



Photo by Tor Lillqvist / CC BY

Fishbanks

Ein Simulationsspiel zum Management natürlicher Ressourcen

Überblick:

In diesem Spiel lernen die Teilnehmenden (TN) am Beispiel der Bewirtschaftung eines gemeinsamen Gewässers die Grundlagen der nachhaltigen Entwicklung kennen. Das Spiel verbessert das Verständnis für die Zusammenhänge zwischen **Umwelt**, **Wirtschaft** und **Gesellschaft**. In dieser Simulation spielen die TN in kleinen Teams und teamübergreifend zusammen, und erleben dabei Konflikte zwischen Eigeninteresse und gesellschaftlichem Interesse. Die TN begegnen Schwierigkeiten in der Vertrauensbildung, der gemeinsamen Entscheidungsfindung sowie der damit verbundenen Aufstellung von Regeln. Auch ermöglicht das Spiel die Erfahrung, dass die Vermeidung einer Überfischung eine Herausforderung ist. Ähnliche Lernerfahrungen bietet das Simulationsspiel **ForesTRY**.

► Diese Methode ist in der Publikation **Jugend begegnet Zukunft. Bildung für nachhaltige Entwicklung im deutsch-polnischen Jugendaustausch** auf S. 48ff. beschrieben.

Ziel:

- Verständnis für das Konzept der nachhaltigen Entwicklung und seiner sozialen Dilemmata

Begleitende Ziele:

- Erfahrung von Teamarbeit (Kommunikation und gemeinsame Entscheidungsfindung),
- Verständnis des Unterschieds zwischen kurzfristigem Eigeninteresse und langfristigem gesellschaftlichen Interesse,

- Verständnis der Zusammenhänge zwischen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und umweltrelevanten Aspekten der nachhaltiger Entwicklung.

Gruppenphase:

Wir empfehlen diese Methode für die **Orientierungsphase**.

Anzahl Teilnehmender (TN):

Min. 16; max. 40 (vier- bis fünfköpfige Teams).

Team:

Min. 2 (ideal 3); die Methode kann auch durch eine/n externe/n Trainer/-in geleitet werden.

Dauer:

1,5-2 Stunden

Material:

- Flipchart (altes Poster / Plakat) mit den wichtigsten Regeln
- selbsterstellte Tabelle zur Berechnung und Aufzeichnung der Ergebnisse
- ca. 200 Bonbons (z. B. DPJW-Krówki) und ein Würfel
- Papierschiffchen (pro Gruppe eins) mit Platz für die Gruppenbezeichnung
- Bestellkärtchen (zehn pro Gruppe) mit Vermerken „Gruppenname: ...“ sowie „Geplanter Fang: ...“
- Nebelhorn, Schiffsglocke oder anderes Signalinstrument
- Deko und Kostüme (nach Bedarf) →



Sherpa



Spielregeln:

- Jedes Team stellt eine Fischfirma dar.
- Alle Firmen nutzen ein Gewässer, in dem 25-50 Fische leben.
- Jedes Jahr entscheiden die Teams über die Fischmenge, die sie fangen wollen, notieren diese auf die verteilten Bestellkärtchen und überbringen sie mit ihren Papierschiffchen der Spielleitung.
- Die Firmen erhalten ihren Fang (den sie in ihren Papierschiffchen bei der Spielleitung abholen). Die Zahl der Fische im Gewässer verringert sich, aber jedes Jahr verdoppelt sich die Anzahl der im Gewässer verbliebenen Fische. Jedoch bietet das Gewässer höchstens 50 Fischen Platz.
- Das Spiel dauert sechs bis zehn Runden, jede Runde stellt ein Jahr dar, dauert aber nur etwa fünf Minuten.

- Jedes Jahr muss jede Firma Steuern in Höhe von einem Fisch zahlen und kann aufgrund eines zufälligen Ereignisses zur Abgabe eines weiteren Fisches gezwungen sein. Darüber entscheidet die Spielleitung mit dem Würfel am Tisch eines jeden Teams: bei ungerader Zahl, hat sich etwas Unvorhergesehenes ereignet und die Firma verliert einen Fisch.
- Jede Firma hat die Möglichkeit wissenschaftliche Studien in Auftrag zu geben, die mit einer Genauigkeit von +/- 10 eine Aussage über die Größe der Fischpopulation zulassen. Eine Studie kostet drei Fische.
- Gehen die Fisch-Ressourcen zu Ende, verteilt die Spielleitung die verbliebenen Fische proportional zu den Bestellungen der Teams. Damit ist die Partie zu Ende.

Ablaufplan:

ZEIT	ETAPPE	BESCHREIBUNG	ANMERKUNGEN
	Spielvorbereitung	Vor Spielbeginn entscheidet die Spielleitung wie viele Fische (25-50) im Gewässer vorhanden sind, platziert eine entsprechende Anzahl Bonbons in einem Behälter und nimmt diese Zahl als Ausgangspunkt für alle weiteren Berechnungen.	Je nach Spielverlauf und Ausschöpfung der Ressourcen ändert sich die Zeit jedes einzelnen Spiels, wobei es sinnvoll ist, zwei Partien in einem Programmblock zu spielen. Wenn das Spiel zu lange dauert, kann man es nach sechs bis zehn Runden abbrechen. Die Spielleitung ist auf das Thema Management natürlicher Ressourcen am Beispiel Gewässer inhaltlich gut vorbereitet.
25'	Einführung	Einteilung der TN in vier- bis fünfköpfige Teams, Vorstellung der Spielregeln	Um eine aktive Teilnahme aller TN zu gewährleisten, sollten die Teams nicht mehr als fünf zufällig gewählte Personen zählen. Nach Vorstellung der Spielregeln – welche während des gesamten Spiels auf dem Plakat sichtbar sind – greift die Spielleitung nicht weiter erklärend ins Spiel ein. Generell gilt: was nicht verboten ist, ist erlaubt (so sollte die Spielleitung z. B.: auf die Frage antworten, ob die Teams miteinander kommunizieren dürfen usw.).
30' - 60'	Erste Partie	Nach Spielbeginn haben alle Teams ca. fünf Minuten Zeit, um zu entscheiden, wie viele Fische sie im laufenden Jahr zu fischen planen. Jedes Team notiert die geplante Anzahl der zu fangenden Fische auf ein Bestellkärtchen und transportiert es mittels seines Papierschiffchens zur Spielleiterin I / zum Spielleiter I.	Die Spielleitung nimmt zwei unterschiedliche Rollen ein und kann sich nach eigenen Belieben verkleiden: Spielleiter/-in I ist Leiter/-in der Fischereiaufsichtsbehörde und erarbeitet wissenschaftliche Studien. Spielleiter/-in II hat folgende Rollen: – Finanzbeamtin / Finanzbeamter – Schicksalsbotin / Schicksalsbote – Wissenschaftler/-in



Sherpa

ZEIT	ETAPPE	BESCHREIBUNG	ANMERKUNGEN
	Erste Partie (Fortsetzung)	<p>Spielleiter/-in I:</p> <ul style="list-style-type: none"> – legt die notierte Anzahl Bonbons in die entsprechenden Papierschiffchen, – trägt das Ergebnis jeder Gruppe in die Tabelle ein, – füllt die Fischpopulation auf. Die Teams holen ihren Fang ab. <p>Spielleiter/-in II geht zu jedem Team und</p> <ul style="list-style-type: none"> – holt die Steuer ein (ein Fisch pro Runde), – würfelt, zieht ggf. einen weiteren Fisch ein. <p>Es beginnt die nächste Runde, die in gleicher Weise verläuft.</p>	<p>Achtung: die von Spielleiter/-in II eingesammelten Fische kommen nicht wieder in das Gewässer.</p>
30'	Besprechung	<p>Die Besprechung bietet Raum für Rückmeldungen der Mitspielenden. Alle TN haben hier die Möglichkeit, eigene Reflexionen und Empfindungen zu äußern und Erfahrungen auszutauschen. Im zweiten Teil der Besprechung erarbeitet die Gesamtgruppe das Thema Management natürlicher Ressourcen. Dabei entwickeln die Jugendlichen den Bezug zwischen Spiel und Realität.</p>	<p>Die Besprechung findet im Plenum statt, kann aber vorab in den einzelnen Gruppen vorbereitet werden. Bei Bedarf erinnert das Leitungsteam die TN daran, dass es sich lediglich um ein Spiel / eine Simulation handelt.</p>
30' - 60'	Zweite Partie	<p>Durchführung siehe erste Partie</p>	<p>Die Gruppen bitten häufig um eine zweite Partie, um das angeeignete Wissen zu verwenden und auszuprobieren. Das Leitungsteam entscheidet, ob die zweite Partie sinnvoll ist.</p>