

## Aufgabenset

1) **Spielgeschehen**

a) Wie hoch war der Klassengewinn im Total?

b) Wie hoch hätte der Klassengewinn maximal sein können? Welche Strategie hätten die Spielenden dazu anwenden müssen?

2) **Reflexion**

a) Wir wollen nun der Frage nachgehen, ob die Strategie, die zum maximalen Klassengewinn führt, auch aus individueller Perspektive optimal ist.

1. Nehmen wir zuerst an, dass Ihr Gegenüber sein Geld behalten hat (das Ihnen zugewiesene Couvert war demnach leer). Mit welcher Strategie maximieren Sie in diesem Fall ihren Gewinn?





2. Nehmen wir nun an, dass Ihr Gegenüber sein Geld ins Couvert gesteckt hat (das Ihnen zugewiesene Couvert war demnach voll). Mit welcher Strategie maximieren Sie in diesem Fall Ihren Gewinn?

3. In der Spieltheorie spricht man von einer «dominanten» Strategie, wenn diese (aus individueller Perspektive) immer das beste Ergebnis erzielt, unabhängig von der Strategie der anderen Spielenden. Gibt es in diesem Spiel demnach eine dominante Strategie? Wenn ja, welche?

b) Lesen Sie untenstehenden Text, der das klassische Gefangenendilemma beschreibt.

Bonnie und Clyde, das wohl berühmteste Verbrecherpaar aller Zeiten, haben gemeinsam ein Schwerverbrechen begangen, wofür ihnen eine lebenslängliche Haftstrafe droht. Der Polizei gelingt es, die beiden Verbrecher gefangen zu nehmen und setzt sie getrennt in Untersuchungshaft. Sie kann den beiden jedoch bloss ein mittelschweres Delikt nachweisen, für das sie ein Jahr eingesperrt werden können. Dies kann sich die Polizei zunutze machen. Sie bietet beiden Gefangenen an, als Belohnung auf die einjährige Freiheitsstrafe zu verzichten, falls sie gegen ihren Partner aussagen. Falls beide gegeneinander aussagen, werden sie zwar für das Schwerverbrechen verurteilt, das Strafmass wird jedoch auf 10 Jahre reduziert. Bonnie und Clyde müssen somit einzeln in ihren Zellen eine folgenschwere Entscheidung treffen. Beide kennen die Ausgangslage: Falls beide schweigen (d.h. miteinander kooperieren), mangelt es an Beweisen und beide erhalten lediglich ein Jahr Freiheitsstrafe. Falls der eine schweigt und der andere den Kumpel verrät, erhält Ersterer lebenslänglich und Letzterer kommt frei. Falls beide einander verraten, erhalten beide eine Haftstrafe von 10 Jahren. Diese Konstellation lässt sich wie unten dargestellt zusammenfassen.



	Clyde schweigt	Clyde verrät Bonnie
Bonnie schweigt	ein Jahr Freiheitsstrafe 	lebenslänglich  Freilassung
Bonnie verrät Clyde	Freilassung  lebenslänglich	zehn Jahre Freiheitsstrafe 

Erklären Sie, wie sich Bonnie und Clyde aus individuell rationaler Sicht verhalten sollten und inwiefern diese Situation mit dem Couvert-Spiel vergleichbar ist.

c) Welche der folgenden Aussagen treffen in der Situation eines sogenannten «Gefangenendilemmas» zu?



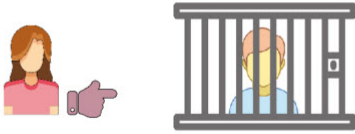

Im Gefangenendilemma hängt das Ergebnis nicht nur vom eigenen, sondern auch vom Verhalten der anderen Beteiligten ab.

Es kommt zu einem Dilemma, weil sich die Leute irrational bzw. unvernünftig verhalten.

Wenn alle Beteiligten kooperieren, stehen sie insgesamt besser da, als wenn keiner kooperiert.

d) Die Mafia als Verbrecherorganisation hat ein offensichtliches Problem damit, wenn zwei ihrer Mitglieder vor Gericht gegeneinander aussagen, nachdem sie von der Polizei erwischt werden. Bei der Mafia gibt es deshalb ein Gesetz, die sogenannte Omertà, nach welchem jeder Verräter ermordet wird.

Beschreiben Sie, wie dieses «Schweig oder stirb!»-Gesetz die Ausgangslage im sogenannten Gefangenendilemma verändert, und beurteilen Sie, ob es damit gelingt, rationale Verbrecher von einem Verrat abzuhalten.

	Verbrecher B schweigt	verrät
Verbrecher A schweigt	<p>ein Jahr Freiheitsstrafe</p> 	<p>lebenslänglich</p>  <p>Frei, aber Ermordung</p>
verrät	<p>Frei, aber Ermordung</p>  <p>lebenslänglich</p>	<p>zehn Jahre Freiheitsstrafe und Ermordung</p> 

3) **Wissenstransfer**

- a) Gibt es in der Wirklichkeit vergleichbare Situationen wie im Gefangendilemma beschrieben? Nennen Sie einige Beispiele.

- b) Schauen wir uns ein Beispiel aus der Wirtschaft genauer an. Nehmen wir an, es gibt zwei Einkaufszentren in Ihrer Stadt. Beide überlegen sich nun, wie viel Geld sie für Werbung ausgeben sollen (nehmen wir an, es gibt die Optionen «viel» und «wenig»). Es kann davon ausgegangen werden, dass sich die Kunden auf beide Einkaufszentren aufteilen, wenn beide gleich viel Werbung machen. Wenn hingegen ein Einkaufszentrum mehr Werbung schaltet, kriegt es auch mehr Kunden. Erklären Sie, inwiefern diese Ausgangslage ein Gefangendilemma darstellt.

- c) Überlegen Sie sich, wie die Rahmenbedingungen in einer Situation mit den Eigenschaften des Gefangendilemmas so verändert werden können, dass das sozial optimale Ergebnis der Kooperation erreicht wird.