Dieser Vorschlag ist geeignet für die Arbeit mit Erwachsenengruppen von bis zu 30 Personen.

Einführung: Schweigediskussion zum Thema

Ziel: Die Teilnehmenden setzen sich mit der Frage auseinander, wem die Natur und ihre Ressourcen gehören.

Zeit: 15-20 Minuten

Material: Stifte, große Bögen Papier, ggf. Pinnwand

Vorbereitung: auf große Papierbögen Psalm 24,1-2 notieren

Ablauf: Die Gruppe wird in Kleingruppen von vier bis sechs Personen aufgeteilt. Jede Kleingruppe erhält einen Bogen Papier, auf dem der Psalm 24,1 steht: „Die Erde ist des HERRN und was darinnen ist, der Erdkreis und die darauf wohnen." Darunter steht die Frage: „Was bedeutet diese Aussage für unseren Umgang mit der Schöpfung und ihren Reichtümern?

Schweigend zeichnen und schreiben die Teilnehmenden ihre Gedanken zu dem Psalmvers und der Frage auf das Plakat. Dabei kann auch schreibend diskutiert werden.

Anschließend bespricht die Gruppe das Ergebnis.

Vertiefung: Fischereiwirtschaft – alles nur ein Spiel?

von Linda Booth Sweeney und Dennis Meadows[1]

Ziel: Mit dem Spiel wird die „Tragödie der Allgemeingüter" verdeutlicht. D.h. die Teilnehmenden lernen, dass kurzfristiger Gewinn einen langfristigen Erfolg zunichte macht. So können natürliche Ressourcen schnell und unerwartet verbraucht sein. Es wird gezeigt, dass es notwendig ist, von allen getragene Lösungen zu erarbeiten und Regeln zur Einhaltung zu definieren. Es wird des Weiteren thematisiert, was passiert, wenn einige Wenige die Nutzung gemeinschaftlicher Güter dominieren.

Zeit: ca. 60 Minuten (je nach Länge der anschließenden Diskussion)

Raum: Sie benötigen einen ausreichend großen Raum, der Gruppen von 2-6 Personen Platz bietet, außer Hörweite der anderen zu arbeiten.

Material:
- ein Behältnis, z. B. einen Korb, das 50 „Fische" aufnehmen kann; es stellt den „Ozean" dar
- 250 „Fische" der gleichen Größe (für die „Fische" können Perlen, Knöpfe, Zapfen, Holzstäbchen etc. genutzt werden)
- ein Behälter pro Gruppe, z. B. Pappbecher, Joghurtbecher, kleinen Korb, der das Schiff der Gruppe symbolisiert; er wird mit der Gruppennummer bzw. -namen beschriftet
- 10 leere Papierstreifen oder Karteikarten pro Gruppe
- für jede Gruppe eine Kopie der Spielregeln

Vorbereitung:
Legen Sie 50 „Fische" in den Ozean (Korb). Teilen Sie die Teilnehmenden in gleich starke Unternehmen (Gruppen).
Geben Sie jeder Gruppe ein Schiff (Becher) mit 10 Papierstreifen. Jede Gruppe bekommt eine Nummer (oder einen Namen), die auf dem Becher notiert wird.

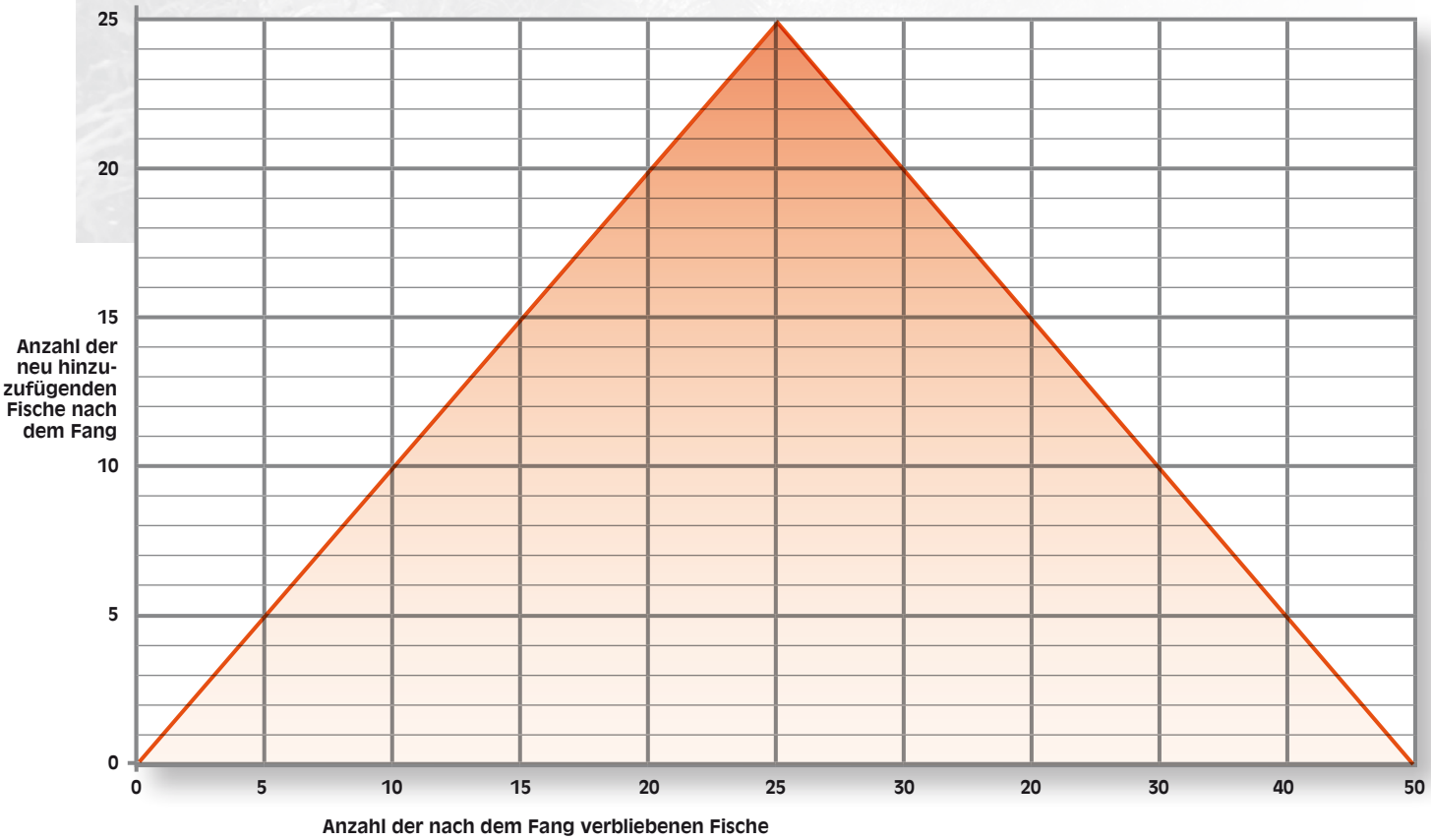
---

1 aus: Booth Sweeney, L.; Meadows, D.: The Systems Thinking Playbook, 2001, New Hampshire aus: Werkstattmaterialien, Transfer-21 (Winfried Hamacher und Stephan Paulus)

Spielregeln

- Ihre Gruppe ist ein Fischereiunternehmen, dessen Ziel es ist, den Fang bis zum Ende des Spiels zu maximieren.
- In dem Ozean fischen nicht nur Sie, sondern noch weitere Fischereiunternehmen. Auch sie wollen ihren Fang maximieren.
- Die Regenerationsrate des Fischbestandes beträgt von einem Jahr zum nächsten Jahr (Spielrunde) 100 Prozent. Aber es können im Ozean maximal 50 Fische leben.
- Ihnen ist es erlaubt, in den nächsten zehn Jahren in diesem Ozean zu fischen. Jährlich legen Sie Ihre Fangmengen neu fest. Eine Spielrunde entspricht einem Jahr.
- In jeder Runde entscheidet ihr Unternehmen, wie viele Fische es in diesem Jahr fischen will.
- Sie geben Ihre Fangmenge für das Jahr an, indem Sie die Anzahl der gefangenen Fische auf einen Papierstreifen schreiben. Das Schiff mit dem Papierstreifen geben Sie bei der Spielleitung ab.
- Die Spielleitung füllt die Schiffe in zufälliger Reihenfolge, solange Fische im Meer vorhanden sind. Falls ein Unternehmen mehr Fische fangen will, als noch vorhanden sind, geht es leer aus.
- Nach der Ausgabe der Fänge regeneriert der Fischbestand bis zum nächsten Jahr (Spielrunde) entsprechend der Regenerationskurve.

Regenerationskurve



Das Spiel: Führen Sie die Gruppe in das Spiel ein. Erklären Sie, dass jede Gruppe ein Fischereiunternehmen ist. Das Ziel jedes Unternehmens ist es, den Fang bis zum Ende des Spiels zu maximieren.

Erläutern Sie die Spielregeln und die Regenerationskurve: Es können nicht mehr als 50 Fische in dem Ozean leben. Die Zahl der nach dem Fang verbliebenen Fische wird verdoppelt. Wenn es nach dem Fischen keinen Fisch mehr gibt, kommen auch keine neuen dazu. Wenn es noch zehn gibt, kommen zehn hinzu, bei 25 Fischen – 25. Wenn es noch 38 gibt, kommen zwölf hinzu (weil maximal 50 Fische im Ozean leben können) usw.

Beschreiben Sie den Spielablauf. Geben Sie den Gruppen einige Minuten Zeit, um ihre Strategie zu diskutieren, die Höhe ihrer Fangmenge auf dem Papierstreifen zu notieren und ihr Schiff mit dem Papierstreifen abzugeben.

Ordnen Sie die Schiffe in zufälliger Reihenfolge und füllen Sie die Schiffe dann der Reihe nach entsprechend der notierten Fangmenge. Wenn eine Forderung die Zahl der noch vorhandenen Fische übersteigt, geht diese Gruppe leer aus und Sie fahren mit dem nächsten fort. Wenn Sie durch sind, geben Sie die Schiffe zurück.

Nun legen die Gruppen ihre Fangmenge für die nächste Runde fest. Sie füllen „den Ozean“ entsprechend der Regenerationskurve auf. Sind z. B. zwischen 25 und 50 „Fische“ in dem Korb, füllen Sie den Korb auf insgesamt 50 „Fische“ auf. Wenn weniger als 25 „Fische“ vorhanden sind, geben Sie so viele „Fische“ hinzu, wie in dem Korb sind.

Sammeln Sie jetzt die Schiffe mit ihren Fangmengen für das zweite Jahr ein, geben sie die „Fische“ aus. Nach dem gleichen Muster wird das Spiel fortgesetzt. Wenn die Teilnehmenden das Meer schnell leer fischen, lassen Sie noch zwei bis drei Runden spielen, damit sie die Konsequenzen ihres Verhaltens spüren! Wenn die Gruppe eine Strategie entwickelt, die die Anzahl der „Fische“ im Bereich der maximalen Regeneration hält, können Sie abbrechen. In der Regel müssen Sie sechs bis acht Runden spielen, bis die Teilnehmenden die Folgen ihrer Entscheidungen zu spüren bekommen.

Auswertung: Nach der Regenerationskurve können nachhaltig jährlich maximal 25 Fische gefangen werden, über zehn 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 der Überfischung. Lassen Sie die Unternehmen ihre Geschäftsergebnisse vorstellen und kommentieren.

Anschließend sollten folgende Punkte diskutiert werden:

- Was ist in dem Spiel passiert?
- Wer oder was war für das Ergebnis verantwortlich – die Teilnehmenden selbst oder die Struktur des Spiels?
- Was wäre das höchste Einkommen für ein Unternehmen gewesen? Was haben die Unternehmen tatsächlich erreicht? Wer ist der „Gewinner“ in dem Spiel?
- Welche Strategie wäre zum Erreichen maximaler Gewinne aller Teams nötig gewesen? Warum wurde sie nicht umgesetzt?
- Wie verändert sich die Situation, wenn den Fischereiunternehmen unterschiedliche technische Möglichkeiten zur Verfügung stehen, z. B. kleines Fischerboot – Industrietrawler?
- Was kann man dem Markt überlassen und wo muss die Politik regelnd und steuernd eingreifen? Warum ist eine gesellschaftliche Abstimmung und politische Rahmensetzung wichtig?

Hätten sich die EU-Länder rechtzeitig auf eine nachhaltige Bewirtschaftung der Kabeljaubestände in der Nordsee verständigt, wäre die Population dort heute so groß, dass die Fischer gefahrlos 140.000 Tonnen im Jahr fangen könnten – anstatt der gegenwärtigen 24.000 Tonnen.

FAO, Fischereibericht, 2009