

ALLMENDEGÜTER

Kommentar für die Lehrperson

1 Übersicht

1.1 Thema und Inhalt

Thema dieses Moduls ist die Übernutzung frei zugänglicher Ressourcen. Die Lernenden erleben und erkennen die dabei herrschenden Anreize unmittelbar durch eigenes Handeln in einem Spiel. Sie thematisieren mögliche Lösungsansätze sowie die Schwierigkeiten bei deren Umsetzung, und sie erproben die Wirkung von Sanktionen und Konferenzen. Das Modul vermittelt Konzepte wie wirtschaftliche Güterarten, Allmendedilemma, externe Effekte, Nachhaltigkeit, Knappheit der Ressourcen, Rolle des Staates und soziale Normen. Ein Bezug zu Umweltproblemen (z. B. CO₂-Emissionen und Klima) ist naheliegend, aber nicht zwingend.

1.2 Didaktisches Format

Das Gruppenspiel «Fischteich» wird im Plenum gespielt. Die didaktische Verarbeitung erfolgt mit den dazugehörigen Aufgabensets und kann je nach Anspruchsniveau differenziert werden. Es wird ein Beamer benötigt. Die Masken zum Spiel können bestellt oder heruntergeladen werden.

1.3 Dauer

Je nach Vertiefung zwei bis vier Lektionen.

1.4 Geeignete Fächer

Wirtschafts- und Gesellschaftsfächer, Ökologie, Geografie, Geschichte und Staatskunde, Soziologie und Psychologie.








1.5 Anspruchsniveau

Mittel. Das Spiel ist breit einsetzbar. In der Auswertung kann das Anspruchsniveau fast beliebig erhöht werden.




1.6 Unterlagen zum Modul

Das Modul umfasst den Kommentar und folgende Unterrichtsmaterialien:

Spiel «Fischteich»:

-  Hinweise zur Vorbereitung und Durchführung
-  Foliensatz «Einführung Fischteich»
-  Auswertung Spielleitung
-  Auswertungsblatt Teilnehmende
-  Fachtext
-  Aufgabenset 1
-  Lösungshinweise

Rollenspiel «Palamós»:

-  Hinweise zur Vorbereitung und Durchführung
-  Aufgabenset 2
-  Lösungshinweise

1.7 Angestrebte Handlungskompetenzen

Mit dem Modul werden folgende Teilbereiche in ökonomischer Handlungskompetenz gefördert (siehe die nachfolgende Tabelle):

	Einstellungen	Wissen	Fertigkeiten
Personale Kompetenzen	Das eigene Handeln im Rahmen eines Allmendedilemmas reflektieren.	Gefühle benennen, die auf zugrunde liegende Werthaltungen schliessen lassen. Werthaltungen, die entscheidungsleitend sind, beschreiben.	Aufgrund eigener Erfahrung mit dem Allmendedilemma Maximen für eine eigene Wertposition ableiten.
Soziale Kompetenzen	Unterschiedliche Einstellungen der Akteure im Umgang mit dem Allmendedilemma reflektieren.	Die Bedeutung von abgestimmtem Handeln und Normen in Gruppen verstehen.	Sich mit andern verständigungsorientiert über Allmendede probleme austauschen.
Fachliche Kompetenzen	Sich für Ursachen des Allmendedilemmas und Lösungsansätze interessieren.	Eigenschaften von Allmendegütern im Vergleich zu anderen wirtschaftlichen Güterarten verstehen. Ursachen und Auswirkungen des Allmendedilemmas verstehen. Lösungsansätze zum Allmendedilemma kennen und beurteilen. Existenz von Allmendedilemma auf Güter und Situationen im Alltag beurteilen. Handlungsleitende Faktoren für das Auftreten einer Dilemmasituation analysieren.	Lösungsmöglichkeiten für das Allmendedilemma entwickeln.

2 Hinweise zum Modul

2.1 Zum Spiel «Fischteich»

Das Gruppenspiel «Fischteich» bietet einen intensiven, emotionalen Zugang und eine gemeinsame Erfahrungsbasis zum Thema Allmendegüter. Das Allmendegut wird in diesem Spiel repräsentiert durch einen Fischteich. Aus diesem entnehmen die Lernenden in mehreren Runden anonym Fische mit dem Ziel, möglichst viele Fische (= Punkte) herauszuholen. Sie können pro Runde bis zu drei Fische entnehmen. Wenn die Lernenden im Durchschnitt in jeder Runde höchstens zwei Fische entnehmen, kann sich der Fischbestand zwischen den Runden nachhaltig erholen. Somit könnte grundsätzlich beliebig lange weitergefischt werden. Individuell besteht aber ein Anreiz, drei Fische zu entnehmen. Deshalb kommt es meist zu einer Übernutzung oder sogar zu einem Kollaps, bei welchem alle schlechter dastehen. Die Gegensätzlichkeit zwischen dem Streben nach persönlichem Vorteil und dem für die Gruppe optimalen Verhalten wird für alle Teilnehmenden direkt erlebbar und leicht nachvollziehbar. Das Beispiel veranschaulicht das typische Allmendedilemma.

Die Lehrperson leitet das Spiel an einem Computer mit angeschlossenem Beamer (alternativ auch mit Folie und Hellraumprojektor möglich). Zur Sicherstellung anonymer Entschiede wird das Aufsetzen einfacher Masken empfohlen. Diese können unter www.iconomix.ch/bestellung bestellt werden. Die Spielregeln und der konkrete Ablauf sind in der separaten Spielanleitung beschrieben.

Das Spiel wird durch zwei interessante Optionen angereichert:

- ▶ Erstens kann die Lehrperson während des Spiels die Möglichkeit von Strafen einführen. In diesem Fall werden alle, die drei Fische entnehmen, mit einem Punkteabzug bestraft, wenn sich genügend Spielende an einer Strafaktion beteiligen und dafür einen Punkt opfern. Dies bremst den Verfall der Ressource, kann diesen aber meist nicht ganz verhindern.
- ▶ Zweitens kann die Lehrperson eine Klassenkonferenz einberufen. Die Lernenden können während drei Minuten diskutieren und Verhaltensregeln beschliessen. Nach einer Konferenz kann der Fischteich evtl. die gesamte Spieldauer überleben. Der Ausgang ist aber offen, da sich – genau wie in der Realität – kaum alle Teilnehmenden an die Beschlüsse halten.

Idealerweise wird der «Fischteich» zuerst ohne diese Zusatzoptionen gespielt (Auswertung Spielleitung, Excel-Register «ohne Strafen»), was meistens nur wenige Runden dauert. Anschliessend kann man ein zweites Spiel mit Strafoption (Auswertung Spielleitung, Excel-Register «mit Strafen») beginnen und – wenn der Fischbestand erneut abnimmt – noch eine Konferenz einführen. Bei dieser Variante erleben die Lernenden sowohl einen Zerfall (im ersten Spiel) als auch die Wirkung von Sanktionen und von einer Konferenz (im zweiten Spiel). Alternativ kann man als Kurzvariante nur ein Spiel durchführen und die Strafen während des Spiels einführen (wenn Fischbestand zwei Drittel des Anfangsbestands erreicht hat, Auswertung Spielleitung, Excel-Register «Kurzvariante»). Zusätzlich kann später eine Konferenz einberufen werden. In diesem Fall muss das Spiel nicht zweimal durchgeführt werden, hingegen kann der Verlauf mit und ohne Optionen weniger gut verglichen werden.

Weitere Hinweise für die Durchführung:

- ▶ Manche Lehrpersonen tun sich schwer mit der Zielsetzung des Spiels. Dieses Ziel (viele Fische fangen) ist aber klar zu trennen vom Lernziel (das Allmendedilemma verstehen). Das Spiel macht ein Problem erlebbar, das in der realen Welt verbreitet auftritt. Deshalb wird davon abgeraten, das Überleben des Fischteichs als Ziel vorzugeben. Dies wäre zweifellos eine sympathischere Vorgabe, würde aber zu einem langweiligen, emotionslosen Spiel führen, das weder den Lernprozess stimuliert noch den Beobachtungen in der Realität (z. B. Überfischung der Weltmeere) entspricht. Eine Diskussion über ethische Aspekte ist wichtig, wird aber erst nach dem Spiel empfohlen.
- ▶ Um die Anreize realistisch zu setzen, kann man allen Lernenden ab der Note 5 (vgl. Notenskala) einen kleinen und ab der Note 5,5 einen grossen Preis in Aussicht stellen. Den kleinen Preis könnten alle Spielenden erreichen, wenn sich alle nachhaltig verhalten und immer zwei Fische entnehmen. In der Praxis ist dies – u. a. mangels Absprachemöglichkeit – schwierig zu erreichen. Der grosse Preis ist ohnehin kaum erreichbar, sofern er begehrt ist. Das Streben danach führt aber dazu, dass auch niemand den kleinen Preis erreicht.
- ▶ Die Regeln sollten sehr präzise – am besten mithilfe der Folien – eingeführt werden. So geht es beispielsweise darum, «möglichst viele Fische» zu fangen – und nicht «am meisten Fische». Dieser feine Unterschied ist zentral. Denn das Ziel, möglichst viele Fische zu fangen, wird bei

einem raschen Kollaps von allen verfehlt. Auch die Spielenden mit den meisten Fischen erhalten in diesem Fall eine ungenügende Bewertung.

- ▶ Falls die Lehrperson der Klasse eine Konferenz zutraut, wird diese Option besonders empfohlen. Eine Konferenz ist dann am spannendsten, wenn die Lage kritisch, aber noch nicht aussichtslos ist.

2.2 Zum ökonomischen Hintergrund

Detaillierte Ausführungen zum ökonomischen Hintergrund und dem Bezug zur realen Welt finden Sie im Aufgabenset 1.

Allmenden können funktionieren

Allmendegüter werden in vielen Fällen angemessener und nachhaltiger bewirtschaftet als private oder staatlich kontrollierte Güter. Dies zeigte die Forschung der renommierten Umweltökonomin und ersten Wirtschaftsnobelpreisträgerin Elinor Ostrom (1933–2012).

Prominente Beispiele sind Alpweiden wie der Urnerboden. Dabei handelt es sich um Ressourcen im Besitz einer lokalen Gemeinschaft (im konkreten Fall: der Korporation Uri), die nach gemeinsam vereinbarten Regeln durch die Besitzer selbst bewirtschaftet werden.

3 Mögliches Unterrichtsszenario

Die Materialien sind für einen handlungs- und problemorientierten Unterricht konzipiert (vgl. dazu www.iconomix.ch/de/ueber-uns/didaktisches-konzept).

Die angestrebten Handlungskompetenzen können über folgende drei Schritte entwickelt werden:

Phase 1: Sich einlassen

Die Lehrperson führt unmittelbar – ohne vorgängige Erklärungen zu Allmendegütern – in die Spielregeln des Spiels «Fischteich» ein und führt das Spiel in einem oder in zwei Anläufen (einmal ohne, einmal mit Strafen und Konferenz) mit der Klasse durch. Das Spiel schafft Betroffenheit, eine gemeinsame Erfahrungsbasis und wirft zahlreiche Fragen zum Thema auf. Es ist dabei wesentlich, dass die Lernenden die Problemstellung genau verstehen und als herausfordernd beurteilen. Nur so ist es möglich, dass sie sich für die nachfolgende Phase der Problembearbeitung klare Ziele setzen.

Phase 2: Sich austauschen und reflektieren

In der Reflexionsphase geht es zuerst darum, die Erlebnisse aus der Spielphase explizit zu machen und zu benennen. Mithilfe von **Teil A des Aufgabensets 1** (Aufgaben zum Spiel) lassen sich die im Spiel erlebten Eigenschaften und Folgen der Allmendesysteme herausarbeiten:

- ▶ Die Erfahrungen aus dem Spiel werden ausgewertet; dabei werden allgemeine Beobachtungen zum Ausgang des Spiels und Emotionen während des Spiels festgehalten.
- ▶ Der Fischbestand und dessen Entwicklung werden thematisiert.
- ▶ Das Verhalten der Fischer wird diskutiert.

Die Lösungshinweise zum Aufgabenset 1 sind bewusst ausführlich gehalten und dienen als Hilfestellung für die Lehrperson.

Anschließend bietet sich als Theorieinput das Studium des **Fachtexts** im Unterricht oder als Hausaufgabe an. Alternativ kann die Lehrperson die wichtigsten Punkte aus dem Fachtext vortragen. Der Text enthält Wissensaspekte und Fachbegriffe zum Thema, und die Zusammenfassung umreißt das «Kernwissen» in kompakter Form.

Phase 3: Üben und anwenden

Diese Phase dient der Konsolidierung (Festigen der erworbenen Kompetenzen durch Üben) und dem Transfer (Erweiterung und Flexibilisierung der Kompetenzen, indem Problemstellungen mit erweitertem Anspruchsniveau bewältigt werden). Dazu stehen die Transferaufgaben in **Teil B des Aufgabensets 1** (Weiterführende Aufgaben) zur Verfügung. Mit dem Rollenspiel «Palamós» steht ein weiterführendes Aufgabenset zur Verfügung, mit dem sich die ethisch-reflexiven Kompetenzen fördern lassen – empfehlenswert für Lehrpersonen, die über ausreichend Unterrichtszeit verfügen.

4 Hinweise auf andere Lehrmittel

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

- **Atteslander u. a., Wirtschaft und Recht** (Cornelsen Verlag 2016): Kapitel Volkswirtschaft II.5, Unternehmen Erde: Rom, Rio und Kyoto, und Kapitel IV.2, Marktversagen
- **Beck, Volkswirtschaftslehre** (Compendio 2016): Kapitel 10, Externe Effekte – Umweltpolitik und öffentliche Güter
- **Brunetti, Volkswirtschaftslehre – Lehrmittel für die Sekundarstufe II und die Weiterbildung** (hep 2017): Kapitel 3.3, Was der Staat zum Funktionieren einer Marktwirtschaft beitragen kann, und Kapitel 3.7, Korrektur von Marktversagen II: Die Umweltpolitik
- **Eggen, Ruffin und Zimmermann, Wirtschaft DHF** (hep 2017): Themeneinheit A, Kapitel 4.2, Produktionsfaktoren
- **Eisenhut, Aktuelle Volkswirtschaftslehre** (Rüegger 2016/17): Kapitel 3.2, Marktversagen
- **Fuchs et al., Die Volkswirtschaft** (Fuchs 2017): Kapitel 2.13, Wirtschaft und Umwelt
- **Gurzeler und Maurer, Staat und Wirtschaft** (hep 2013): Kapitel 1.2, Güter, und Kapitel 3.1, Produktionsfaktoren
- **Uhr u. a., Gesellschaft – Ausgabe A** (hep 2016): Kapitel 8, Globale Herausforderungen
- **KV Bildungsgruppe Schweiz, W&G anwenden und verstehen** (skv 2016/17): B-Profil **5. Semester** GWZ 5, Marktwirtschaft; E-Profil **4. Semester** GWZ 5, Marktwirtschaft; Berufsmaturität **3. Semester** GWZ 3, Marktwirtschaft.

5 Möglicher Ablauf im Überblick

	SCHRITTE	BESCHRIEB	MEDIEN/UNTERLAGEN	ZEIT
PHASE 1 Sich einlassen 25–45 Min.	Einstieg	Einführung in das Spiel «Fischteich»	Foliensatz (Spielregeln, Spielverlauf, Notenskala), Auswertungsblatt Teilnehmende, Computer und Beamer (oder Hellraumprojektor)	5–10 Min.
	Spiel	Spiel durchführen (evtl. einmal ohne, einmal mit Strafe und Konferenz)	Masken, Auswertung Spielleitung (oder Folie Spielverlauf), Auswertungsblatt Teilnehmende, Computer und Beamer (oder Hellraumprojektor)	15–30 Min.
	Resultaterfassung	Spielergebnisse festhalten, evtl. Preise verteilen	Auswertung Spielleitung (oder Folien «Einführung Fischteich», Notenskala), Computer und Beamer (oder Hellraumprojektor), Preise	5 Min.
PHASE 2 Sich austauschen und reflektieren 40–65 Min.	Inhaltliche Auswertung und Reflexion	Auswertung des Spiels anhand der Aufgaben 1–3 des Aufgabensets 1	Foliensatz (Folie 7), Aufgabenset 1 (Teil A: Aufgaben zum Spiel), Lösungshinweise	30–45 Min.
	Theorieinput	Studium des Fachtexts (evtl. Hausaufgabe) oder Lehrervortrag	Fachtext	10–20 Min.
PHASE 3 Üben und anwenden 30–45 Min.	Transferaufgaben	Transferaufgaben in Partner- oder Gruppenarbeit lösen	Aufgabenset 1 (Teil B: Weiterführende Aufgaben), Lösungshinweise	30–45 Min.

Anhang: Revision 2019 im Überblick

Geändert hat sich:

Neu:

- ▶ Zusätzlich zum Spiel «Fischteich» gibt es das Rollenspiel «Palamós». Mit dem Rollenspiel lassen sich die ethisch-reflexiven Kompetenzen fördern.