

ALLMENDEGÜTER

Hinweise Vorbereitung und Durchführung

1 Vorbereitung und Einführung in das Spiel «Fischteich»

1.1 Spiel vorbereiten

- ▶ Spielmaterial besorgen: Excel «Auswertung Spielleitung» (oder Folie für Spielleitung und Folie «Notenskala»), Folien zu den Spielregeln, Auswertungsblatt pro Teilnehmende/-n, Computer und Beamer (oder Hellraumprojektor), Masken, evtl. Preise.
- ▶ Evtl. Sitzanordnung in U-Form erstellen.

ANMERKUNGEN

- ▶ Ohne Masken oder Augenbinden ist Anordnung in U-Form zwingend, damit sich die Teilnehmenden (TN) den Rücken zuwenden und anonyme Entscheide treffen können.

1.2 Spielidee erklären

- ▶ Die Teilnehmenden (TN) übernehmen die Rolle von Fischerinnen und Fischern an einem Teich.
- ▶ Der Fischteich enthält zu Beginn 4 Fische pro TN (z.B. bei 20 Spielenden = 80 Fische).
- ▶ Es wird in mehreren Runden gefischt. In jeder Spielrunde entnehmen die TN je 0, 1, 2 oder 3 Fische.
- ▶ Die im Teich verbleibenden Fische vermehren sich zwischen den Runden wieder.
- ▶ Das Spiel dauert maximal 10 Runden.

- ▶ Spielregeln möglichst exakt erklären. Zu diesem Zweck sind die Folien zu den Spielregeln nützlich.

1.3 Spielziel und evtl. Preise bekannt geben

- ▶ Ziel ist es, innerhalb von 10 Runden als Individuum möglichst viele Fische (= Punkte) herauszufischen.

- ▶ An dieser Stelle Folie «Notenskala» auflegen und, falls vorhanden, Preise für die Noten 5 bis 6 «gluschtig» präsentieren. Das Verleihen von Preisen verstärkt die Anreize im Spiel.
- ▶ Option: Gruppenpreis, falls der Teich bis Runde 10 nicht leer gefischt wird.

1.4 Konkreten Ablauf einer Runde beschreiben

- ▶ Jede Runde hat drei Durchgänge. Wer einen ersten Fisch entnehmen will, erhebt im ersten Durchgang den Arm. Wer einen zweiten bzw. dritten Fisch entnehmen will, behält im zweiten bzw. dritten Durchgang den Arm oben.
- ▶ Nach jeder Runde notieren die TN auf ihrem Auswertungsblatt ihre neuen Punkte und das fortlaufende Total der Punkte.
- ▶ Die im Teich verbliebenen Fische verdoppeln sich am Ende jeder Runde. Es gibt jedoch eine obere Kapazitätsgrenze: Es können nie mehr als 4 Fische pro TN im Teich sein!

- ▶ In einem späteren Durchgang kann man nicht erneut einsteigen. Wer nur 1 Fisch entnehmen will, kann dies im ersten, nicht aber im zweiten oder dritten Durchgang tun.
- ▶ An dieser Stelle klären, ob die TN das Auswertungsblatt verstehen. Strafen werden später eingeführt (falls die Lehrperson diese Option wählt).

1.5 Letzte Hinweise vor dem Spielstart

- ▶ Masken verteilen. Es wird anonym gefischt, deshalb wird während des Fischens jeweils die Maske aufgesetzt.
- ▶ Gespräche sind nicht mehr erlaubt.

- ▶ Die TN können sich alternativ die Augen verbinden oder sich beim Entscheiden voneinander abwenden.

ALLMENDEGÜTER

Hinweise Vorbereitung und Durchführung

2 Durchführung des Spiels

2.1 Spielrunden ohne Strafen durchführen

- ▶ Im Excel «Auswertung Spielleitung», Excel-Register «ohne Strafen» (oder in der Folie «Spielleitung») Anzahl TN und Fische zu Beginn eintragen.
- ▶ TN setzen Masken auf.
- ▶ TN erheben Arm für ersten Fisch.
- ▶ Spielleitung überträgt Anzahl ins Excel (oder auf Folie).
- ▶ Dito für zweiten und dritten Fisch.
- ▶ TN nehmen Masken ab.
- ▶ Wenn Folie «Spielleitung» verwendet wird: Spielleitung trägt auf Folie Resultate (total gefischt, restliche Fische) und Ausgangslage für nächste Runde (Fische zu Beginn) ein.
- ▶ TN halten ihre individuellen Punkte fest.

- ▶ Evtl. Testrunde ohne Maske durchführen (in Testzeile eintragen).
- ▶ Regelmässigen Rhythmus einhalten, damit die TN nicht erraten können, wie viele Fische entnommen wurden.

2.2 Option Strafe einführen

- ▶ Jede Runde wird durch einen vierten anonymen Durchgang ergänzt. In diesem Zusatzdurchgang können sich die TN an einer Strafaktion beteiligen, um diejenigen zu bestrafen, die in derselben Runde drei Fische entnommen haben (Übernutzende).
- ▶ Wer sich an der Strafaktion beteiligen will, erhebt die Hand. Dies kostet jedoch etwas. Alle Bestrafenden geben je einen Fisch (Punkt) ab.
- ▶ Die Strafe für alle Entnehmenden von drei Fischen wird wie folgt berechnet: Anzahl abzuziehende Strafpunkte = Anzahl Bestrafende -1. Die Strafe beträgt jedoch maximal 3 Strafpunkte.

- ▶ Die Strafmöglichkeit kann nach zwei bis drei Runden (Excel-Register «Kurzvariante») oder zu Beginn eines neuen Spiels (Excel-Register «mit Strafen») eingeführt werden. Man kann dazu erneut die Folien zu den Spielregeln verwenden.
- ▶ Die Berechnung der Strafe kann wie folgt begründet werden: Da es einen gewissen Aufwand braucht, wird die Strafe erst ab zwei mitwirkenden Personen wirksam («Zweierpatrouille»).
- ▶ In kleinen Gruppen (unter 10 TN) kann auf das «minus 1» verzichtet werden, in grossen Gruppen (über 20) jedoch «minus 2» eingesetzt werden.

2.3 Runden mit Strafen durchführen

- ▶ TN setzen Masken auf.
- ▶ Drei Fischgänge wie bisher abwickeln.
- ▶ Strafaktion: Alle TN, die sich an der Strafaktion beteiligen wollen, heben den Arm.
- ▶ Spielleitung überträgt Anzahl ins Excel (oder auf Folie).
- ▶ TN nehmen Masken ab.
- ▶ Wenn Folie «Spielleitung» verwendet wird: Spielleitung trägt auf Folie Resultate (total gefischt, ermittelte Strafpunkte) und Ausgangslage für nächste Runde ein.
- ▶ TN halten ihre individuellen Punkte fest und ziehen allenfalls Punkt für Teilnahme an Strafaktion sowie erhaltene Strafpunkte ab.

- ▶ Folie von links nach rechts aufdecken erhöht die Spannung. (Wie viele haben bestraft? usw.)

ALLMENDEGÜTER

Hinweise Vorbereitung und Durchführung

2.4 Konferenz/-en durchführen

- ▶ Als weitere Option kann die Spielleitung nach einigen Runden eine Konferenz ausrufen. Die TN können das weitere Vorgehen besprechen. Allfällige getroffene Absprachen können das Verhalten der TN, nicht jedoch die Naturgesetze verändern.
- ▶ Wenn möglich – je nach Niveau der Klasse – gestalten die TN ihre Konferenz selbst. Die Spielleitung greift ein, wenn unzulässige Beschlüsse fallen oder solche, die für die Spieldurchführung zu einer unkontrollierbaren Situation führen.
- ▶ Nach 3 Minuten bricht die Spielleitung die Konferenz ab und fährt weiter mit der nächsten Runde. Die Spielleitung hilft den TN nicht, allfällige Beschlüsse umzusetzen, und verrät den TN nicht, wer sich allenfalls nicht daran hält. Bei Bedarf führt sie im Verlauf des Spiels eine weitere Konferenz durch.
- ▶ Zulässig sind beliebige Vereinbarungen von (letztlich unverbindlichen) Verhaltensregeln wie «Alle entnehmen maximal 2 Fische». Nicht zulässig ist eine Verbesserung der Rahmenbedingungen (Erholung des Fischbestands, Kosten einer Beteiligung an der Strafaktion usw.). Im Zweifelsfall entscheidet die Spielleitung, ob ein Beschluss zulässig ist.
- ▶ Die Beschlussfindung ist schwierig und die Umsetzung wirft oft diffuse Fragen auf. Beides trifft auch in der Realität bei internationalen Konferenzen zu.

2.5 Ende des Spiels

- ▶ Das Spiel endet nach 10 Runden oder wenn der Teich leer gefischt ist (Erschöpfung der Ressource).
- ▶ Falls der Teich leer gefischt wurde (Normalfall), erhalten zuerst alle, die einen ersten Fisch entnommen haben, ihren Fisch. Verbleiben noch Fische, erhalten diejenigen, die einen zweiten Fisch entnommen haben, ihren Fisch usw., bis keine Fische mehr zu verteilen sind.
- ▶ Beispiel: 15 Fische im Pool, 12/5/2 TN haben je 1/2/3 Fische entnommen. Zuerst erhalten 12 TN einen ersten Fisch. Es verbleiben 3 Fische. Alle 5 TN, die einen zweiten Fisch entnommen haben, erhalten einen zweiten Fisch (aufrunden!). Danach ist der Pool leer, einen dritten Fisch gibt es nicht.
- ▶ Das Spiel kann ausnahmsweise ohne Erschöpfung des Teichs vor Runde 10 abgebrochen werden, falls die TN die für den Lerneffekt wesentlichen Erfahrungen gemacht haben.

2.6 Individuelle Resultate und Noten ermitteln

- ▶ Im Excel «Auswertung Spielleitung» Notenskala einblenden (oder Folie «Notenskala» auflegen).
- ▶ TN halten ihre Noten fest.
- ▶ Evtl. Preisverleihung gemäss Ankündigung, z.B. für Note 5, 5½ und 6.
- 2 Varianten:
 - ▶ Anonymität aufdecken und Noten bekannt geben. Verschiedene Spielverhalten thematisieren («Warum haben einige 3 Fische gefischt?»)
 - ▶ Anonymität auch im Nachhinein nicht aufdecken, Noten bleiben geheim. Mit Preisverleihung: nur abfragen ob Punkteniveau für Preis erreicht wurde.

2.7 Gesamtleistung der Klasse ermitteln

- ▶ Wenn Folie «Spielleitung» verwendet wird: Total entnommene Fische und Mittelwerte (pro TN, pro TN und Runde) ermitteln und in entsprechende Felder übertragen.
- ▶ Erzielten Durchschnitt pro TN und Runde mit der nachhaltigen Lösung vergleichen: Alle hätten insgesamt $10 \times 2 = 20$ Fische entnehmen können.
- ▶ Für die Ermittlung von «Mittelwert pro TN und Runde» werden Punkte durch 10 Runden dividiert, auch wenn der Teich vorher leer ist, denn es sind 10 Runden möglich (wenn TN nicht mehr als 2 Fische entnehmen).
- ▶ Kollektives Resultat berücksichtigt Strafkosten (verteilte Strafpunkte und erhaltene Strafen) nicht und kann nicht direkt mit individuellen Resultaten verglichen werden.