bestandteil des multimedialen Portfolios „Ökonomie mit Energie“. Zur Filmreihe gehören neben kurzen Spots zu ökonomischen Grundbegriffen auch zwei einführende sowie zehn vertiefende Filme über verschiedene Aspekte der Energiewirtschaft.
Film 1: Von der Quelle zum Kunden - Wertschöpfungsketten in der Energiewirtschaft
Film 2: Energie kostet - Preisbildung auf Energiemärkten
Film 3: Angebot und Nachfrage - Wettbewerbsstrukturen auf dem dt. Strommarkt
Film 4: Achtung Hochspannung! - Energiepolitik in Deutschland und Europa
Film 5: Wozu Gesetze? - Rechtsordnung und Energiewirtschaft
Film 6: Lokal benötigt, global beschafft - Rohstoffe und Geopolitik
Film 7: Aus der Vogelperspektive - Energiewirtschaft
Film 8: Umweltschutz und Energie - Klima, Abgase, Zertifikate

Film 9: So leicht und doch so schwer - Energiesparen

Film 10: Wie geht es weiter? - Der Energiemix von morgen

Internetgestütztes Spiel

Die Teilnehmer des internetgestützten Spiels schlüpfen in die Rolle eines jungen Erwachsenen, der vor den typischen Entscheidungen privater Haushalte steht. In mehreren Perioden müssen zum Beispiel Wohn-, Freizeit-, Verkehrs- und Konsumverhalten bestimmt und wieder überdacht werden. Die kurz- und langfristigen Auswirkungen - etwa auf das Budget, die Freizeit und den Komfort - werden den Spielern für jede Periode zurückgemeldet. Neben den Konsequenzen für den privaten Haushalt werden auch (energie-)wirtschaftliche Gesamtzusammenhänge einbezogen: Entwicklungen auf internationalen Märkten, politische Entscheidungen und das aggregierte Nutzerverhalten stellen wesentliche Einflussfaktoren dar und finden Eingang in die Auswertung.

Onlinepräsenz

Eine Onlinepräsenz (www.oekonomie-mit-energie.de) mit ergänzenden Angeboten wie didaktisch aufbereiteten Artikeln aus der Wirtschaftspresse, interaktiven Übungen und Literaturhinweisen.

Qualifizierungsangebote

Im Rahmen des Projektes Ökonomie mit Energie sind Qualifizierungsmaßnahmen mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten für mehrere Zielgruppen entwickelt worden. Dazu gehören Lehrkräfte für wirtschaftswissenschaftliche Fächer, aber auch Lehrende, die fachliche und didaktische Unterstützung benötigen. Darüber hinaus gibt es Angebote für Fach- und Führungskräfte sowie Auszubildende in der Energiewirtschaft. Zum Angebot gehören Online-Selbstlernkurse, tutoriell unterstützte Online-Kurse und Blended Learning Kurse (Online-Kurse mit tutorieller Unterstützung und Präsenzveranstaltungen mit Experten).

3. Fortsetzung der Projektarbeit für die Sekundarstufe I „Wirtschaft und Energie“

Derzeit werden Materialien für die Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I in Haupt- und Realschule sowie am Gymnasium entwickelt. Die Produkte im Einzelnen:

Schülerarbeitshefte

In einem Schülerarbeitsheft werden grundlegende energiewirtschaftliche Zusammenhänge systematisch aufbereitet. Die inhaltliche Grundlage stellen sechs Themenkomplexe dar, die neben der Auseinandersetzung mit Unternehmen in der Energiebranche auch Inhalte wie Markt und Preisbildung, Energiepolitik, naturwissenschaftliche Grundlagen, Berufsorientierung und natürlich den Klimawandel behandeln. Um auf die Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler in den unterschiedlichen Schulformen eingehen zu können, sind zwei Arbeitshefte entstanden: für den Einsatz in Gymnasien und für den Einsatz in Haupt-, Real- und Gesamtschulen. In einer zugeordneten **Handreichung** finden Lehrkräfte Lösungen und weiterführende Informationen.

Kurzfilmreihe

10 Kurzfilme mit alltäglichen Situationen wie beispielsweise der Reklamation des neuangeschafften Autos oder der Streit über die Errichtung einer Biogasanlage im Ort, führen den Betrachter vor Augen, wie stark unser Alltag mit ökonomischen Aspekten durchzogen ist. Die Filme ermöglichen einen ersten unkomplizierten Einstieg in grundlegende wirtschaftliche Sachverhalte, die anschließend im Unterricht vertieft behandelt werden können.

Kartenspiel

Ein Kartenspiel animiert dazu, sich spielerisch mit den behandelten Inhaltskomplexen auseinanderzusetzen. Es eignet sich für den Einsatz im Unterricht, kann aber durchaus auch in geselliger Runde eingesetzt werden.

Schülerwettbewerb

Ein Wettbewerb fordert Schülerinnen und Schüler dazu auf, sich mit energiewirtschaftlichen Themen in ihrem unmittelbaren Umfeld auseinander zu setzen. Sie spüren spannende Fragen auf, ordnen sie in nationale bzw. internationale Zusammenhänge ein und bereiten sie medial auf (siehe Produktübersicht Sek. II, Seite 2f.).

Online-Lernplattform

Dieses Portal bildet das Herzstück des Portfolios. Es bietet Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, sich die ökonomischen und energiewirtschaftlichen Sachverhalte eigenständig zu erschließen. Die Lernplattform soll sowohl ergänzend zum Unterricht eingesetzt oder auch der selbständigen Erarbeitung von Inhalten dienen. Geplant ist multimediale Elemente



(z. B. Podcasts, interaktive Übungen oder Textbausteine) mit klassischen Printmaterialien kombiniert. Die Plattform wird auch für Interessierte einen Online-Aktualitätendienst enthalten, der über neue Entwicklungen im Energiebereich informiert und wird im vierten Quartal des Jahres freigeschaltet werden.

Projektleitung im IÖB: Frau Simone Malz, malz@ioeb.de, 0441-361303-24/Fax: -99