

Fischereispiel

1. nach kurzer Einführung zuerst das Planspiel
2. danach Reflexion
3. dann Text: Fangquoten in der Ostsee

Ich habe heute vor, ein kleines Planspiel mit euch zu machen, das auf einfache Art und Weise deutlich macht, dass die Volkswirtschaft es mit einer Vielzahl von Interessenkonflikten und Zielkonflikten zu tun hat, deren Lösung häufig schwierig ist.

Mögliche Reflexionsphasen für das Zwischenfazit:

- Wieso hat Gruppe x verloren?
- Wäre eine Absprache sinnvoll gewesen? Wenn ja, für wen?
- Wie hätten Absprachen gestaltet sein müssen, um für alle genug Fische zu haben?
- Wer sollte „alles rausholen“? Die gesamte Lerngruppe oder nur einzelne Teams?
Alle gemeinsam sollten versuchen, eine optimale Menge festzulegen, damit der Bestand langfristig gesichert ist:
 - Wenn einzelne Unternehmen die Vorkommen in unverhältnismäßiger Weise ausnutzen, dann müssten die anderen in den kommenden Runden nachlegen, damit sie sich am Markt halten können und nicht ausscheiden
 - Wenn einer alleine übrigbleibt, ist das für alle Verbraucher von Nachteil, da dieser dann den Preis für den Fisch alleine festlegen kann
 - Wenn aber alle Unternehmen möglichst große Mengen fischen, kann sich der Bestand irgendwann nicht mehr erholen

Mögliche Reflexion für das Abschlussfazit:

Bei dem Gut „Fisch“ in der Ostsee handelt es sich um ein sog. „Gemeinschaftsgut“ bzw. „öffentliches Gut“. Beschreiben Sie das Problem, das damit verbunden ist.

- die Fische kommen in der Natur vor und kosten nichts (haben keinen Preis)
- die Fische gehören niemandem (keine Eigentumsrechte)
- niemand kann von der Nutzung der Ressource Fisch ausgeschlossen werden, d.h. alle haben freien Zugang und keiner kann daran gehindert werden, so viele Fische wie möglich zu fangen (Ausschlussprinzip gilt nicht)
- jeder Fisch kann nur einmal konsumiert werden, d.h. die Unternehmen stehen im Wettbewerb (Rivalität im Konsum)
- es ist auch schwer, den See in verschiedene Bereiche einzuteilen und jeder Besatzung einen genauen Anteil am See zu geben
- die Anzahl der gefangenen Fische nach jeder Fangsaison hängt nicht nur vom eigenen Verhalten, sondern vom Verhalten aller ab
- wer am meisten fängt, macht den höchsten Gewinn, d.h. jeder möchte so viel wie möglich fangen und Gewinn damit machen
- das bedeutet: aus Sicht des Einzelnen ist es rational, möglichst viele Fische zu fangen, aus Sicht der Gemeinschaft ist ein sparsamer Umgang vorteilhafter

Individuelles rationales Handeln konkurriert mit kollektivem rationalem Handeln!!!

Verantwortungsvoller Umgang mit knappen Umweltressourcen am Beispiel vom Fischfang

Machen Sie Vorschläge, wie man das Problem einer „Übernutzung“ bei öffentlichen Gütern lösen könnte.

- langfristig planen
- es sollte möglichst ein konstanter Endbestand erreicht werden
- eine Höchstmenge für alle festlegen
- Verbote bzw. gesetzlich festgelegte Höchstgrenzen (Mengenkontingente)
- Belohnung bei freiwilligem Verzicht (s. Landwirtschaft für brach liegende Flächen)
- Einführung von Kosten/Preisen für Nutzungsrechte (vgl. Zertifikate für CO₂-Ausstoß)
- Privatisierung (Verkauf) oder
- Kooperation (Absprachen) mit der Androhung von Sanktionen bei Regelverstößen

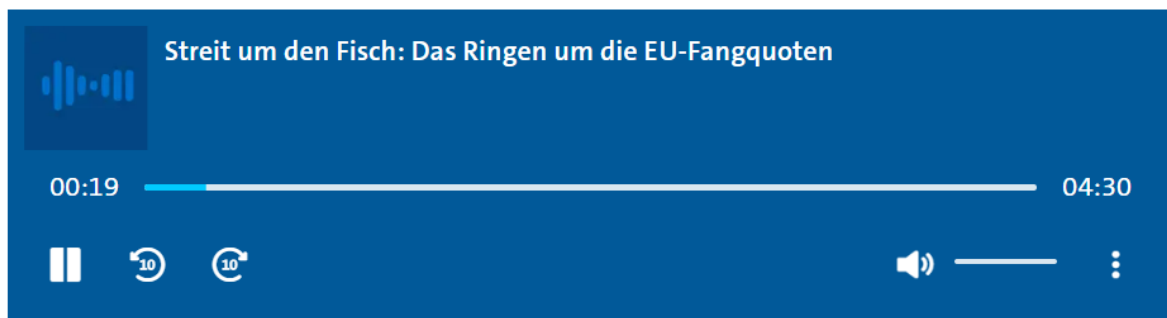
Kennen Sie andere (öffentliche) Güter, bei denen es zu Konflikten zwischen unterschiedlichen Interessenten kommt?

- bei einem See oder Fluss: wenn es zu verschiedener und sich gegenseitig ausschließender Nutzung des Sees kommt, z.B. ein Unternehmen den See nutzt, um seine Abwässer dort einzuleiten und ein weiteres Unternehmen auf sauberes Wasser angewiesen ist, um dort Fische zu fangen oder den See für touristische Zwecke zu nutzen.
- ebenso bei geplanten Erweiterungen des Straßennetzes, wenn Umweltschützer die betroffenen Flächen als Landschaftsschutzgebiet erhalten oder Landwirte die Flächen bewirtschaften möchte

Wer trägt die Kosten für die Folgen, wenn Unternehmen (oder Haushalte) mit Gemeinschaftsgütern achtlos umgehen?

In der Regel nicht die Verursacher, sondern der Staat (mit Steuern finanziert)

<https://www.tagesschau.de/wirtschaft/weltwirtschaft/eu-streit-fischfangquoten-101.html>



Alexander Göbel, Alexander Göbel, ARD Brüssel, 04.11.2021 08:38 Uhr

Fischereispiel: Reflexion

Mögliche Reflexion für das Abschlussfazit

1. Bei dem Gut „Fisch“ in der Ostsee handelt es sich um ein sog. „Gemeinschaftsgut“.
Beschreiben Sie das wesentliche Merkmal dieses Gutes (bzw. wodurch kommt es zu Problemen beim Gut „Fisch im Wasser“?)

Das Gut „Fisch“ ist ein öffentliches Gut, d.h. es ist für alle zugänglich, hat keinen Preis und ist nur einmal verwendbar (jeder Fisch kann nur von einer Person konsumiert werden, d.h. für Fische gilt das **Rivalitätsprinzip**).

2. Welchen Nutzen haben Gemeinschaftsgüter für Unternehmen und wie gehen sie damit um?

Da diese Güter keine Kosten verursachen, gehen Unternehmen verantwortungslos damit um: Sie werden überansprucht (z.B. Luft durch CO₂-Abgase, Abgase, Raubbau am tropischen Regenwald, Versiegelung von Böden (Steingärten), verunreinigte Flüsse durch industrielles Abwasser

3. Welche weiteren kostenlosen öffentlichen Güter (Gemeinschaftsgüter) kennen Sie – nicht nur für Unternehmen, sondern auch für Haushalte?

Brunnen in der Innenstadt, öffentliche Parks, Badeseen, die Luft (hohe Verschmutzung durch umweltschädliche Abgase

4. In welchen Bereichen kommt es in diesem Kontext zu Problemen?

Mögliche Interessenkonflikte zwischen verschiedenen Unternehmen: für einige ist die Produktion umweltschädlicher Produkte gewinnbringend, für andere von Nachteil; wenn Wald für den Bau neuer Straßen gerodet werden soll und Umweltschützer die Natur erhalten möchten

5. Wer trägt die Kosten, wenn „wir“ mit Gemeinschaftsgütern achtlos umgehen?

Die dadurch entstehenden Kosten (z.B. Klimawandel, verschmutzte Flüsse und Seen) werden größtenteils nicht von den Verursachern, sondern von der Allgemeinheit (Steuerzahlern) getragen.

➤ **„externe Kosten“**

6. Machen Sie Vorschläge, wie man das Problem einer „Übernutzung“ von Gemeinschaftsgütern lösen könnte.

Verbote (Verbot für Fahrzeuge, die CO₂ ausstoßen, ab 2035, Verbot von Plastikstrohhalm)

Festlegung von Höchstmengen (festgelegte CO₂-Höchstmenge für die Autoflotte der Hersteller)

Belohnung bei freiwilligem Verzicht (brachliegende Flächen in der Landwirtschaft)

Preise für Nutzungsrechte (CO₂-Steuer für Erdgas, Benzin)

Privatisierung oder Kooperation

LG1: Gesellschaften aus volkswirtschaftlicher Sicht untersuchen Zielkonflikte
--

Das folgende Planspiel soll euch deutlich machen, dass unsere Wirtschaft (insbesondere auch die Unternehmen) es mit zahlreichen Problemen und Interessen- sowie Zielkonflikten zu tun hat, deren Lösung häufig sehr schwierig ist. Das liegt vor allem daran, dass die Entscheidungsträger (z.B. die Unternehmen, die gewöhnlich nach langfristiger Gewinnmaximierung streben), ihre Entscheidungen häufig unter Unsicherheit fällen müssen und daher die Folgen ihres Handelns nur schwer einschätzen können.

Ein Problem vieler Unternehmen, dass der Erfolg von getroffenen Maßnahmen häufig von den Entscheidungen abhängt, die die Mitbewerber treffen.

Fischereispiel

Sie sind Besatzungsmitglied eines Fischerbootes. Sie beziehen Ihren Fisch aus einem See, der derzeit 1.000 Tonnen Fisch enthält. Maximal kann der See 1.500 Tonnen Fisch beherbergen. Die Fische vermehren sich nach jeder Fangsaison um 30 %. Da es keinen anderen See in der Nähe gibt, müssen alle Fischer/Fischerinnen von dem See leben – sie stehen in Konkurrenz zueinander. Pro Fangsaison darf jedes Boot maximal 20 % des Fischbestandes fangen.

Ausgangssituation

Bilden Sie fünf Gruppen mit jeweils drei bzw. vier Mitgliedern. Jede Gruppe spielt die Besatzung eines Fischerbootes. Geben Sie Ihrem Boot einen Namen. Alle Boote fangen Fische aus dem gleichen Fischbestand. Die Fischerei ist die einzige Einnahmequelle für die Besatzungen. Das Spiel hat mehrere Runden. Jede Runde ist eine Fischsaison. Ziel des Spiels ist es, nach der letzten Runde möglichst viele Fische gefangen zu haben.

Erste Runde

Die Besatzungen legen ihre Fangquoten fest. Sie haben drei Minuten Bedenkzeit. Stellen Sie sicher, dass die anderen Gruppen Ihre Fangquote nicht mitbekommen. Nach der Besatzungszeit fragt die Spielleitung die Fangquoten der Besatzungen ab und gibt sie bekannt. Sie berechnen gemeinsam die Ergebnisse. Der übrig gebliebene Fischbestand erholt sich und steigt um 30 %.

Zweite Runde

Die Besatzungen legen wieder ihre Fangquoten fest. Sie haben wieder drei Minuten Bedenkzeit. Stellen Sie sicher, dass die anderen Gruppen Ihre Fangquoten nicht mitbekommen. Die Spielleitung fragt im Anschluss die Werte der Besatzungen ab und gibt sie bekannt. Sie berechnen gemeinsam die Ergebnisse. Der Fischbestand erholt sich und steigt um 30 %.

Dritte Runde

Die Besatzungen legen erneut ihre Fangquoten fest. Sie haben wieder drei Minuten Bedenkzeit. Stellen Sie sicher, dass die anderen Gruppen Ihre Fangquoten nicht mitbekommen. Die Spielleitung fragt im Anschluss die Werte der Besatzungen ab und gibt sie bekannt. Sie berechnen gemeinsam die Ergebnisse. Der Fischbestand erholt sich und steigt um 30 %.

Zwischenzeit/Reflexion

Schauen Sie sich die Fischbestände gemeinsam an. Die Besatzung, die am wenigsten Fisch gefangen hat, scheidet aus.

Vierte Runde

Wiederholen Sie das Spiel mit allen Besatzungen. In dieser Phase sollten Sie sich auf eine gemeinsame Quote einigen. Einigen Sie sich ebenfalls darauf, wie viele Runden Sie noch spielen.

**Verantwortungsvoller Umgang mit knappen Umweltressourcen
am Beispiel vom Fischfang**

Fischereispiel

Eure Fangbilanz

Tragt bitte eure Fangquoten und Fangmengen hier ein.

Name des Bootes: _____

Fangsaision Nr.	Bestand in t	Fangquote in %	Fangmenge in t
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Die Ostsee und der Streit um die Quote

2 Die EU-Fischereiminister haben die Fangquoten 2025 für die Fischbestände der Ostsee
3 beschlossen. Die Quoten für Dorsch und Hering, die beiden für die Fischerei wichtigsten
4 Fischarten, bleiben stark begrenzt. Der Dorsch darf auch im kommenden Jahr nicht mehr
5 direkt befischt und nur in kleinen Mengen als Beifang angelandet werden. Auch für Freizeit-
6 angler gilt weiterhin ein Fangverbot auf Dorsch. Beim Heringsbestand der westlichen Ost-
7 see wurde der kleinen Küstenfischerei als Ausnahme zugestanden, dass sie mit passiven
8 Fanggeräten wie Stellnetzen in reduziertem Umfang fischen darf.

9 Insgesamt bleibt die Lage für Fischer und Fischbestände gleichermaßen prekär. Der Dorsch
10 zeigt trotz des stark minimierten Fischereidrucks keine Zeichen einer Erholung. Und der
11 einst riesige Heringsbestand der westlichen Ostsee hat sich nur leicht erholt und schwimmt
12 weiter im tiefroten Bereich.

13 Kaum waren die neuen Fangquoten veröffentlicht, hagelte es Kritik. Die Naturschutzorgani-
14 sationen verlangen noch stärkere Einschnitte. Die jetzt erlaubten Beifang-Quoten für Dorsch
15 und Hering müssten noch stärker reduziert werden, fordern sie.

16 Doch die reflexhafte Kritik an den Fangquoten folgt eher alten Ritualen als neuen Heraus-
17 forderungen. Es stimmt: Dorsch und Hering wurden über Jahrzehnte kurz und klein gefischt.
18 Doch inzwischen ist der Fischereidruck in der Ostsee nicht mehr der Hauptgrund für den
19 verheerenden Zustand der Fischbestände. Beim Dorsch ist die erlaubte Fangmenge ge-
20 genüber 2017 bereits um 99,5 Prozent reduziert, beim Hering um 97 Prozent. Man könnte
21 die Fischerei auch ganz auf Null stellen, erklärt Christopher Zimmermann vom Thünen-
22 Institut für Ostseefischerei, es würde sich nichts ändern. Die Erholung der Bestände wird
23 noch Jahre dauern.

24 Nicht die Fischerei, sondern massive Nährstoffeinträge, Umweltgifte, die Klimakrise und die
25 wirtschaftliche Übernutzung der Ostsee sind jetzt die Haupt-Stressoren für das von neun
26 Ländern umschlossene Binnenmeer und seine Fische. [...]

Quelle:

<https://www.slowfood.de/aktuelles/archiv/2024/die-ostsee-und-der-streit-um-die-quote>
Artikel vom 25.10.2024 (Zugriff vom 07.05.2025)

**Verantwortungsvoller Umgang mit knappen Umweltressourcen
am Beispiel vom Fischfang**

Fischereispiel: Reflexion

Mögliche Reflexion für das Abschlussfazit

7. Bei dem Gut „Fisch“ in der Ostsee handelt es sich um ein sog. „Gemeinschaftsgut“.
Beschreiben Sie das wesentliche Merkmal dieses Gutes (bzw. wodurch kommt es zu Problemen beim Gut „Fisch im Wasser“?)

Das Gut „Fisch“ ist ein öffentliches Gut, d.h. es ist für alle zugänglich, hat keinen Preis und

ist nur einmal verwendbar (jeder Fisch kann nur von einer Person konsumiert werden, d.h. für

Fische gilt das **Rivalitätsprinzip**).

8. Welchen Nutzen haben Gemeinschaftsgüter für Unternehmen und wie gehen sie damit um?

Da diese Güter keine Kosten verursachen, gehen Unternehmen verantwortungslos damit um:

Sie werden überansprucht (z.B. Luft durch CO₂-Abgase, Abgase, Raubbau am tropischen Regen-

wald, Versiegelung von Böden (Steingärten), verunreinigte Flüsse durch industrielles Abwasser

9. Welche weiteren kostenlosen öffentlichen Güter (Gemeinschaftsgüter) kennen Sie – nicht nur für Unternehmen, sondern auch für Haushalte?

Brunnen in der Innenstadt, öffentliche Parks, Badeseen, die Luft (hohe Verschmutzung durch

umweltschädliche Abgase

10. In welchen Bereichen kommt es in diesem Kontext zu Problemen?

Mögliche Interessenkonflikte zwischen verschiedenen Unternehmen: für einige ist die Produktion

umweltschädlicher Produkte gewinnbringend, für andere von Nachteil; wenn Wald für den Bau

neuer Straßen gerodet werden soll und Umweltschützer die Natur erhalten möchten

11. Wer trägt die Kosten, wenn „wir“ mit Gemeinschaftsgütern achtlos umgehen?

Die dadurch entstehenden Kosten (z.B. Klimawandel, verschmutzte Flüsse und Seen) werden

größtenteils nicht von den Verursachern, sondern von der Allgemeinheit (Steuerzahlern) getragen.

➤ **„externe Kosten“**

12. Machen Sie Vorschläge, wie man das Problem einer „Übernutzung“ von Gemeinschaftsgütern lösen könnte.

Verbote (Verbot für Fahrzeuge, die CO₂ ausstoßen, ab 2035, Verbot von Plastikstrohhalm)

Festlegung von Höchstmengen (festgelegte CO₂-Höchstmenge für die Autoflotte der Hersteller)

Belohnung bei freiwilligem Verzicht (brachliegende Flächen in der Landwirtschaft)

Preise für Nutzungsrechte (CO₂-Steuer für Erdgas, Benzin)

Privatisierung oder Kooperation

Fischereispiel (Schülerlösung)

Mögliche Reflexion für das Abschlussfazit

1. Worin liegt das Problem beim Gut „Fisch“?

Das Gut „Fisch“ ist ein öffentliches Gut, d.h. es ist für alle zugänglich, hat keinen Preis und ist nur einmal verwendbar (jeder Fisch kann nur von einer Person konsumiert werden, d.h. für Fische gilt das **Rivalitätsprinzip**).

2. Welche weiteren kostenlosen öffentlichen Güter (Gemeinschaftsgüter) kennen Sie?

Brunnen in der Innenstadt, öffentliche Parks, Badeseen, die Luft (hohe Verschmutzung durch umweltschädliche Abgase)

3. Welchen Nutzen haben Gemeinschaftsgüter für Unternehmen und wie gehen sie damit um?

Da diese Güter keine Kosten verursachen, gehen Unternehmen verantwortungslos damit um: Sie werden überansprucht (z.B. Luft durch CO₂-Abgase, Abgase, Raubbau am tropischen Regenwald, Versiegelung von Böden (Steingärten), verunreinigte Flüsse durch industrielles Abwasser)

4. Wer trägt die Kosten, wenn Unternehmen (oder Haushalte) mit Gemeinschaftsgütern achtlos umgehen?

Die dadurch entstehenden Kosten (z.B. Klimawandel, verschmutzte Flüsse und Seen) werden größtenteils nicht von den Verursachern, sondern von der Allgemeinheit (Steuerzahlern) getragen.

➤ **„externe Kosten“**

5. In welchen Bereichen kommt es in diesem Kontext zu Problemen?

Mögliche Interessenkonflikte zwischen verschiedenen Unternehmen: für einige ist die Produktion umweltschädlicher Produkte gewinnbringend, für andere von Nachteil; wenn Wald für den Bau neuer Straßen gerodet werden soll und Umweltschützer die Natur erhalten möchten

6. Gibt es Lösungsansätze, damit die Wirtschaftssubjekte mit den sog. Gemeinschaftsgütern verantwortungsbewusst umgehen und es nicht zu einer „Übernutzung“ kommt? (Wie werden Interessenkonflikte gelöst?)

Verbote (Verbot für Fahrzeuge, die CO₂ ausstoßen, ab 2035)

Festlegung von Höchstmengen (die Flotte von Autoherstellern darf eine festgelegte CO₂-Menge nicht überschreiten)

Belohnung bei freiwilligem Verzicht (brachliegende Flächen in der Landwirtschaft)

Preise für Nutzungsrechte (CO₂-Steuer)

Privatisierung oder Kooperation