

1 ÜBERSICHT

1.1 Thema und Inhalt

Thema dieses Moduls ist die Preisbildung auf Märkten im Allgemeinen und in gut organisierten und transparenten Märkten (wie z.B. einer Rohstoffbörse) im Besonderen. Die Lernenden erleben die Funktionsweise von Märkten direkt in einem Strategiespiel. Das Modul eignet sich zur Einführung und als besonderer Einstieg in die Thematik. Es vermittelt Grundkonzepte wie Preisbildung auf Märkten, Gleichgewicht, Angebot und Nachfrage, Tauschgewinn und Markteffizienz.

1.2 iconomix-Modulfamilie

«Strategiespiel online»: Im Zentrum steht ein Spiel im Präsenzunterricht, welches durch eine Online-Beamerpräsentation unterstützt wird und somit einen zentralen Computer mit Internetanschluss und Beamer erfordert.

1.3 Dauer

Je nach Vertiefung zwei bis drei Lektionen.

1.4 Fächer und Anspruchsniveau

Geeignete Fächer: Wirtschafts- und Gesellschaftsfächer

Anspruchsniveau: mittel. Das Spiel selbst ist breit einsetzbar, während die anschliessende Vertiefung je nach Anspruchsniveau zu differenzieren ist.



Ein etwas anspruchsvolleres iconomix-Modul zu ähnlichen Themen ist «Markt und Preisbildung II» (vgl. auch den Hinweis in Kapitel 3 dieses Kommentars).

1.5 Handlungskompetenz

Mit dem Modul werden folgende Teilbereiche ökonomischer Handlungskompetenz gefördert:

Personale Kompetenzen

- Sich auf die Rolle einer Handlungsperson in einem gut organisierten Markt einlassen können.
- In dieser Rolle und in einem einfachen Kontext (u.a. Menge und Qualität gegeben) sinnvolle Preisvorstellungen entwickeln können.

Soziale Kompetenzen

- In einem einfachen Kontext mit anderen eine Verhandlung über den Preis führen können.
- Mit anderen eine Diskussion zum Thema Markt und Preisbildung führen können.

Fachliche Kompetenzen

- Erklären können, wie in einem gut organisierten Markt ein Marktpreis entsteht und was ein Gleichgewichtspreis ist.
- Die Konzepte von Tauschgewinn und Markteffizienz erklären können.
- Die Erkenntnisse aus den Auswertungen des Strategiespiels mit Aussagen der ökonomischen Theorie und Beobachtungen im Alltag vergleichen können.



Für Informationen zur Einbettung in die Lehrpläne der Sekundarstufe II nach Schultypen siehe unter www.iconomix.ch/de/lehrplan.

1.6 Unterlagen zum Modul

Das Modul umfasst den Kommentar, die online Applikation «Cockpit für Lehrpersonen» zum «Pitgame 1», und folgende Unterrichtsmaterialien:

- Arbeitsblatt 1
- Arbeitsblatt 2
- Wissensblatt
- Wissenstest
- Vertiefungsfrage
- Musterlösungen



Sämtliche Dokumente zum Modul können unter www.iconomix.ch/de/markt1 mittels Online-Eingabeformular angefordert werden.



2 UNTERRICHTSSZENARIO

2.1 Ablauf im Überblick

Der Konzeption der Materialien liegt ein Ablauf in drei Phasen zugrunde:

1. Lernen durch Handeln: Online-Strategiespiel Pitgame 1
2. Lernen im Dialog: Arbeitsaufträge zu Reflexion und Transfer, Wissensblatt
3. Lernen durch Anwendung: Wissenstest und evtl. weiterführende Fragen



Zum didaktischen Hintergrund vgl. «Lernen mit iconomix» unter www.iconomix.ch/de/lernen. Ein Überblick zum Unterrichtsszenario mit der Möglichkeit für individuelle Notizen und Anpassungen befindet sich am Schluss dieses Kommentars.

2.2 Lernen durch Handeln

In der ersten Phase spielen die Lernenden das Strategiespiel Pitgame 1. Dabei versetzen sie sich in die Rolle einer Handlungsperson an einer Rohstoffbörse. Ihr Ziel ist es, eine bestimmte Ware zu einem möglichst tiefen Preis zu kaufen oder zu einem möglichst hohen Preis zu verkaufen. Die Lehrperson leitet das Spiel und ist – sofern sie dies nicht delegiert – Meldestelle für abgeschlossene Handelsgeschäfte.

Das Spiel sollte mit mindestens 12 Teilnehmenden gespielt werden. Es basiert auf Spielkarten zum Ausdrucken und wird nach Möglichkeit im Klassenzimmer gespielt. Es wird durch eine Online-Beamerpräsentation unterstützt und erfordert einen zentralen Computer mit Internetanschluss und Beamer.



Auf dem verwendeten Computer muss der Flash Player von Adobe installiert sein (mindestens Version 8). Alle Angaben zu technischen Voraussetzungen sind unter www.iconomix.ch/de/support zu finden.

Will die Lehrperson die Spielkarten gleich vor Ort ausdrucken, benötigt sie zusätzlich einen angeschlossenen Drucker. Alternativ kann die Lehrperson das Spiel in der Vorbereitung generieren, speichern und die Karten vorgängig ausdrucken. In diesem Fall (und nur in diesem Fall!) muss sie sich auf der Website von iconomix registrieren und einloggen, damit sie ein Spiel speichern und nachher vor der

Klasse online wieder abrufen kann. Dies ist nötig, weil die verwendeten Spielkarten mit den aktuellen Einstellungen in der Online-Beamerpräsentation übereinstimmen müssen.



Sind weniger Teilnehmende anwesend als im Voraus ausgedruckte Karten, sollte die Karte mit dem höchsten minimalen Verkaufspreis (falls mehr Karten für Verkaufende vorhanden) und/oder die mit dem tiefsten maximalen Kaufpreis (falls mehr Karten für Kaufende vorhanden) weggelassen werden. Nur so wird der Gleichgewichtspreis nicht verfälscht!

Mit dem Spiel kann sich die Lehrperson am besten vertraut machen, indem sie die Online-Beamerpräsentation vorgängig selbst durchklickt. Der grobe Spielablauf sieht wie folgt aus:

1. Die Lehrperson erzeugt ein neues Spiel (Anzahl Spielende festlegen, Produkt wählen und Spiel generieren) und druckt Spielkarten aus (gleich zu Beginn der Lektion oder vorher).
2. Anhand der Beamerpräsentation machen sich die Lernenden unter Anleitung der Lehrperson mit dem Spiel und den Spielregeln vertraut.
3. Die Lehrperson verteilt die Spielkarten mit den Rollen (Verkäuferin oder Käufer) und Kauf- oder Verkaufsaufträgen.
4. Sobald die erste Spielrunde startet, versuchen die Spielenden, in der hierzu definierten Handelszone entsprechend den Angaben auf ihrer Karte einen Handel abzuschliessen.
5. Zwei handelseinige Personen begeben sich zur Lehrperson. Diese trägt ihre Spielnamen und den Handelspreis im Computer ein. Die eingetragenen Handelspreise werden auf dem Spielscreen am Beamer sogleich sichtbar.
6. Wenn keine Handelsgeschäfte mehr abgeschlossen werden, bricht die Lehrperson die Runde ab, verteilt die Karten neu und startet eine neue Runde.



Es sollten mehrere Runden – mindestens aber drei – gespielt werden. In der Regel pendelt sich nach wenigen Runden ein relativ stabiler Preis ein. Dann kann das Pitgame beendet werden. Nach Abschluss der letzten Runde ist ein kurzes Abholen der Lernenden auf der emotionalen Ebene sinnvoll. Wie haben diese das Spiel erlebt? Wie lief das Handeln?

2.3 Lernen im Dialog

Auswertung des Spiels (Reflexion)

Nach der Durchführung des Pitgames studieren die Lernenden die Auswertungsgrafiken und die Tabelle in der Beamerpräsentation. In einem Unterrichtsgespräch interpretieren sie ihre Beobachtungen und schaffen den Bezug zu Konzepten wie Gleichgewicht, Angebot und Nachfrage. Die Lehrperson moderiert und unterstützt sie dabei je nach Bedarf. Mögliche Fragen zur Spieldauswertung finden sich auf Arbeitsblatt 1, welches den Lernenden zur gedanklichen Vorbereitung des Unterrichtsgesprächs (z.B. Partnerarbeit) abgegeben werden kann. Musterlösungen zum Arbeitsblatt sind bestellbar.



Die Auswertungen können auch als Datei gespeichert und/oder ausgedruckt und in einer späteren Lektion am Beamer, Hellraumprojektor oder auf Papier verwendet werden.



Damit die Lernenden mitdenken und die Auswertung nicht (fälschlicherweise) als trivial empfinden, wird empfohlen, zuerst nur den Handelsverlauf zu zeigen und die Grafik zu Angebots- und Nachfragekurve erst im Verlauf der Diskussion einzublenden.

Theorieinput, Vertiefung und Transfer

Das Studium des Wissensblattes im Unterricht oder als Hausaufgabe dient dazu, die wichtigsten Fachbegriffe und Wissensaspekte – je nach Vorkenntnissen der Lernenden – explizit einzuführen oder nochmals auf den Punkt zu bringen. Das Bearbeiten des Arbeitsblattes 2 dient den Lernenden dazu, sich vertieft mit dem Thema Markt und Preisbildung auseinanderzusetzen, und unterstützt den Transfer vom Experiment ins alltägliche Leben. Je nach Zielgruppe wählt die Lehrperson geeignete Fragen aus dem Arbeitsblatt aus. Musterlösungen zum Arbeitsblatt sind bestellbar.

2.4 Lernen durch Anwendung

Zum Abschluss des Moduls kann die Lehrperson mit der Klasse einen kurzen Wissenstest durchführen. Dieser dient dazu, ein minimales Wissen zu sichern und zu dokumentieren. Zusätzlich zum Wissenstest steht als weiterführende Frage eine etwas anspruchsvollere Vertiefungsfrage für Vertiefungs- oder Testzwecke zur Verfügung.

Als zweite weiterführende Fragestellung steht eine sogenannte Challengefrage zur Verfügung. Diese ist nochmals anspruchsvoller und setzt voraus, dass man sich längere Zeit mit der Thematik auseinandersetzt. Einzelne Lernende, Gruppen oder Klassen können im Internet ihre Antworten auf diese Frage einreichen und damit am iconomix-Wettbewerb teilnehmen.



Informationen zum iconomix-Wettbewerb sind unter www.iconomix.ch/de/contest zu finden.

2.5 Zusammenfassung

In den drei Phasen des Moduls wird ökonomische Handlungskompetenz in folgenden Lernhandlungen eingesetzt und entwickelt:

1. Lernen durch Handeln: Sich auf das Online-Strategiespiel Pitgame 1 einlassen, eigenes Vorwissen einsetzen, Erfahrung sammeln und persönliche Theorien entwickeln zum Thema Markt und Preisbildung.
2. Lernen im Dialog: Die Erfahrungen aus dem Pitgame im Austausch mit Lernpartnern und der Lehrperson explizit machen und dabei sein Wissen erweitern.
3. Lernen durch Anwendung: Das neue Wissen in einem Wissenstest und zur Beantwortung weiterführender Fragen anwenden und evtl. damit auftreten.



3 WEITERFÜHRENDE HINWEISE

Die Themen des Moduls werden in folgenden verbreiteten Lehrbüchern der Sekundarstufe II behandelt:

- Atteslander et al., Wirtschaft und Recht (Sauerländer 2008): Kapitel Volkswirtschaft III.4, Koordination: der Marktmechanismus
- Auer et al., Recht + Gesellschaft (Sauerländer 2008): Kapitel 10.2.2, Preisbildung
- Baumann et al., Wirtschaft & Gesellschaft vernetzt (Compendio 2003): Fall 1, Preis und Wert
- Beck, Volkswirtschaftslehre (Compendio 2006): Kapitel 2, Märkte, und Kapitel 3, Märkte komplexer
- Blaser et al., Mensch und Gesellschaft (hep 2007): Kapitel 5.3 Marktmechanismus Preisbildung
- Brunetti, Volkswirtschaftslehre – Version für den Unterricht (hep 2008): Kapitel 1, Die grundlegenden Konzepte der Volkswirtschaftslehre, und Kapitel 2.2, Die zentrale Rolle der Preise
- Caduff und Fuchs (Hrsg.), Aspekte der Allgemeinbildung (Fuchs 2009): Kapitel 3.1, Grundlagen – Der Markt – Die Preisbildung
- Eisenhut, Aktuelle Volkswirtschaftslehre (Rüegger 2006): Kapitel 2, Preisbildung, und Kapitel 3.1, Wie funktioniert die Marktwirtschaft?
- Fit@ABU – Arbeitsordner, Themeneinheit B (Compendio 2005): Kapitel 3.1, Was ist ein Markt?, und Kapitel 3.2, Wie kommen Preise zustande?
- Fuchs et al., Die Volkswirtschaft (Fuchs 2009): Kapitel 2.10, Der Markt – Die Preisbildung
- Gurzeler und Maurer, Staat und Wirtschaft (hep 2007): Kapitel 4.4, Der Marktmechanismus, und Kapitel 4.5, Voraussetzungen für den vollständigen Wettbewerb
- Hunziker, Spass am ökonomischen Denken (SKV 2002): Kapitel III, Angebot und Nachfrage, und Kapitel IV, Effizienz
- Mann, Ressourcen und Strukturen (Sauerländer 2007): Kapitel 3.1, Das Marktgleichgewicht
- Sager et al., Detailhandel – Wirtschaft DHF (hep 2007): Kapitel G 1, Die Preisbildung


Hinweise auf weitere empfehlenswerte Angebote zum Thema Markt- und Preisbildung:

- Das iconomix-Modul «Markt- und Preisbildung» behandelt ähnliche Themen, setzt aber andere und zusätzliche inhaltliche Schwerpunkte (Signalfunktion von Preisveränderungen, Verschiebungen von Angebots- und Nachfragekurve, Entwicklung von Börsen). Dieses Modul ist insgesamt etwas anspruchsvoller. Im Zentrum steht eine Version des Strategiespiels Pitgame, welche die Lernenden online am Computer spielen.



NOTIZ ZUM UNTERRICHTSSZENARIO

Phase 1: Lernen durch Handeln


 30–45 Min.

Schritte	Beschrieb	Medien/Unterlagen	Zeit
Einstieg	Die Lernenden machen sich unter Anleitung der Lehrperson mit dem Ziel, dem Ablauf und den Spielregeln des Pitgames vertraut.	Online-Beamerpräsentation	5–10 Min.
Strategiespiel Pitgame 1	Die Lernenden führen unter der Spielleitung der Lehrperson mehrere Runden des Strategiespiels Pitgame 1 durch.	Online-Beamerpräsentation, ausgedruckte Spielkarten	20–25 Min.
Abholen nach dem Spiel	Die Lernenden erhalten die Möglichkeit, sich kurz dazu zu äussern, wie sie das Spiel erlebt haben.		5–10 Min.



NOTIZ ZUM UNTERRICHTSSZENARIO

Phase 2: Lernen im Dialog


 40–60 Min.

Schritte	Beschrieb	Medien/Unterlagen	Zeit
Auswertung und Reflexion	Die Lernenden studieren die Auswertungsgrafiken und die Tabelle in der Beamerpräsentation (z.B. Partnerarbeit). Sie interpretieren ihre Beobachtungen in einem Unterrichtsgespräch. Die Lehrperson moderiert und gibt je nach Bedarf Inputs.	Online-Beamerpräsentation (Auswertungsgrafiken und Tabelle), Arbeitsblatt 1, Lösungen zu Arbeitsblatt 1	20–30 Min.
Wissensblatt Transfer- und Vertiefungsaufgaben	Die Lernenden studieren das Wissensblatt und bearbeiten in Gruppen das Arbeitsblatt 2 (bzw. je nach Zielgruppe die durch die Lehrperson gewählten Fragen).	Wissensblatt, Arbeitsblatt 2, Lösungen zu Arbeitsblatt 2	20–30 Min.



NOTIZ ZUM UNTERRICHTSSZENARIO

Phase 3: Lernen durch Anwendung

 ab 15 Min.

Schritte	Beschrieb	Medien/Unterlagen	Zeit
Wissenstest	Die Lernenden beantworten die von der Lehrperson gewählten Fragen des Wissenstests. Die Lehrperson wertet aus und/oder teilt Lösungen mit.	Wissenstest, Lösungen zu Wissenstest	15–30 Min.
Vertiefungsfrage	Die Lernenden beantworten die Vertiefungsfrage als Test oder als Vertiefung. Die Lehrperson wertet aus und/oder teilt Lösungen mit.	Vertiefungsfrage, Lösung zur Vertiefungsfrage	offen
Challengefrage	Interessierte Klassen oder Lernende bearbeiten die Challengefrage und reichen ihre Antworten ein.	Challengefrage und Informationen zum iconomix-Wettbewerb im Internet	offen

