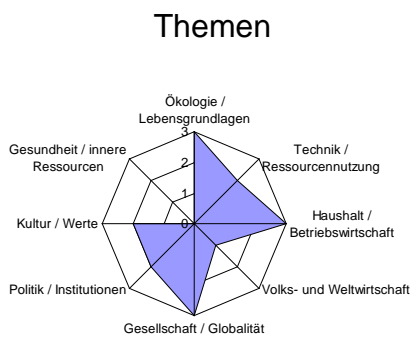


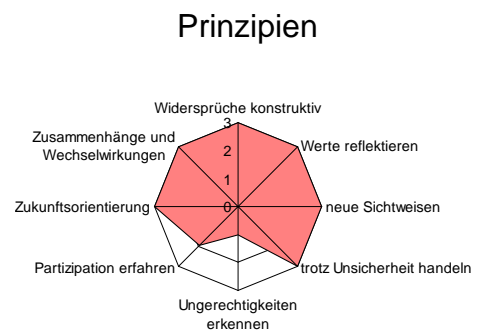
Das grosse Hoffen auf die andern



4–5 Lektionen

Organisationsform

Regelstundenplan



Roter Faden

- Im Zentrum von «Das grosse Hoffen auf die andern» steht ein Lernspiel, in dem die Kluft zwischen Wissen und Handeln in der Nachhaltigen Entwicklung erfahrbar wird.
- Das Lernspiel basiert auf dem sog. Gefangenen-Dilemma: Man hofft, dass die andern etwas altruistischer reagieren als man selbst. Deshalb schaut jeder zuerst auf seinen eigenen Vorteil und stellt die Interessen der Allgemeinheit hinten an. Weil fast alle so denken, tritt der schlechteste aller möglichen Fälle ein.
- Wer im Lernspiel viel CO₂ produziert, hat kurzfristig den höheren persönlichen Gewinn, beeinträchtigt aber das Klima. Darunter leidet der Eisbär: Er stirbt aus. Solidarität unter allen wäre gefragt, sie steht aber in Konkurrenz mit dem eigenen Gewinnstreben.
- Die Schülerinnen und Schüler übertragen das Lernspiel in den Alltag und suchen, aufbauend auf den Erfahrungen aus dem Spiel, nach Lösungen.

Erfahrungen

Sehr eindrücklich empfand ich die differenzierten Überlegungen sowohl der Spielerinnen als auch der unabhängigen Beobachter. Die Lernenden der Niveau-C-Klassen sagten, dass sie mehr solche Spiele, mit denen sie die Welt verstehen lernen, machen möchten.

Sibylle Guggisberg

Ziele

- 1 Erleben, dass wir trotz genügend Kenntnissen über Nachhaltigkeit zum Nichthandeln neigen.
- 2 Nach Lösungen suchen, wie dieses Dilemma überwunden werden kann.
- 3 Die Erkenntnisse aus dem Lernspiel in den eigenen Alltag übertragen.

Zu beachten

- ✓ Die Unterrichtseinheit kann gut als Start oder als Abschluss einer Unterrichtsreihe zu BNE genutzt werden.

Lernziel – Ablauf	Medien & Material	Kommentar für Lehrpersonen
2 Lektionen		
Lernziel 1: Erleben, dass wir trotz genügend Kenntnissen über Nachhaltigkeit zum Nichthandeln neigen. Lernziel 2: Nach Lösungen suchen, wie dieses Dilemma überwunden werden kann.		
Einführung in das Lernspiel (10') <ul style="list-style-type: none"> • Zwei Lernende werden als unabhängige Beobachterinstanz ausgewählt. Sie müssen das Verhalten der einzelnen Gruppen beschreiben, aber auch dasjenige von Einzelpersonen innerhalb der Gruppen. • Der Rest der Klasse wird in 4 Gruppen geteilt. • Die Regeln des Lernspiels werden erklärt. 	501_01_Spiel_Eisbaer.doc 501_02_Kopiervorlagen_Eisbaer.doc	<ul style="list-style-type: none"> • Das Spiel muss vor der Lektion getestet werden: Es muss ausprobiert werden, wie viele Steine der Styroporbehälter fassen kann, bevor er untergeht. Ideal sind 10 bis 12 Steine.
Durchführen des Lernspiels Phase 1 (5'–10') <ul style="list-style-type: none"> • Jede der vier Spielgruppen kämpft darum, möglichst viele Gummibärchen zu erhalten. Doch der Kampf um die Gummibärchen gefährdet das Leben des Eisbären. Das Spiel ist zu Ende, wenn der Eisbär untergegangen oder die Gummibärchenpackung aufgebraucht ist. • Es sind keine Gespräche und Abmachungen zwischen den Gruppen erlaubt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Spielzeug-Eisbär oder Spielkarte mit gezeichneten Eisbären, befestigt auf einem Schwimmkörper • Wasserschale, gefüllt mit Wasser • unterschiedlich schwere Gewichtssteine • 4 Spielkarten mit dunklen Wolken und 4 Spielkarten mit hellen Wolken • ungefähr 4 grosse Packungen mit Gummibärchen 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Spielregeln liegen während allen Phasen des Spiels für alle sichtbar auf. • Die Lernenden müssen ermahnt werden, nicht über die Gruppen hinweg zu sprechen und innerhalb der Gruppen nur zu flüstern. • Die Steine sollten unterschiedlich schwer sein, so dass die Eisscholle sehr ungleich belastet sein kann.
Durchführen des Lernspiels Phase 2 (5'–15') <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung wie in der 1. Phase, aber neu gilt: Abgesandte dürfen von Gruppe zu Gruppe geschickt werden, um Abmachungen zu treffen. Es sind aber keine offenen Gespräche zwischen den Gruppen erlaubt. 	Je nach Spielverlauf grosse Steine dazufügen und kleine wegnehmen (die Eisscholle ist bereits von Beginn an mit Steinen belastet)	<ul style="list-style-type: none"> • Die Lernenden müssen ermahnt werden, wenn sie nicht Abgesandte schicken, sondern sich über die Tische hinweg Abmachungen zuzufügen.
Durchführen des Lernspiels Phase 3 (5'–15') <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung wie in der 2. Phase, aber neu gilt: Die Gruppen dürfen sich nach jeweils zwei gespielten Runden absprechen. Dazu sind keine Abgesandten nötig. Es dürfen im Klassenraum zwischen allen Gruppen öffentliche Absprachen gemacht werden. 	Je nach Spielverlauf grosse Steine dazufügen und kleine wegnehmen (die Eisscholle ist bereits von Beginn an mit Steinen belastet)	
Evtl. Durchführen des Lernspiels Phase 4 (5'–15') <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung wie in der 3. Phase, aber neu gilt: Durchgehende Absprachen sind erlaubt. 		
Ausstieg aus dem Lernspiel (15') <ul style="list-style-type: none"> • Die Lernenden reflektieren in ihren Gruppen ihr eigenes Verhalten: Wie haben wir gehandelt? Was war unser Ziel? • Anschliessend werden die Reflexionen der Gruppen mit den Beobachtungen der unabhängigen Instanz (die beiden Lernenden in der Beobachterrolle) verglichen und diskutiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wandtafel 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Lernenden in der Beobachterrolle erhalten auch Gummibärchen. • Die Lehrperson notiert und ordnet alle Wortmeldungen an der Tafel.
Lösungen suchen (30') <ul style="list-style-type: none"> • Die Gruppen erhalten den Auftrag, einen möglichst innovativen und kreativen Ansatz zu finden, wie man dem Sinken des Eisbären entgegenwirken könnte. Dazu müssen sie einen Massnahmenkatalog bzw. einen konkreten Umsetzungsplan erstellen. • Evt. als Hausaufgabe abschliessen. 	501_01_Spiel_Eisbaer.doc	<ul style="list-style-type: none"> • Eine alternative Auswertungsmöglichkeit ist auf 501_01_Spiel_Eisbaer.doc beschrieben.
2 Lektionen		
Lernziel 3: Die Erkenntnisse aus dem Lernspiel in den eigenen Alltag übertragen.		
Lösungen vorstellen (15'–20') <ul style="list-style-type: none"> • Die Gruppen stellen ihre Lösungen vor, wie der Eisbär nachhaltig gerettet werden könnte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wandtafel 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Lehrperson fasst die wichtigsten Punkte jeder Gruppe an der Wandtafel zusammen.
Klassenlösung finden (15'–20') <ul style="list-style-type: none"> • Die Klasse einigt sich diskursiv auf ein Vorgehen, wie sie als Klasse den Eisbären sicher retten könnte und trotzdem alle noch zu Gummibärchen kommen. • Die Lösung und die Begründung werden ausformuliert und schriftlich festgehalten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hellraumprojektor 	<ul style="list-style-type: none"> • Eine mögliche Erkenntnis ist, dass sich alle an Regeln halten müssen und dass beim Nichteinhalten dieser Regeln Konsequenzen zu tragen sind. • Auch ein Ehrenkodex könnte erstellt werden.
Übertragen der Erkenntnisse auf den Alltag (30') <ul style="list-style-type: none"> • Die Schülerinnen und Schüler schreiben auf Pinnzettel Alltagsbeispiele, die mit dem Lernspiel vergleichbar sind. • Die Pinnzettel werden zusammentragen, gruppiert und kommentiert. • Die wichtigsten Alltagsbeispiele werden mit einem erklärenden Satz notiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Papier (A4-Blätter quer halbiert) • Filzstifte 501_03_Hintergrund.doc	<ul style="list-style-type: none"> • Beispiele möglicher Notizen: <i>Überfischung der Weltmeere:</i> Wir essen Thunfisch, obwohl er immer seltener wird. <i>Schlecht bezahlte Näherinnen:</i> Wir kaufen Billig-T-Shirts, obwohl die Näherinnen mehr Lohn verdient hätten. • Zum Abschluss oder als Einstieg kann der Hintergrundtext «Keine Gnade für Mutter Erde» gelesen und diskutiert werden.

PH Luzern

<p>Umsetzen im Alltag (10' plus Hausaufgabe)</p> <ul style="list-style-type: none">• Die Lernenden erhalten den Auftrag, einen Themenbereich aus dem Alltag auszuwählen und während eines Monats (einer Woche) in ihrem Alltag etwas zu ändern, ohne dafür eine direkte Gegenleistung anderer zu erwarten.• Die Erfahrungen werden in einem Journal oder einem Portfolio festgehalten, mit mindestens zwei Einträgen pro Woche.• Von den Schülerinnen und Schülern ausgewählte Teile des Journals werden im Klassenzimmer veröffentlicht (aufgehängt).		<ul style="list-style-type: none">• Beispiele für Monatsexperimente: Velo statt Moped, Nachfüllflasche statt Pet-Flasche, mit OV zum Freizeitanlass und zurück ...• Leitfragen für das Journal:<ul style="list-style-type: none">◦ Geht mir mein Monatsexperiment auf die Nerven?◦ Werde ich es nach dem Monat weiterführen? Wieso? Wieso nicht?◦ Was ist anders im Vergleich zum Lernspiel? Was ist gleich?◦ Wie sähe hier eine mögliche Lösung aus, bei der ich nicht auf die andern hoffe, sondern selber aktiv bleibe?
---	--	--

Materialien

Die folgenden Materialien finden sich auf der Begleit-DVD:

- 501_01_Spiel_Eisbaer.doc
- 501_02_Kopiervorlagen_Eisbaer.doc
- 501_03_Hintergrund.doc

Literatur

- Angeli, T. (2008, 20.2.). Keine Gnade für Mutter Erde. *Beobachter*, 4. Online unter: <http://www.beobachter.ch> → Suchbegriffe «gnade mutter erde» (16.6.09).
- Diener, M. & Wilhelm, M. (2008). *Pick up 20: Nachhaltige Entwicklung*. Bern: Landwirtschaftlicher Informationsdienst. Online unter: <http://www.lid.ch> → Pick up → Nachhaltige Entwicklung (11.5.2009).
- Wilhelm, M. & Rehm, M. (2008). Bildung für Nachhaltige Entwicklung – politisches Engagement und naturwissenschaftliches Denken. In P. G. Kirchschräger & T. Kirchschräger (Hrsg.), *Menschenrechte und Umwelt* (S. 389–395). Bern: Stämpfli.
- Wilhelm, M. (2006). Bau dir deine SamCity – jetzt! In M. Diener & M. Wilhelm, *Pick up 18: Voll Energie* (S. 12–13). Bern: Landwirtschaftlicher Informationsdienst. Online unter: <http://www.lid.ch> → Pick up → Voll Energie → Pick up Nr. 18 – Unterricht (11.5.2009).

Angaben zur Autorschaft

Diese Unterrichtseinheit basiert auf dem Lernspiel «Wolken ziehen auf» von Markus Wilhelm, PH Zentralschweiz (PHZ Luzern). Sibylle Guggisberg, ehemals Studierende an der PHZ Luzern, hat das Lernspiel zu einer abgeschlossenen Unterrichtseinheit erweitert.

Das grosse Hoffen auf die andern

Prinzip:

Im Zentrum von «Das grosse Hoffen auf die andern» steht ein Lernspiel, das das fast unüberwindbare Dilemma zwischen Wissen und Handeln bei der Nachhaltigen Entwicklung aufzeigt. Wer im Lernspiel viel CO₂ produziert, hat kurzfristig den höheren persönlichen Gewinn, beeinträchtigt aber das Klima, so dass der Eisbär ausstirbt. Solidarität unter allen wäre gefragt, sie steht aber in Konkurrenz mit dem eigenen Gewinnstreben.

Das Lernspiel basiert auf dem sog. Gefangenen-Dilemma: Man hofft, dass die anderen etwas altruistischer reagieren als man selbst. Deshalb schaut jeder zu erst auf seinen eigenen Vorteil und stellt die Interessen der Allgemeinheit hinten an. Weil fast alle so denken, tritt der schlechteste der möglichen Fälle ein.

Die Schülerinnen und Schüler übertragen das Lernspiel in den Alltag und suchen aufgrund der gemachten Erfahrungen nach Lösungen.

Material:

- Spielzeug-Eisbär oder Spielkarte mit gezeichneten Eisbären, der auf einem Schwimmkörper sitzt, der das Eis symbolisiert.
- Wasserschale mit Wasser gefüllt.
- Unterschiedlich schwere Gewichtssteine. Rund 10 bis 12 Gewichtssteine sollten die Eisscholle mit dem Bären versenken.
- 4 Spielkarten mit dunklen Wolken und 4 Spielkarten mit hellen Wolken. Jede Wolke ist auf die Innenseite eines faltbaren Kartons aufgeklebt, so dass von aussen nicht ersichtlich ist, um welchen Wolkentyp es sich handelt.
- Ungefähr 4 grosse Packungen mit Gummibärchen oder entsprechend viele Traubenbeeren, Kirschen oder Erdbeeren.
- Folienvorlage der Spielregeln.



Durchführung:





















Die Klasse wird in 4 Gruppen geteilt. Jede Gruppe kämpft darum, Gummibärchen zu erhalten. Doch der Kampf um die Gummibärchen, gefährdet das Leben des Eisbären. Das Spiel ist zu Ende, wenn der Eisbär untergegangen ist oder die Gummibärchenpackung aufgebraucht ist.

Spielregeln:

Jede Gruppe erhält zwei Wolken, eine dunkle und eine helle. Zu Beginn jeder Runde kann sich jede Gruppe flüsternd intern absprechen, ob sie die dunkle oder helle Wolke zeigen will. Die gewählte Wolke wird vom Gruppensprecher *verdeckt* in die Höhe gehalten. Sobald alle Gruppen ihre Wolke *verdeckt* in die Höhe halten und sie die ungebrauchte Wolke ebenfalls *verdeckt* halten, gibt der Spielleiter bzw. die Spielleiterin das Kommando zum Zeigen der Wolke. Je nach gezeigten Wolken werden Gummibärchen verteilt (vgl. unten) und die Eisscholle des Eisbären von einem Gewichtsstein befreit oder mit Gewichtssteinen beschwert. Die Anzahl, der an die 4 Gruppen verteilten Gummibärchen wird durch die Spielleiterin bzw. den Spielleiter an der Tafel dokumentiert. Dadurch wissen zu jeder Zeit alle, welche Gruppe viele und welche wenige Gummibärchen hat.

Nach dem Tafelbericht beginnt eine neue Runde im Stil der ersten.

Die unten stehende Tabelle (vgl. FolienvorlagenEisbär.doc) wird den Schülerinnen und Schülern während des ganzen Spiels gezeigt.

Gezeigte Wolken				Erhaltene Gummibärchen				Gewichtssteine für Eisbären-Eisscholle
Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 4	
				2	2	2	2	4 Steine zufügen
				0	4	4	4	3 Steine zufügen
				0	0	6	6	2 Steine zufügen
				0	0	0	8	1 Stein zufügen
				1	1	1	1	1 Stein wegnehmen

Erweiterung:

Das Spiel gewinnt an Aussagekraft, wenn mehreren Phasen gespielt werden. Bei jeder Phase werden die Regeln etwas gelockert.

1. Phase: Es sind keine Gespräche und Abmachungen zwischen den Gruppen erlaubt.

2. Phase: Abgesandte dürfen von Gruppe zu Gruppe geschickt werden, diese können Abmachungen treffen. Es sind aber keine offenen Gespräche zwischen den Gruppen erlaubt.

3. Phase: Die Gruppen dürfen sich jeweils nach zwei gespielten Runden absprechen. Dazu sind keine Abgesandten nötig, sondern es dürfen im Klassenraum zwischen allen Gruppen öffentliche Absprachen gemacht werden.

4. Phase: Durchgehende Absprachen sind erlaubt.

Auswertungsmöglichkeit 1

Zwei Schülerinnen bzw. Schüler werden vor Spielbeginn als unabhängige Beobachterinstanz ausgewählt. Sie müssen das Verhalten der einzelnen Gruppen beschreiben, aber auch dasjenige von Einzelpersonen innerhalb der Gruppen.

1. Ausstieg aus dem Lernspiel
Die Gruppen haben nach der Durchführung des Spiels die Aufgabe, ihr eigenes Verhalten zu reflektieren: Wie haben wir uns verhalten? Wie haben wir gehandelt? Was war unser Ziel?
Im Anschluss werden die eigenen Beobachtungen mit denjenigen der unabhängigen Instanz (die beiden Beobachter/innen) verglichen und diskutiert.
2. Lösungen suchen
Die Gruppen erhalten den Auftrag, einen möglichst innovativen, und kreativen Ansatz zu finden, wie man dem Sinken des Eisbären entgegenwirken könnte. Dazu erstellen sie schriftlich einen Massnahmenkatalog respektive einen konkreten Umsetzungsplan erstellen.
3. Die Gruppen stellen ihre Lösungen vor, wie der Eisbär nachhaltig gerettet werden könnte. Die Klasse einigt sich diskursiv auf ein Vorgehen, wie sie als Klasse den Eisbären sicher retten könnte und trotzdem alle noch zu Gummibärchen kommen.
4. Die Lösung und die Begründung werden ausformuliert und schriftlich festgehalten. Eine Erkenntnis könnte sein, dass sich alle an Regeln halten müssen und dass bei Nichteinhalten dieser Regeln Konsequenzen zu tragen sind. Eine andere Möglichkeit wäre das Erstellen eines Ehrenkodex.

Übertragen der Erkenntnisse auf den Alltag

Wie ist die Spielsituation auf die Wirklichkeit übertragbar?

Sch. schreiben auf Pin-Zettel Alltagsbeispiele, die mit dem Lernspiel vergleichbar sind.

- Pin-Zettel zusammentragen, gruppieren und kommentieren.
- Die wichtigsten Alltagsbeispiele werden mit einem erklärenden Satz ins Heft übertragen.

Beispiele möglicher Hefteinträge:

*Überfischung der Weltmeere: Wir essen Thunfisch, obwohl er immer seltener wird.
Schlecht bezahlte Näherinnen: Wir kaufen Billig-T-Shirts, obwohl die Näherinnen mehr Lohn verdient hätten.*

Die Sch. erhalten den Auftrag, einen diskutierten Themenbereich aus dem Alltag auszuwählen und während eines Monats (einer Woche) nicht auf die andern zu hoffen, sondern in ihrem Alltag etwas zu ändern, ohne einen direkten Gegenwert zu erhalten.

- Über das dabei Erlebte wird Tagebuch (oder ein Portfolio) geführt, mit mindestens zwei Einträgen pro Woche. Mögliche Beispiele für Monatsexperiment sind: Velo statt Moped / Nachfüllflasche statt Pet-Flasche / mit ÖV zum Freizeitanlass und zurück / ...
Leitfragen für das Tagebuch:
 - Nervt mich meine Monatsexperiment?
 - Werde ich es nach dem Monat weiterführen?
 - Wieso? Wieso nicht?
 - Was ist anders zum Lernspiel? Was gleich?
 - Wie sähe hier eine mögliche Lösung aus, dass ich nicht auf die andern hoffe, sondern aktiv bleibe?
- Das Tagebuch wird im Klassenzimmer veröffentlicht (aufgehängt).

Auswertungsmöglichkeit 2 und Übertragung in den Alltag (Kurzversion)

In den ersten beiden Phasen werden die Schülerinnen und Schüler den Eisbären versenken. Sie können die „Klimaerwärmung“ nicht stoppen, obwohl sie ganz genau wissen, was mit dem Eisbären geschieht und wie sie ihn retten könnten. Ab der 3. und 4. Phase wird es gewisse Klassen geben, die es schaffen, den Eisbären im Gleichgewicht zu halten. Andere werden auch dann noch scheitern.

Die Schülerinnen und Schüler werden mit diesem Ergebnis konfrontiert:

1. Jede Gruppe diskutiert, **weshalb die Klasse gescheitert ist** (z. B. in den ersten beiden Phasen) und **weshalb sie es** z. B. in der letzten Phase **geschafft hat**. Die Ergebnisse werden z. B. auf einer Hellraumprojektorfolie protokolliert und in der Folge den anderen Gruppen präsentiert.
2. Die Klasse diskutiert die Ansichten der Gruppe. Folgende Fragen können das Gespräch leiten:
 - Wie ist die Spielsituation auf die Wirklichkeit übertragbar?
 - Wie ist es möglich den CO₂-Ausstoss auf der Welt zu reduzieren, damit sich das Klima nicht weiter erwärmt?
 - Was ist mein persönlicher Beitrag?
 - Gibt es andere Bereiche der Nachhaltigen Entwicklung, auf die das Erlebte übertragbar ist?