

**INHALT** Reflektion, wie das eigene Leben ohne Wald wäre.

## ABSICHT

:: persönliche Bedeutung des Waldes für die Teilnehmenden aufscheinend machen; Einstieg in das Thema Nachhaltigkeit

## ART DER AKTIVITÄT

:: reflektierend, ruhig

## TEILNEHMERZAHL

:: bis 30 Personen

## TEILNEHMERALTER

:: ab 4 Jahre

## ZEIT

:: 15 – 20 Minuten

## MATERIAL

:: –

## VORBEREITUNG

:: –

## ÄUSSERE BEDINGUNGEN

:: –

## BNE-ZIEL

### ■ SACH-/METHODENKOMPETENZ

:: **Ich kann Wissen anschaulich vermitteln.**

Hier: Anschauliche Darstellung der Funktionen des Waldes mittels Pantomime durch die Teilnehmenden.

### ■ SELBSTKOMPETENZ

:: **Ich habe Selbstvertrauen und lasse mich von Rückschlägen nicht so schnell entmutigen.**

Hier: Die Teilnehmenden wagen eine ungewohnte künstlerische Darstellungsform und lassen sich nicht entmutigen, wenn ihr Begriff nicht sofort erraten wird.

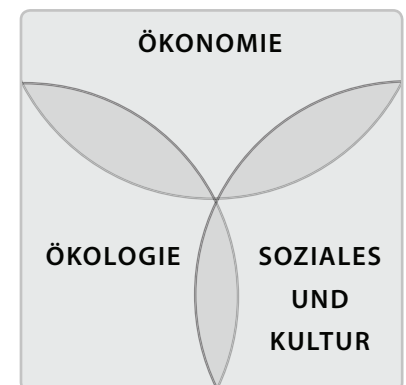
:: **Ich lasse mich nicht manipulieren und kann mein Verhalten überdenken.**

Hier: Die Teilnehmenden hören verschiedene Erfahrungen anderer und können ihre Perspektive erweitern.

### ■ SOZIALKOMPETENZ

:: **Ich bin unvoreingenommen und tolerant.**

Hier: Die Teilnehmenden respektieren die verschiedenen persönlichen Bezüge zum Wald ohne Wertung.



### ABLAUF

- Lassen Sie die Teilnehmer überlegen: „Spielt Wald in Ihrem/deinem Leben eine Rolle?“
- Nach einer kurzen Bedenkzeit fordern Sie die Teilnehmer auf, sich in zwei Gruppen (Wald mit Bedeutung/Wald ohne Bedeutung) aufzuteilen.
- Bitten Sie die Teilnehmer, pantomimisch darzustellen, in welcher Form der Wald für sie eine Bedeutung hat (Brennholz, Freizeitgestaltung, Trinkwasser ...).
- Bitten Sie alle Teilnehmer, die pantomimische Bedeutung zu erkennen und anzusprechen.
- Ermöglichen Sie auch Teilnehmern, für die der Wald bisher keine Relevanz hatte, gegebenenfalls eine neu erkannte Bedeutung pantomimisch darzustellen.
- Fordern Sie die Teilnehmer danach auf, sich zu überlegen, wie ihr Leben aussehen würde, wenn es keinen Wald gäbe.
- Jeder Teilnehmer soll ein Symbol (z. B. ein Stück Holz) sammeln, was ihm ohne Wald fehlen würde, und dieses in einer gemeinsamen Runde vorstellen.

### Hinweis

Achten Sie darauf, dass beim Einstieg keine Wertung und keine Diskussion der persönlichen Einstellung stattfindet.

### VERTIEFUNGSMÖGLICHKEITEN

Vertiefen Sie die Bedeutung des Waldes für das Leben der Teilnehmer am Beispiel ihrer konkreten Lebenssituation:

- :: das Zuhause
- :: die Schule
- :: den Kindergarten
- :: die Ernährung
- :: Nachhaltige Nutzung 10 „Holz ist überall“
- :: Künstlerische Umsetzung z. B. durch Wimmelbild



### ZUSATZINFORMATIONEN

Die Aktivität eignet sich besonders als Einstieg in die Thematik „Nachhaltigkeit“.

**INHALT** Die Teilnehmer ziehen Erschließungslinien durch dichte, ungegliederte aber begehbare Bestände.

### ABSICHT

:: Zeigen Sie den Teilnehmern die Notwendigkeit, eine Feinerschließung im Wald anzulegen, u. a. um eine Orientierung zu ermöglichen.

### ART DER AKTIVITÄT

:: wissensorientiert, gestaltend

### TEILNEHMERZAHL

:: bis 12 Personen

### TEILNEHMERALTER

:: ab 12 Jahre

### ZEIT

:: 1 bis 2 Stunden

### MATERIAL

:: ca. 50 m rote Schnur pro Gruppe

:: Kompass

:: großes Maßband

:: Fluchtstäbe und Winkelprisma

### VORBEREITUNG

:: Kennzeichnen Sie unauffällig die Endpunkte der Erschließungslinien im Bestand.

:: Ermitteln Sie die Zielrichtung (Marschkompasszahl) der Erschließungslinien.

### ÄUSSERE BEDINGUNGEN

:: –

### ABLAUF

- Diskutieren Sie mit der Gruppe die Notwendigkeit von Pflege- und Erschließungsmaßnahmen. Gehen Sie auf die Punkte Nutzung – Pfleglichkeit – Befahrung – Vermeidung von Boden- und Bestandsschäden – Orientierung im Bestand ein [ > ] Boden 10 „Waldböden sind nachtragend“.
- Stellen Sie die verschiedenen Verfahren vor, die es gibt, um Feinerschließung in einen Bestand zu legen. Wählen Sie anschließend mit der Gruppe das geeignete Verfahren aus. Diskutieren Sie auch die Abstände zwischen den einzelnen Rückegassen.
- Teilen Sie die Teilnehmer in Gruppen zu je vier bis fünf Personen ein [ > ] Einstieg 7 „Wer mit wem?“.
- Verteilen Sie das notwendige Material an die Gruppen. Gegebenenfalls sollten Sie eine Einführung geben, wie man sich mit dem Kompass orientiert.
- Stellen Sie der Gruppe folgende Aufgabe:  
 :: Vom Ausgangspunkt (z. B. Waldstraße) sollen die Teilnehmer mit Hilfe des Kompasses möglichst gerade Erschließungslinien in gleichmäßigem Abstand durch eine Dichtung ziehen. Alle 30 m versucht dies eine andere Gruppe. Die Erschließungslinie wird mit Hilfe der Schnur gekennzeichnet.
- Anhand des Verlaufs der Schnur (ist sie gerade?) und der Abweichung von den zuvor unauffällig gekennzeichneten tatsächlichen Endpunkten besprechen Sie die Gruppenarbeit.

### Hinweis

Die Orientierung mit dem Kompass ist für Anfänger oft schwierig, daher sollte die Strecke, d. h. die Tiefe der Dichtung, nicht länger als ca. 50 m sein.

### VERTIEFUNGSMÖGLICHKEITEN

- Lassen Sie die ermittelten Erschließungslinien durch Waldarbeiter freischneiden, zum Teil können das auch die Teilnehmer in Handarbeit übernehmen.
- Wenn es möglich ist, zeigen Sie der Gruppe einen Harvester in Aktion – vielleicht sogar beim Auftrieb einer Rückegasse. Diskutieren Sie Vor- und Nachteile des Harvester-Einsatzes hinsichtlich Bestandes- und Bodenpfleglichkeit, Arbeitssicherheit und Arbeitsplatzproblematik. Halten Sie unbedingt mit der Gruppe den notwendigen Sicherheitsabstand ein!
- Thematisieren Sie das Thema Bringungsmöglichkeiten.
- Lassen Sie die Teilnehmer die unterschiedlichen Bringungsmöglichkeiten erleben. Teilnehmer können beispielsweise 1 oder 2 m lange Abschnitte zum Holzpolter tragen. Lassen Sie sie, wenn möglich, eine Rückung mit Pferd beobachten.
- Besprechen Sie mit den Teilnehmern, welche Pflegemaßnahmen in einem Bestand notwendig sind und welches Ziel sie haben. Zeichnen Sie gemeinsam mit den Teilnehmern einen Bestand aus. Lassen Sie dabei die Teilnehmer eigene Vorschläge machen [ > ] Arbeitsplatz Wald 5 „Dickicht“.

### ZUSATZINFORMATIONEN

Erläutern Sie den Teilnehmern, dass durch die Feinerschließung die Bodenverdichtung auf die Erschließungslinien konzentriert wird. Auf der übrigen Bestandsfläche ist das Befahren tabu, denn der überwiegende Teil der bei einem bestimmten Boden und einer bestimmten Belastung überhaupt möglichen Verformung wird bereits bei den ersten ein bis drei Überfahrten herbeigeführt. 75 % der maximal möglichen Energie des Schleppers wird bereits bei der ersten Überfahrt auf den Boden abgegeben. Die Folgen sind zurückgehendes Porenvolumen und insbesondere die Unterbrechung der für den Wassertransport wichtigen Porenvernetzung. Die Verformungen sind für viele Jahre, wahrscheinlich sogar Jahrzehnte, irreversibel [ > ] Boden 10 „Waldböden sind nachtragend“.

### LITERATURHINWEIS

:: Bayerische Landesanstalt für Wald- und Forstwirtschaft; Neue Wege beim Bodenschutz. LWF-aktuell Nr. 67, Freising 2008.

**INHALT** Ihre Teilnehmer schlüpfen in die Rolle eines Waldbesitzers.

**ABSICHT**

:: Ihre Teilnehmer erfahren, welche Verantwortung der Waldbesitzer hat.

**ART DER AKTIVITÄT**

:: ruhig, wissensorientiert

**TEILNEHMERZAHL**

:: bis 30 Personen

**TEILNEHMERALTER**

:: ab 12 Jahre

**ZEIT**

:: 1 Stunde

**MATERIAL**

:: Markierungsband

:: Maßband

**VORBEREITUNG**

:: Massenberechnung sollte bekannt sein.

:: Wählen Sie einen Waldort aus.

**ÄUSSERE BEDINGUNGEN**

:: –

**BNE-ZIEL**

SACH-/METHODENKOMPETENZ

:: **Ich denke vorausschauend und in Zusammenhängen.**

Hier: Ihre Teilnehmer erkennen die mittel- und langfristigen Auswirkungen heutiger waldbaulicher Entscheidungen.

SOZIALKOMPETENZ

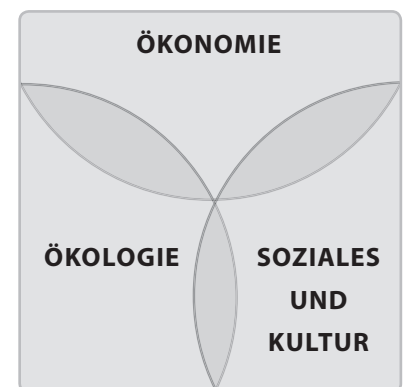
:: **Ich kann zusammen mit anderen ausgewogene und gerechte Entscheidungen anstreben.**

Hier: Ihre Teilnehmer stimmen in der Gruppe als „Waldbesitzer“ ab, welche Maßnahmen im Wald umgesetzt werden sollen.

SELBSTKOMPETENZ

:: **Ich übernehme Verantwortung für meine Handlungen und Rücksicht auf die Natur und andere Menschen.**

Hier: Ihre Teilnehmer erkennen, dass die Behandlung „ihres“ Waldes Ziele, Werte und Einstellungen offenlegt. Ihre Teilnehmer reflektieren die Auswirkungen auf die Natur und andere Menschen.



**ABLAUF**

- Bilden Sie Gruppen mit je vier bis fünf Personen [>] Einstieg 7 „Wer mit wem?“.
- Jede Kleingruppe erhält von Ihnen vier Markierungsbänder. Fordern Sie die Gruppen auf, sich ein Waldstück auszuwählen, das ihnen besonders gut gefällt. Geben Sie eine Größe von 32 x 32 Meter (0,1 ha) für das auszuwählende Waldstück vor, dessen Ecken die Teilnehmer mit Markierungsband kennzeichnen.
- Sie erläutern, dass dieses Waldstück während der Aktivität den Teilnehmern „gehört“. Jede Gruppe „Waldbesitzer“ soll entscheiden, was sie in den nächsten zehn Jahren mit „ihrem“ Wald machen möchte.
- Die Gruppen planen gemeinsam, ob und ggf. welche Maßnahmen sie in ihrem Wald durchführen wollen.

- Nach etwa 15 Min. rufen Sie die Teilnehmer wieder zusammen. Die ausgewählten Waldstücke suchen Sie nun mit der ganzen Gruppe gemeinsam auf. Dort stellen die „Waldbesitzer“ „ihren“ Wald vor, erläutern die Gründe für die Auswahl dieses Waldteils und ihre Planung für die nächsten zehn Jahre.
- Diskutieren Sie gemeinsam mit den Gruppen die Auswirkungen der geplanten Waldbehandlung; dabei sollten verschiedene Bereiche angesprochen werden. Ergründen Sie gemeinsam mit den Gruppen die ökonomischen, ökologischen und sozialen Auswirkungen auf die „Waldbesitzer selbst“, die Mitbürger (regional und global), die nachfolgenden Generationen und das gesamte Ökosystem.

### VARIATION

- Geben Sie den „Waldbesitzern“ den Auftrag, in ihrem ausgewählten Waldstück nachhaltig zu wirtschaften. Mit roten Markierungsbändern sollen sie die in den nächsten zehn Jahren zu entnehmenden Bäume kennzeichnen. Am Beispiel der Massennachhaltigkeit können die Teilnehmer dies rechnerisch überprüfen:  
Mithilfe von [ > ] Nachhaltige Nutzung 7 „Waldinventur“ kann die Masse der zur Entnahme durch die „Waldbesitzer“ vorgesehenen Bäume ermittelt werden. Dieser genutzten Menge muss der Zuwachs gegenübergestellt werden. Den Zuwachs kann die Altersgruppe ab 16 Jahre in der Variation von [ > ] Nachhaltige Nutzung 7 „Waldinventur“ selbst grob ermitteln. Alternativ können Sie den Teilnehmern den Zuwachs nennen.
- Verdeutlichen Sie den jährlichen Zuwachs am Beispiel eines Baumes. Bei einer 0,1 ha großen Waldfläche liegt der Zuwachs – je nach Baumart – bei etwa 0,4 bis 1 m<sup>3</sup>/Jahr. Dies entspricht einem Baum mit Brusthöhendurchmesser (Durchmesser in 1,30 m Höhe) von etwa 20 cm (0,4 m<sup>3</sup>) bis 32 cm (1 m<sup>3</sup>).
- Zusätzlich können Sie die Wertnachhaltigkeit veranschaulichen. Heften Sie dazu Preisschilder mit (aktuellen und zu erwartenden) Nettoerlösen an die Bäume.
- Diskutieren Sie abschließend mit der Gruppe die Nachhaltigkeit bezogen auf die Gesamtökologie.

### ZUSATZINFORMATION

Die Aktivität veranschaulicht, dass zur richtigen Nutzung des Waldes Wissen und Können benötigt werden. Jede Entscheidung hat ökonomische, ökologische und soziale Auswirkungen. Diese wirken sich nicht nur auf den Waldbesitzer aus, sondern auch auf die heute und in Zukunft lebenden Menschen.

## DIE ERBENGEMEINSCHAFT UND IHR WALD

**INHALT** Im Rahmen eines Spiels befassen sich die Teilnehmer mit dem Thema Nachhaltige Nutzung. In der ersten Spielrunde spielen die Spieler gegeneinander, in der zweiten arbeiten sie zusammen. Dann erfolgt ein Vergleich der beiden Spielrunden.

### ABSICHT

:: Die Teilnehmer erfahren, wie Konkurrenzsituationen die nachhaltige Nutzung einer Ressource erschweren oder verhindern können. Sie lernen, den optimalen Nutzungsgrad (Entnahmemenge) festzustellen und erfahren das Prinzip „Nachhaltigkeit“ spielerisch.

### ART DER AKTIVITÄT

:: ruhig aber aktiv, wissensorientiert, kommunikativ

### TEILNEHMERZAHL

:: 6 bis 30 Personen

### TEILNEHMERALTER

:: ab 10 Jahre

### ZEIT

:: ca. 45 Minuten

### MATERIAL

:: Spielregeln [>] Anlagen

:: Moospflänzchen (sie symbolisieren Bäume)

:: Hölzchen (Ästchen) zum Abgrenzen einer Fläche von ca. 30 cm x 30 cm

:: Kärtchen mit der Liste erlaubter Entnahmemengen pro Teilnehmer [>] Anlage 2

### VORBEREITUNG

:: Kopieren Sie die Spielregeln.

### ÄUSSERE BEDINGUNGEN

:: auch für drinnen geeignet

### BNE-ZIEL

#### ■ SACHKOMPETENZ

:: **Ich denke vorausschauend und in Zusammenhängen.**

Hier: Ihre Teilnehmer nutzen den maximalen Zuwachs des Waldes.

#### ■ SOZIALKOMPETENZ

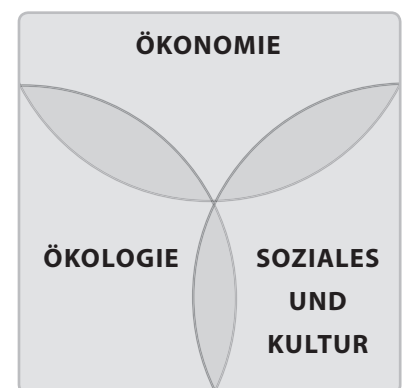
:: **Ich kann zusammen mit anderen ausgewogene und gerechte Entscheidungen anstreben.**

Hier: Ihre Teilnehmer erkennen durch das Gegenüberstellen von Gegeneinander und Miteinander die Vorteile des Miteinander.

#### ■ SELBSTKOMPETENZ

:: **Ich übernehme Verantwortung für meine Handlungen und Rücksicht auf die Natur und andere Menschen.**

Hier: Ihre Teilnehmer erkennen, dass Selbstsucht nicht optimale persönliche Ergebnisse erbringt.



### ABLAUF

■ Schildern Sie die Regeln und nennen Sie die Aufgabenstellung der ersten Spielrunde [>] Anlage 1.

■ Bilden Sie Gruppen zu je drei Personen. Falls die Teilnehmerzahl nicht durch 3 teilbar ist, stellen Sie die überzähligen Teilnehmer als Beobachter zu Dreiergruppen dazu.

- Die Gruppen räumen jede für sich ein kleine Fläche am Waldboden frei (ca. 30 x 30 cm) und begrenzen sie mit Hölzchen.
- Jede Gruppe erhält 61 Moospflänzchen und eine Karte mit den erlaubten Entnahmemengen [>] Anlage 2. 12 Moospflänzchen werden auf den mit Hölzchen umfassten Waldboden gelegt. Sie symbolisieren 12 Bäume, die auf der Fläche stehen.
- In der ersten Spielrunde spielen die Teilnehmer innerhalb der Gruppe gegeneinander. Sieger ist, wer innerhalb der Gruppe die meisten Bäume (Moospflänzchen) geerntet hat, also mehr Bäume hat als jeder andere Spieler in seiner Gruppe.
- Gibt es einen zusätzlichen Beobachter in der Gruppe, so achtet der darauf, dass die Regeln eingehalten werden. Nach dem Spiel schildert er den Teilnehmern seine Beobachtungen.
- Rufen Sie die Gruppen zusammen. Fragen Sie die Teilnehmer, wie bei ihnen das Spiel abgelaufen ist und was sie dabei erlebt haben. Hier endet die erste Spielrunde.
- Nennen Sie die Aufgabenstellung der zweiten Spielrunde [>] Anlage 1.
- Die Gruppen kehren zu ihren „Waldflächen“ zurück und legen wieder 12 Moospflänzchen auf den mit Hölzchen umfassten Waldboden.
- Die zweite Spielrunde beginnt. In dieser Spielrunde arbeiten die Spieler in der Gruppe zusammen. Es müssen möglichst viele Bäume (Moospflänzchen) produziert werden. Nach fünf Entnahmerunden werden die entnommenen Bäume und die nach der fünften Entnahmerunde übrig gebliebenen und im Wäldchen hinzugewachsenen Bäume zusammengezählt.
- Rufen Sie die Gruppen wieder zusammen. Die Gruppen berichten, wie viele Bäume sie produzieren konnten. Die Gruppe mit den meisten produzierten Bäumen hat gewonnen. Die Teilnehmer erzählen, wie bei ihnen das Spiel abgelaufen ist und was sie dabei erlebt haben.
- Lassen Sie die Teilnehmer abschließend die erste und zweite Spielrunde miteinander vergleichen.

### Hinweise



- Nach dem Spiel ist eine günstige Gelegenheit, auf die Prinzipien der nachhaltigen Forstwirtschaft zu verweisen oder auch darauf, dass die Holzproduktion eines Waldes durch Entnahme sogar gesteigert werden kann (optimale Grundfläche etc.).
- Zeigen Sie, dass es i. d. R. Vorteile bringt, miteinander zu reden. In der zweiten Spielrunde durften ja alle Spieler gemeinsam eine Strategie entwickeln, die üblicherweise zu einem besseren Ergebnis führt als die egoistische Strategie in der ersten Spielrunde.

### VARIATION

Statt einer umgrenzten Fläche am Waldboden können Sie auch eine Schüssel oder einen anderen Behälter verwenden, in den man gut greifen kann. Die Bäume können auch durch Samen, Nüsse oder andere Gegenstände symbolisiert werden.

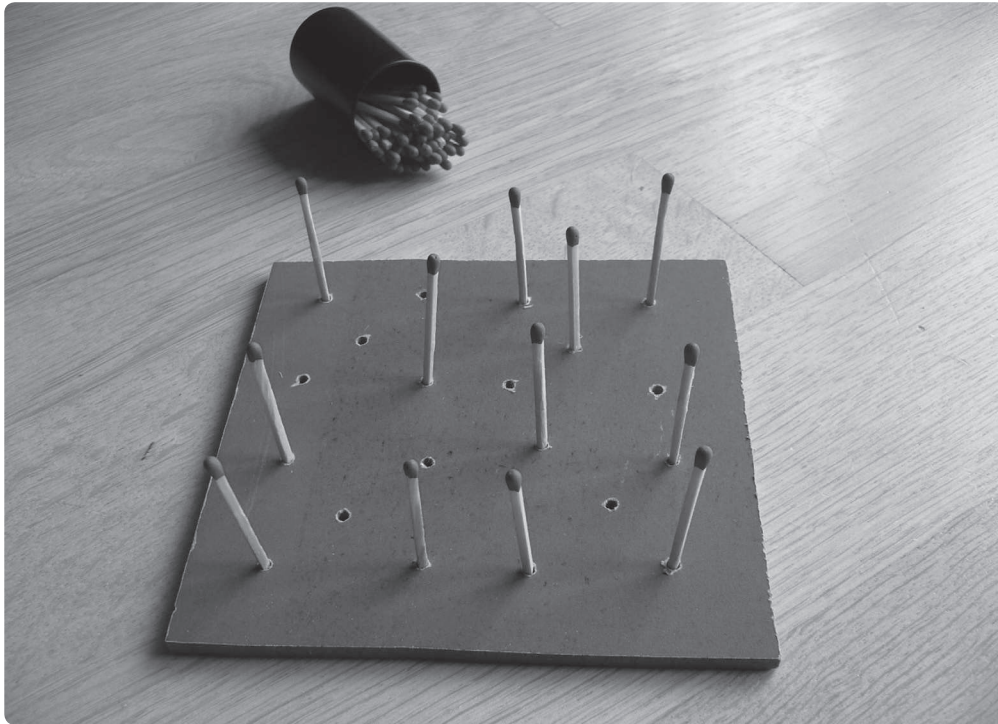


**SPIELSITUATION UND REGELN****■ Lage vor der ersten Spielrunde**

- :: Drei Geschwister haben von ihren Eltern gemeinsam einen kleinen Wald geerbt. Sie bilden eine Erbgemeinschaft. Jedes Jahr darf jeder von ihnen Bäume aus dem gemeinsamen Wald fällen und das Holz verkaufen. Je mehr Bäume der Einzelne fällt und verkauft, umso mehr Geld hat er.
- :: Dazu bilden wir kleine Gruppen mit je drei Spielern. Diese drei Spieler stellen die drei Geschwister dar. Falls bei der Aufteilung in Gruppen Spieler übrig bleiben, so wird je einer einer Gruppe als Beobachter beige stellt. Er passt auf, dass die Regeln eingehalten werden und beobachtet, wie das Spiel verläuft.
- :: Im geerbten Wäldchen stehen zu Beginn 12 Bäume. Die Bäume werden durch Moospflänzchen im Spiel dargestellt (zeigen Sie ein Moospflänzchen vor). Jede Gruppe sucht sich einen Platz, säubert dort den Waldboden und legt Hölzchen, um eine kleine Fläche abzugrenzen. Das ist die Fläche, auf der die Bäume wachsen. Dort hinein werden die Moospflänzchen gelegt.
- :: Derjenige, der in der Gruppe als nächster Geburtstag hat, beginnt. Reihum im Uhrzeigersinn dürfen die Spieler Bäume (Moospflänzchen) herausnehmen. Wie viele von jedem Spieler entfernt werden dürfen, steht auf dem Kärtchen, das jede Gruppe erhält. Jeder Spieler entscheidet für sich, welche der erlaubten Entnahmemengen er wählt. Er muss aber immer zumindest einen Baum entnehmen.
- :: Nachdem reihum jeder der Spieler Bäume entnommen hat, wachsen für die nächste Entnahmerunde wieder Bäume nach. Das heißt, es werden weitere Moospflänzchen in die umgrenzte Fläche auf dem Waldboden gelegt. Es wächst immer genau die gleiche Anzahl Bäume nach, die übrig geblieben ist, sodass für die nächste Entnahmerunde immer doppelt so viele Bäume zur Verfügung stehen wie übrig geblieben sind. Sind z. B. fünf Bäume übrig geblieben, so wachsen fünf nach und für die nächste Entnahmerunde stehen zehn zur Verfügung. Es können aber nie mehr als 20 Bäume im Wäldchen Platz finden. Das heißt, auch wenn bei der Verdoppelung mehr als 20 Bäume im Wäldchen stehen müssten, wird nur bis 20 aufgefüllt.
- :: Gibt es keine Bäume mehr, ist der Wald gerodet und das Spiel ist aus. Ansonsten dauert das Spiel fünf Entnahmerunden. Jeder zählt, wie viele Bäume er herausgenommen hat. Derjenige, der die meisten hat, ist der Sieger in der Gruppe.

**■ Vor der zweiten Spielrunde**

- :: Die Spielregeln sind die gleichen wie in der ersten Spielrunde. Dieses Mal arbeiten aber die Spieler in der Gruppe zusammen. Ziel ist es, in fünf Entnahmerunden als Gruppe möglichst viele Bäume zu produzieren, d. h. zu entnehmen und nachwachsen zu lassen.
- :: Dazu dürfen alle Spieler miteinander reden und sich eine gemeinsame Strategie ausdenken. Ist ein Beobachter vorhanden, darf er natürlich beraten. Am Schluss der fünf Entnahmerunden werden alle entnommenen Bäume und auch die, die am Ende nach der Verdoppelung verblieben sind, zusammengezählt. Wir vergleichen dann, wie viele Bäume jede Gruppe produzieren konnte. Die Gruppe, die zusammen die meisten Bäume produziert hat, hat gewonnen.



■ Mit einfachen Mitteln kann eine dauerhafte Ausführung des Erben- gemeinschaftsspiels gebastelt werden. Streichhölzer symbolisieren die Bäume, ein Brett mit 20 Löchern, in die die Streichhölzer gesteckt werden, das Waldstück. (Foto: H. Spiegel)

### MATERIAL

Kärtchen mit erlaubten Entnahmemengen: Bitte kopieren Sie diese für jede Gruppe. Da Restbestände immer verdoppelt werden, sind die Anfangsbestände in jeder Entnahmerunde durch gerade Zahlen gekennzeichnet.

**In jeder Entnahmerunde muss jeder Spieler mindestens 1 Baum entnehmen.**  
**Ist kein Baum mehr übrig, ist das Spiel zu Ende.**

Bäume im Wäldchen	Jeder Spieler darf 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

### Beispiele Spielverlauf

#### Beispiel – 1. Spielrunde

Entnahmerunde	Anfangsbestand Bäume	Entnahme Petra	Entnahme Franz	Entnahme Melanie	Restbestand Bäume
1	12	4	3	2	3
2	6	2	1	1	2
3	4	1	1	1	1
4	2	1	1	0	0
	Summe	8	6	4	

Ergebnis: Petra hat gewonnen. Der Wald hat aber nur vier Entnahmerunden überstanden.

#### Beispiel – 2. Spielrunde

Entnahmerunde	Anfangsbestand Bäume	Entnahme Petra	Entnahme Franz	Entnahme Melanie	Restbestand Bäume
1	12	1	1	1	9
2	18	2	2	2	12
3	20	4	3	3	10
4	20	3	3	4	10
5	20	3	4	3	10
	Summe	13	13	13	

**Ergebnis:** Die Gruppe hat insgesamt 59 Bäume „produziert“. Gezählt werden die genutzten Bäume und der (bis zur Obergrenze von 20) verdoppelte Restbestand nach der fünften Entnahmerunde. Jeder Spieler hat mehr Bäume genutzt als bei der 1. Spielrunde. Es ist also jeder sogar reicher geworden als beim ersten Spiel. In der Entnahmerunde 3 haben die Spieler das Optimum für die Baumentnahme gefunden und behalten es die folgenden Entnahmerunden bei. Bei einem Restbestand von 10 Bäumen ist der Zuwachs optimal. Sind im Restbestand mehr Bäume (siehe Entnahmerunde 2), wachsen weniger Bäume zu, denn im Wald können höchstens 20 Bäume stehen. Ein weiterer Erfolg ist, dass auch nach fünf Entnahmerunden der Wald erhalten geblieben ist, noch dazu in optimalem Zustand.

## MENSCH – ALLES IM EIMER

**INHALT** Die Teilnehmenden versuchen in drei Mannschaften ihre Eimer mit Zapfen zu füllen, und erleben dabei, wie wichtig Regeln für nachhaltiges Handeln sind.

### ABSICHT

:: Die Teilnehmenden erleben lassen, was Nachhaltigkeit bedeutet, und wie sie selbst und die Gesellschaft dabei handeln können.

### ART DER AKTIVITÄT

:: lebhaft

### TEILNEHMERZAHL

:: 3 bis 30 Personen

### TEILNEHMERALTER

:: ab 9 Jahren

### ZEIT

:: ca. 25 Minuten

### MATERIAL

:: 1 Eimer mit der Aufschrift „Mensch“

:: 1 Eimer mit der Aufschrift „Wald“

:: 1 Eimer mit der Aufschrift „Zeit“

:: 36 Holzstücke

### VORBEREITUNG

:: Eimer beschriften

:: Holzstücke gleichmäßig auf die Eimer verteilen

:: Eimer entsprechend aufstellen

### ÄUSSERE BEDINGUNGEN

:: keine Anforderungen

### BNE-ZIEL

#### ■ SACH-/METHODENKOMPETENZ

:: **Ich denke vorausschauend und in Zusammenhängen.**

Hier: Die Teilnehmenden planen eine weitere Spielrunde, bei der das Prinzip der Nachhaltigkeit umgesetzt wird.

#### ■ SOZIALKOMPETENZ

:: **Ich kann gemeinsam mit anderen ausgewogene und gerechte Entscheidungen anstreben.**

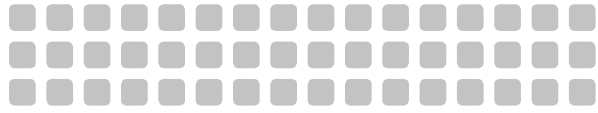
Hier: Die Teilnehmenden erleben in der ersten Spielrunde Ungerechtigkeit. Im weiteren Spielverlauf erleben sie, wie sie mit dem Thema und den ungerecht Handelnden umgehen. Sie entwickeln Lösungen, wie sie damit künftig umgehen wollen.

In ihrer Gruppe arbeiten die Teilnehmenden als Team.

#### ■ SELBSTKOMPETENZ

:: **Ich übernehme Verantwortung für meine Handlungen und Rücksicht auf die Natur und andere Menschen.**

Hier: Die Teilnehmenden planen selbstständig den weiteren Verlauf der Aktivität und erleben, wie sie bestimmte Abläufe gestalten können.



## ABLAUF

- Auf dem Spielfeld bilden drei Eimer die Ecken eines gleichseitigen Dreiecks von 10 Meter Seitenlänge. In jedem Eimer befinden sich 12 Holzstücke. Auf dem ersten Eimer steht die Aufschrift „Wald“, auf dem zweiten „Mensch“ und auf dem dritten „Zeit“.
- Teilen Sie den Teilnehmenden möglichst gleichmäßig auf die drei Stationen auf. Postieren Sie die Teilnehmenden an jedem Eimer.
- Erklären Sie die Spielregeln für jede Gruppe getrennt, damit die anderen Gruppen nicht wissen, dass die Gruppe Mensch zwei Hölzer entnimmt, während die anderen zwei nur jeweils ein Holz entnehmen dürfen. Dabei ist folgende Reihenfolge zu beachten: „Mensch“ entnimmt aus „Wald“, „Wald“ aus „Zeit“ und „Zeit“ aus „Mensch“.
- Die Teilnehmenden an jedem Eimer wechseln sich beim Laufen ab, wie bei einem Staffellauf. Ist der Eimer „Wald“ leer, ist das Spiel zu Ende.
- Auf Ihr Startzeichen hin läuft ein Teilnehmender vom Eimer „Mensch“ zum „Wald“ und holt sich zwei Holzstücke, kehrt wieder zurück und wirft diese Holzstücke in den eigenen Eimer „Mensch“. Gleichzeitig läuft ein Teilnehmender vom Eimer „Zeit“ zum Eimer „Mensch“, holt sich dort ein Holzstück und gibt dieses nach der Rückkehr in den eigenen Eimer „Zeit“. Ebenfalls zur gleichen Zeit läuft ein Teilnehmender vom Eimer „Wald“ zum Eimer „Zeit“, holt sich dort ein Holzstück und kehrt zum eigenen Eimer zurück, um dort das Holzstück hinein zu werfen.
- Besprechen Sie nach der ersten Runde mit den Teilnehmenden, warum die erste Runde zu Ende ging. (Die „Menschen“ haben mehr aus dem Eimer heraus genommen, als in ihn hinein kam.) Fragen Sie die Teilnehmenden, wie die Regeln verändert werden müssen, um diese Aktivität auf alle Ewigkeit weiter fortführen zu können. (Jeder nimmt so viel heraus, wie hinein gelegt wird.) Wenn die Teilnehmenden diese Erkenntnis gewonnen haben, dann sagen Sie ihnen, dass dies mit dem Begriff „Nachhaltigkeit“ beschrieben wird. Fragen Sie die Teilnehmenden auch, an welchen Stationen man die Regeln verändern kann und an welchen nicht. Wo geht es am Leichtesten? Übertragen Sie das Ergebnis auf die Realität der Waldwirtschaft und sagen den Teilnehmenden, dass der Wald nur dann erhalten bleibt, wenn der Mensch nicht mehr nutzt, als das was nachwächst. Erarbeiten Sie mit den Teilnehmenden Handlungsmöglichkeiten nachhaltigen Wirtschaftens für die Realität. Machen Sie den Teilnehmenden deutlich, dass es bei der Aktivität und in der Realität erfolgversprechend ist, wenn Zeit, Mensch und Wald nicht als „Mannschaften“ gesehen werden, die gegeneinander antreten, sondern dass es auf das Miteinander und auf die Beziehungen zueinander ankommt.
- Förster sind Fachleute, die den Wald, für den sie verantwortlich sind, nachhaltig bewirtschaften. Allerdings verbrauchen wir Deutschen etwa doppelt so viel Holz (94 Millionen Kubikmeter) wie in Deutschland eingeschlagen wird (48 Millionen Kubikmeter (2009)). Wir holen dieses Holz aus dem Ausland. Ist das – global betrachtet – ein nachhaltiger Umgang mit der Ressource Holz?