



Stand: 2013-03-06

Name	Fisheries Game Over *
Quelle	Linda Booth Sweeney und Dennis Meadows: Booth Sweeney, L.; Meadows, D.: The Systems Thinking Playbook 2001, New Hampshire, aus: Werkstattmaterialien, Transfer-21, Winfried Hamacher und Stephan Paulus
Ziel	Die Auszubildenden können analysieren und erklären, welche Marktmechanismen zu Überfischung führen und welche politischen und gesellschaftlichen Instanzen in der Verantwortung zum Handeln stehen
Material	Fi06.1_Spielregeln Ausreichend großen Raum, der mehreren Gruppen von 2-6 Personen Platz bietet, außer der Hörweite der anderen zu arbeiten; Ein Behältnis/ Gefäß, das 50 „Fische“ aufnehmen kann (stellt Ozean dar), 250 „Fische“ in Form von Perlen, buntes Papier zum Falten der Papierboote, für jede Gruppe, leere Papierstreifen für jede Gruppe für jede Gruppe: Übersicht der Spielregeln
Zeit	60 min
Vorbereitung	<u>Vorbereitung:</u> Im Meer sind 50 Fische (35 hochwertige Fischarten – rote Perlen, 15 minderwertige Fischarten – schwarze Perlen) Die TN in 4 Gruppen einteilen: 1. Boot: EU 2. Boot: China 3. Boot: Senegal 4. Boot: Mauretanien Jede Gruppe erhält ein Boot (oder faltet es sich) und 6 Papierstreifen.
Durchführung	Ablauf: <u>Spiel</u> Spiel einführen Das Ziel jedes Schiffes ist es, den Fang bis zum Ende des Spiels (6 Jahre, entsprechen 6 Runden) zu maximieren. Erläutern der Spielregeln und der <i>Regenerationskurve</i> : Es können nicht mehr als 50 Fische im Meer leben. Die Zahl der nach dem Fang verbliebenen Fische wird verdoppelt. Wenn es nach dem Fang keinen Fisch mehr gibt, kommt auch kein neuer Fisch mehr dazu. Wenn es noch zehn gibt, kommen zehn hinzu, bei 25 Fischen – 25. Wenn es noch 38 gibt, kommen 12 hinzu (weil maximal 50 Fische im Meer leben können).



Stand: 2013-03-06

	<p>Spielablauf beschreiben</p> <p>Jede Gruppe überlegt sich zunächst, wie viele Fische sie im 1. Jahr fischen möchten. Dies wird auf einen der Zettel/ die Karteikarte geschrieben und dann ins Boot gelegt, welches dann an den Spielleiter abgegeben wird. Dieser zieht nach und nach die Zettel aus den Booten und legt die Anzahl an Perlen, die draufstehen aus dem Meer ins Boot. Wenn eine Forderung die Zahl der noch vorhandenen Fische übersteigt, geht diese Gruppe leer aus und es wird mit der nächsten Gruppe fortgefahren. Haben alle gefischt, werden die Boote zurückgegeben. Das Meer regeneriert sich.</p> <p>Eine neue Runde beginnt. Insgesamt gibt es 6 Jahre, d.h. 6 Runden. Jede Runde soll den Gruppen genügend Zeit zum diskutieren ihrer Strategie und gegebenenfalls zur Diskussion mit anderen Gruppen gegeben werden.</p> <p><i>Reihenfolge des Fischens</i> (vom Spielleiter gelenkt):</p> <p>Spielrunde 1 - 3: Alle Haben die gleichen Ausgangsbedingungen, der Spielleiter entscheidet zufällig, welches Boot als erstes fischt. Dabei sollte allerdings ein Entwicklungsland unter den ersten beiden sein, die den Fang bekommen. Der Spielleiter greift wahllos ins Meer und verteilt den Fang unabhängig von roten und schwarzen, d.h. minderwertigen und hochwertigem Fisch.</p> <p>Spielrunde 4 - 6 Spielleiter gibt zuerst dem EU oder dem China-Boot den Fang aus hochwertigen Fischen, erst danach werden die anderen Länder bedient. Dies wird vom Spielleiter nicht kommentiert, die TN sollen dies selber merken und sich überlegen warum, gemeinsam wird dies dann in der Auswertung thematisiert.</p> <p>Wenn die TN das Meer schnell leer fischen, sollte man sie noch 2-3 Runden weiterspielen lassen, um sie die Konsequenzen spüren zu lassen. Wenn die Gruppe eine Strategie entwickelt, die die Anzahl der Fische im Bereich der maximalen Regeneration hält, kann man abbrechen.</p>
--	--



Stand: 2013-03-06

	<p><u>Auswertung</u> <u>2 Aspekte: Nachhaltigkeit und globale Auswirkungen der Überfischung (Migration)</u></p> <p>Nach der Regenerationskurve können nachhaltig jährlich maximal 25 Fische gefangen werden, über 10 Jahre 250 Fische. Teilt man diese Zahl durch die Anzahl der Gruppen, erhält man den maximalen Fang, den eine Gruppe erreichen kann. Falls eine Gruppe diesen Wert nicht erreicht, liegt das in der Regel an Überfischung, des Weiteren unter Umständen an der Übervorteilung von der EU und China.</p> <p>Auswertungsfragen:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Was ist in dem Spiel passiert?2. Wie ging es euch als EU/China/Senegal/Mauretaniens-Boot?3. Welche Hintergründe haben die ungleichen Positionen?4. Was sind die Auswirkungen für die einzelnen Länder?5. Welche Auswirkung hat Überfischung?6. Wer hätte was tun können gegen die Überfischung?7. Wo kann die Politik regeln und steuern?8. Wie realistisch schätzt ihr die Simulation ein? <p>Fazit:</p> <p>Wir haben gesehen, dass der Fischbestand sich auf Dauer nicht erholen kann, wenn alle sich einfach nehmen, was sie wollen. Mit klaren Regeln und Absprachen im Bezug auf nachhaltigen Fischfang kann das anders aussehen.</p>
--	---

* Die Methode wurde vom EPIZ e. V. erstellt und ist Teil des Unterrichtsmaterials Berufe global – Kochen (2009). Das Unterrichtsmaterial kann unter <http://www.epiz-berlin.de/?Publikationen/BeruflicheBildung> bestellt werden.