



## **Fischerei – eine Simulation zum nachhaltigen Umgang mit unseren Nahrungsressourcen**

Die Simulation veranschaulicht am Beispiel eines Fischbestands die Problematik der Ausbeutung gemeinschaftlich genutzter Ressourcen ("Tragik der Allmende"). Die Teilnehmenden spielen in Gruppen die Besatzungen von Fischerbooten, die alle in einem Meeresgebiet möglichst viele Fische fangen wollen. Dabei müssen sie Fangquoten sowie eine mögliche Erschöpfung der natürlichen Ressource „Fisch“ berücksichtigen. Sie setzen sich mit der Frage auseinander, wie natürliche Ressourcen nachhaltig genutzt werden können. Wegen des Sicherheitsabstands werden wir auf Gruppen verzichten und stattdessen Einzelspieler (Kapitäne) einsetzen.



Alle Boote fangen Fische aus dem gleichen Fischbestand, der zu Beginn 1000 Tonnen beträgt. Die Fischerei ist die einzige Einnahmequelle für den Kapitän. Er möchte auf Dauer möglichst viel fangen, muss sich aber an eine Quote halten: Jedes Boot darf höchstens 15 Prozent des Bestandes fischen.

Zu Beginn der ersten Fangsaison legt der Kapitän seine Fangquote (zwischen 0 und 15 %) fest. Die Bedenkzeit wird auf eine Minute begrenzt (weil die Gruppendiskussion entfällt). Die eigene Fangquote wird vor den anderen Kapitänen geheim gehalten.

Die Spielleitung fragt die Werte der Boote ab und berechnet die Ergebnisse. Zunächst wird nur das Gesamtergebnis bekannt gegeben. Nach jeder Fangsaison erholt sich der Fischbestand und steigt um 30 Prozent. Nach der dritten Saison ist das Boot mit dem schlechtesten Fangergebnis pleite.

Nach einer vorher festgelegten Zahl von Spielrunden werden die Ergebnisse ausgewertet und diskutiert: Welche Strategien führen zum Erfolg in einem einzelnen Spiel? Was wäre auf Dauer und für alle sinnvoller?

Das Spiel sollte mindestens in zwei Varianten durchgeführt werden. So können in einem ersten Durchgang Absprachen verboten werden. Im zweiten Durchgang werden die Spielenden dann ausdrücklich zu Absprachen aufgefordert.

Als weitere Varianten können Naturereignisse eingeführt werden, die sich auf die Bestände auswirken (z. B. Strömungs- und Temperaturveränderungen des Wassers, die dazu führen, dass Fischbestände wandern oder sich langsamer reproduzieren). Ferner können auch Verkaufspreise pro Tonne eingeführt werden: Steigende Preise bei knappem Angebot und sinkende Preise bei großem Angebot. Dann entscheidet der tatsächliche Erlös über den Erfolg, nicht allein die Fangmenge.

---

Ein Planspiel nach: Wolfgang Ziefle, Das Fischerspiel, in: Politik und Unterricht – Zeitschrift zur Gestaltung des politischen Unterrichts 21 (1995), H. 1, S. 7–36.

Die bei dem Planspiel verwendeten Materialien sind erschienen bei Umwelt im Unterricht (<https://www.umwelt-im-unterricht.de/>), Stand: 5/2017, Herausgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.

Dieses Material steht unter Creative Commons-Lizenzen. Bearbeitung, Vervielfältigung und Veröffentlichung sind ausdrücklich gestattet. Bei Veröffentlichung müssen die von den Urhebern vorgegebenen Lizenzen verwendet und die Urheber genannt werden. Lizenzangabe für die Texte: [www.umwelt-im-unterricht.de/CC BY-SA 4.0](http://www.umwelt-im-unterricht.de/CC-BY-SA-4.0).