

Planspiel – Wald nachhaltig bewirtschaften (Lehrerseite)

Material:

Infokarte mit Spielregeln und erlaubten Entnahmemengen
Spielbrett mit 60 Holzstäben

Ablauf:

- 1) Bilden Sie mit ihrer Klasse Gruppen von 3 Schülerinnen/Schülern und stellen Sie die Ausgangssituation (Szenario 1) dar.
- 2) Teilen Sie das Material aus.
- 3) Besprechen Sie mit der Klasse die Spielregeln anhand der Infokarte. Die Gruppen spielen nun das Szenario 1.
- 4) Besprechen und diskutieren Sie das Spielergebnis. Leiten Sie zu Szenario 2 über.
- 5) Die Gruppen spielen anschließend Szenario 2 und vergleichen ihr Gruppenergebnis mit dem der anderen Gruppen.

Ausgangssituation:

1. Szenario

Eine Erbgemeinschaft aus 3 Geschwistern hat von den Eltern einen Wald geerbt. Jedes Jahr werden Bäume gefällt und verkauft. Es werden auch ständig neue Bäume gepflanzt. Voraussetzung in diesem Szenario ist, dass jedes der drei Geschwister in max. 5 Spielrunden möglichst viele Bäume verkaufen und dadurch einen großen Gewinn erwirtschaften möchte. Das Spiel ist nach 5 Entnahmerunden oder, wenn der Wald gerodet ist, beendet. Jeder zählt nun seine erwirtschafteten Bäume. Gewinner ist der Spieler, der die meisten Bäume gerodet und damit den größten Gewinn gemacht hat.

Hinweis: Im ungünstigsten Fall erntet jeder Erbe in der ersten Spielrunde 3 Bäume, der Wald ist damit fast gerodet und das Spiel in der zweiten Spielrunde beendet. Falls die Erben etwas zurückhaltender ernten, wird es trotzdem zu Unmut in der Gruppe führen, weil sich der ein oder andere benachteiligt fühlt. Dieser Konflikt in der Gruppe ist gewünscht und leitet zu Szenario 2 über.

2. Szenario

In diesem Szenario möchten die 3 Erben den Wald langfristig bewirtschaften. Ziel ist es, nach 5 Spielrunden als Gruppe möglichst viele Bäume zu produzieren. Die Spieler sollen also eine gemeinsame Strategie entwickeln.

Nach 5 Entnahmerunden werden alle gefällten Bäume und die (nach der Verdopplung) auf dem Spielbrett verbliebenen zusammengezählt. Die Gruppe, die gemeinsam die meisten Bäumen produzieren konnte, hat gewonnen.

Planspiel – Wald nachhaltig bewirtschaften (Schülerseite)

Spielregeln:

Ihr seid eine Erbgemeinschaft aus 3 Erben und sollt den geerbten Wald bewirtschaften. Ihr spielt das Planspiel zweimal mit verschiedenen Zielsetzungen (Szenario 1 und Szenario 2). Der Baumbestand zu Beginn beträgt 10 Bäume.

In jeder Spielrunde entnehmt ihr als Erben nacheinander Bäume. Die Anzahl ergibt sich aus der Infokarte mit den erlaubten Entnahmemengen. Jeder Spieler muss aber mindestens einen Baum nehmen.

Nach einer Entnahmerunde wachsen wieder so viele Bäume nach, wie im Wald verblieben sind. (Bsp.: Sind nach der Entnahmerunde 6 Bäume übrig, wachsen 6 Bäume nach und die nächste Entnahmerunde startet mit 12 Bäumen.) Es können maximal 20 Bäume im Wald Platz finden. Ein Spiel endet, wenn der Wald gerodet ist oder spätestens nach 5 Spielrunden.

Zielsetzung Szenario 1:

Jeder Erbe möchte für sich persönlich den maximalen Gewinn herausholen.

Am Ende des Spiels zählt jeder seine entnommenen Bäume. Die Spieler mit den meisten Bäumen gewinnt.

Zielsetzung Szenario 2:

Ihr wollt als Erbgemeinschaft möglichst viele Bäume produzieren.

Am Ende des Spiels werden alle entnommenen Bäume und die (nach der Verdopplung) verbliebenen Bäume der gesamten Gruppe gezählt und mit den anderen Gruppen verglichen.

Erlaubte Entnahmemengen:

Bäume im Waldstück	Jeder Spieler darf nacheinander entnehmen:
2	1
4	1
6	1 oder 2
8	1 oder 2
10	1,2 oder 3
12	1, 2, 3 oder 4
14	1, 2, 3 oder 4
16	1, 2, 3, 4 oder 5
18	1, 2, 3, 4, 5 oder 6
20	1, 2, 3, 4, 5 oder 6

Beispiel für Szenario 1:

Entnahme- runde	Baumbestand zu Beginn	Spieler 1 entnimmt...	Spieler 2 entnimmt...	Spieler 3 entnimmt...	Restbestand an Bäumen
1	10	3	3	3	1
	2	1	1	0	0
Summe		4	4	3	

Im Normalfall ist der Wald bereits nach der zweiten Spielrunde gerodet.

Grundsätzlich gilt: Wenn bereits von Beginn an ein hoher Ertrag erwirtschaftet werden möchte, übersteht der Wald nur wenige Entnahmerunden und der Gewinn pro Erbe ist verhältnismäßig gering.

Beispiel für Szenario 2:

Entnahme- runde	Baumbestand zu Beginn	Spieler 1 entnimmt...	Spieler 2 entnimmt...	Spieler 3 entnimmt...	Restbestand an Bäumen
1	10	2	1	1	6
2	12	1	1	1	9
3	18	4	2	2	10
4	20	3	3	4	10
5	20	2	6	2	10
Summe		12	13	10	

Die Gruppe hat insgesamt 55 Bäume „produziert“. Gezählt werden die genutzten Bäume und der (bis zur Obergrenze von 20) verdoppelte Restbestand nach der fünften Entnahmerunde. (Im optimalen Fall können 57 Bäume erwirtschaftet werden).

*Jeder Spieler hat mehr Bäume genutzt als bei Szenario 1. Es ist also jeder sogar reicher geworden als beim ersten Spiel. **Bei einem Restbestand von 10 Bäumen ist der Zuwachs optimal** (sind im Restbestand mehr Bäume, wachsen weniger Bäume zu, denn im Wald können höchstens 20 Bäume stehen). Jeder der Spielteilnehmer erwirtschaftet etwa gleich viel Ertrag und ein weiterer Erfolg ist, dass auch nach fünf Entnahmerunden der Wald erhalten geblieben ist. So könnte man das Spiel bis ins Unendliche spielen.*