

# Globales Lernen im Gartenbau

Unterrichtsmaterial  
für die berufliche Bildung





## Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	4
Die Weltentwicklungsziele der Vereinten Nationen (SDGs).....	6
Die Meinungsblume.....	7
 Modul 1	
<b>Von der Pflanze bis zur Hose: Der lange Weg der Baumwolle</b>	<b>11</b>
Baumwolle und Arbeitskleidung .....	12
Schon gewusst? Ein Quiz zum Einstieg .....	13
Woher? Anbauregionen der Baumwolle .....	15
Arbeitsschritte in der Baumwollproduktion .....	18
Pestizidschlucker Baumwolle .....	30
Ohne Wasser geht gar nichts!.....	33
Die Weltreise der Arbeitshose.....	36
Was heißt hier „gute Arbeitsbedingungen“? .....	39
Initiativen und Label für möglichst nachhaltige Baumwolle .....	42
 Modul 2	
<b>Alles im grünen Bereich? Gärtnern in Städten weltweit</b>	<b>45</b>
Gärtnern in Städten weltweit .....	46
Machen Sie mal! Ein fiktiver Kund*innenauftrag .....	48
Eine andere Welt ist pflanzbar! .....	52
Was es alles gibt ... Beispiele urbanen Gärtnerns weltweit .....	54
Das gute Leben gärtnern? Überlegungen zum Ende der Einheit .....	67
 Modul 3	
<b>Holz – natürlich nachhaltig?</b>	<b>69</b>
Holz im Gartenbau .....	70
Nachhaltige Waldwirtschaft– Ein Simulationsspiel .....	71
Wem gehört der Wald? Ein Planspiel .....	74
Holzsigel unter der Lupe .....	93
 Modul 4	
<b>Hart wie Stein: Von Risiken und Nebenwirkungen der Natursteinproduktion</b>	<b>99</b>
Natursteinproduktion .....	100
Steinhart? Verschiedene Perspektiven auf das Thema Natursteinproduktion	101
Die ILO-Kernarbeitsnormen – ein Tabu-Spiel .....	104
Misstände in der Natursteinindustrie .....	108
Faire Steine – geht das? .....	117
Was tun? Beispiele für Initiativen zur Verbesserung der Situation .....	125
Wir sind die Guten! Über Nachhaltigkeit informieren .....	128
 Impressum .....	130

## Einleitung

### Wieso, weshalb, warum dieses Heft

Globales Lernen in Gartenbauberufen – warum überhaupt? Mit der Verabschiedung der 17 Weltentwicklungsziele (Sustainable Development Goals, kurz SDGs) durch die Vereinten Nationen im Jahr 2015 liegt eine umfassende Agenda für nachhaltige Entwicklung vor. Das entscheidend Neue ist, dass sich alle Staaten weltweit für die Umsetzung einsetzen müssen, weil sie sich dazu verpflichtet haben. Im Ziel 4 ist festgelegt, dass der Zugang zu Bildung und auch zur Bildung für nachhaltige Entwicklung für alle Menschen möglich gemacht werden soll. In die Rahmenlehrpläne für die berufliche Bildung wird dies nun sukzessive eingebunden. Gleichzeitig sollen, wie im Ziel 12 formuliert, nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster entwickelt werden. Und das gilt für alle Branchen und Gewerke, auch im Gartenbau. In allen Berufen gilt es, Handlungskompetenz im Sinne nachhaltiger Entwicklung zu gewinnen.

Mit dem Global-G.A.P. ([www.globalgap.org](http://www.globalgap.org)) gibt es einen weltweiten Standard für gute Agrarpraxis. Dieser ist auf freiwilliger Basis entstanden und darum bemüht Nachhaltigkeitsaspekte vor allem in der Lebensmittelproduktion, auch entlang globaler Lieferketten, umzusetzen. Global-G.A.P. unterstützt die SDGs, richtet sich auch an Produzierende im Gartenbau, hat dort aber eine deutlich geringere Verbreitung. Konsument\*innen können sich beim Pflanzenkauf an dem GGN-Label (<https://plants.ggn.org/de/verantwortung>) orientieren. Im Gartenbau gibt es eine Reihe von Themen, die im globalen Kontext betrachtet werden können. Die Herkunft von Pflanzen sowie die Klimaanpassung, die Pflanzen für verschiedene Klimazonen ausgeprägt haben, sind dabei vielleicht am augenscheinlichsten.

Einige Themen, an denen Globalisierung, globale soziale Gerechtigkeit sowie Nachhaltigkeit im Gartenbau konkretisiert werden können, haben wir ausgewählt und geben mit dieser Publikation Anregungen, sie im Berufsschulunterricht zu bearbeiten: In diesem Unterrichtsmaterial geht es um die nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen (SDGs), Baumwolle und Arbeitskleidung, das urbane Gärtnern global und lokal, nachhaltige Waldwirtschaft sowie Themen rund um Tropenholz und die Produktion von Natursteinen.

Alle Themen sind so ausgewählt, dass sie direkte Anknüpfungspunkte an den Rahmenlehrplan bieten und in enger Verbindung mit dem Lernfeldunterricht umgesetzt werden können. Zudem werden immer auch Bezüge zur Lebens- und Arbeitswelt der Auszubildenden hergestellt und diskutiert.

### Aufbau

Alle Themen stehen in einem direkten oder indirekten Zusammenhang mit den SDGs (Genauerer dazu, was es mit diesen auf sich hat, erfahren Sie auf Seite 6). Daher empfehlen wir zur Einführung in die einzelnen Themen eine kurze Sequenz, um diese kennenzulernen. Gut dafür geeignet ist die Methode „Die Meinungsblume“ (s. S. 7).

Zu jedem der vier weiteren Themen gibt es ein eigenes Modul. Dieses ist aufgebaut wie folgt: Zu Beginn finden Sie eine Einführung in das Thema und die Frage, was dieses jeweils mit den Gartenbauberufen zu tun hat. Darauf folgt eine Übersicht über die im Modul beschriebenen Aktivitäten und deren

jeweilige Dauer. Danach sind die einzelnen Aktivitäten beschrieben, mit denen sich die Auszubildenden die verschiedenen Themen erarbeiten können. Die dazugehörigen Arbeitsblätter finden Sie direkt nach der Beschreibung jeder Aktivität.

Alle Aktivitäten können Sie sowohl einzeln in Ihren Unterricht einbinden als auch in Form einer längeren Einheit, idealerweise in Verbindung von Sozialkunde- und Lernfeldunterricht, umsetzen. Oder Sie gestalten einen Projekttag zu einem Thema und nutzen dafür das gesamte Material. Zu vielen Themen gibt es auch kompetente Referent\*innen, die Sie an Ihre Schule einladen können. Eine gute Ansprechstelle dafür ist das Programm „Bildung trifft Entwicklung“, das Referent\*innen zu vielfältigen Themen vermittelt.

**Ein paar Worte zur Sprache:**

In dieser Publikation verwenden wir den sogenannten Gendergap (Geschlechter-Zwischenraum) und schreiben zum Beispiel „Arbeiter\*innen“ statt „Arbeiter und Arbeiterinnen“. Damit wollen wir nicht nur Männer und Frauen, sondern auch alle anderen Geschlechter ansprechen und sichtbar machen. In den Arbeitsbögen, die sich direkt an die Auszubildenden richten, verzichten wir auf den Gendergap, um an dieser Stelle eine Irritation zu vermeiden, die vom Thema wegführen könnte.

## Die Weltentwicklungsziele der Vereinten Nationen (SDGs)

Der Armut, dem Hunger und den globalen Herausforderungen des Klimawandels zu begegnen war bereits das Ziel der Agenda 2010, dem Abschlussdokument der Rio-Konferenz für Umwelt und Entwicklung im Jahr 1992. Nach einem dreijährigen Verhandlungsprozess zwischen der Staatengemeinschaft und der Zivilgesellschaft haben sich die Vereinten Nationen 2015 auf die Umsetzung von 17 nachhaltigen Entwicklungszielen verständigt, deren Umsetzung im Jahr 2030 gelungen sein soll. Kurz spricht man daher auch von der Agenda 2030 und den Sustainable Development Goals (SDGs). Die Hauptthemenbereiche beziehen sich auf die Verbesserung der Lebensbedingungen der Menschen, die Einhaltung der Belastungsgrenzen unseres Planeten, auf gerechten Wohlstand, Frieden und globale Partnerschaften, um die Ziele zu erreichen.

Schaut man sich die Ziele genauer an (z. B. hier: [http://www.bmz.de/de/ministerium/ziele/2030\\_agenda/17\\_ziele/index.html](http://www.bmz.de/de/ministerium/ziele/2030_agenda/17_ziele/index.html)), wird deutlich, dass diese in erster Linie eine Verpflichtung der Staaten darstellt. Doch gleichzeitig kann die Umsetzung dieser Ziele nur dann gelingen, wenn alle Bürger\*innen eines Staates beteiligt werden und das in ihren verschiedenen Handlungsfeldern, auch im beruflichen Kontext. Eine der ersten Fragen, die sich für die berufliche Bildung stellt ist sicher, was hat das nun mit mir und meinem Beruf zu tun. Die SDGs und die Gartenbauberufe? Wir schlagen mit der „Meinungsblume“ eine Methode vor, die eine erste Annäherung an die SDGs herstellen kann.

## Die Meinungsblume

### Themen

Die Nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen (SDGs) und deren Bezüge zum Arbeitsleben der Auszubildenden.

### Kompetenzen

Die Auszubildenden kennen die verschiedenen SDGs. Sie haben deren Bedeutung für ihren eigenen Beruf durchdacht und in einer Diskussion ihre Meinung dargestellt.

### Material

„Meinungsblume“ (s. u.)

### Dauer

10–45 Minuten (je nach Anzahl der Blütenblätter und Diskussionsform)

### Ablauf

#### Vorbereitung

Zunächst wird die Meinungsblume gestaltet. Dazu werden alle SDGs sowie Aussagen, die einen Bezug zwischen den Zielen und der Lebens- und Arbeitswelt der Auszubildenden herstellen, auf DIN A4 Zettel geschrieben oder gedruckt. Diese Aussagen finden Sie auf den Seiten 8–10. Nun wird ein weiteres Blatt Papier zu einer Kugel zusammengeknüllt (alternativ kann auch ein Tischtennisball benutzt werden). Die Blätter mit den Aussagen werden mit dem Text nach innen um die Kugel gewickelt. So entsteht eine Blume, deren Blätter nach und nach abgezupft werden können. So können dann die einzelnen Aussagen nach und nach besprochen werden.

#### „Entblättern“ der Blume

##### Plenum, 10–45 Minuten

Die Auszubildenden stehen oder sitzen im Kreis. Die Blume wird herumgereicht und nach und nach „entblättert“. Um dem Zufall eine Möglichkeit zu geben, kann hier Musik gespielt werden, während die Blume weitergereicht wird. Wenn die Musik stoppt, bleibt die Blume in der Hand, in der sie sich aktuell befindet.

Nun wickelt die Person, die gerade die Blume hat, das äußere Blatt ab und liest es vor. Steht eine Aussage auf dem Blatt, können alle Auszubildenden ihre Meinung dazu sagen. Das kann auf verschiedene Weise geschehen:

- Soziometrische Aufstellung: auf einer gedachten Linie aufstellen von „Ich stimme voll und ganz zu“ bis „Ich stimme gar nicht zu“
- Zweiergespräche
- Gesten:  
Das können zum Beispiel diese Gesten sein: Hände nach oben: „Ich stimme zu“, Hände gekreuzt vor der Brust: „Ich weiß nicht so genau“, Hände auf den Oberschenkeln: „Ich stimme gar nicht zu“.

Steht auf dem jeweiligen Blütenblatt der Titel eines SDGs, diskutiert die Gruppe gemeinsam darüber, inwiefern dieses Ziel für den eigenen beruflichen Kontext von Bedeutung ist. Danach wird die Blume weitergereicht, bis sie vollständig „entblättert“ ist.

### **Varianten**

- Nach jedem Meinungsbild, kann sich die Gruppe über das, was auf dem Blatt steht, austauschen – Achtung, hier braucht es dann mehr Zeit.
- Nach einzelnen Meinungsbildern werden durch Einzeläußerungen der Teilnehmenden und gezieltes Nachfragen vertiefende Aspekte oder Meinungsunterschiede aufgegriffen und in der Gruppe diskutiert.
- Die Blätter/die SDGs, die eindeutig als relevant für den Beruf eingeschätzt werden, werden an einer Tafel befestigt, visualisiert und bleiben für weitergehende Arbeit hängen.
- Teilnehmende, die mit vorlesen dran sind, können eine Meinung zu der These verbal äußern. Anschließend verhält sich die Gruppe zu der Meinung der Teilnehmenden.

### **Arbeitsmaterial**

Thesen für die Blütenblätter müssen auf einzelne DIN A4 Blätter übertragen werden. In bunten Farben wird die Blume recht bunt. (Treffen Sie ggf. eine zum jeweiligen Kontext passende Auswahl!)

### **SDGs allgemein**

In Gartenbauberufen ist Nachhaltigkeit kein besonderes Thema. Wir haben einen nachhaltigen Beruf. Globale Verantwortung, also Verantwortung für Menschen und Umwelt in anderen Ländern, spielt in unserem Beruf eine große Rolle.

### **SDG 1: Armut in all ihren Formen und überall beenden**

### **SDG 2: Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern**

- Alle Pflanzen mit denen wir arbeiten, stammen aus nachhaltiger Produktion.

### **SDG 3: Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern**

### **SDG 4: Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern**

- Ich stimme der Aussage zu: Bildung ändert alles.

### **SDG 5: Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen**

- Ich glaube, dass Frauen heute in Deutschland nicht mehr benachteiligt sind. Im Gegenteil: Die Männer geraten immer mehr ins Hintertreffen.

**SDG 6: Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten**

- In meinem Betrieb nutzen wir zur Bewässerung von Gärten ausschließlich Regenwasser.

**SDG 7: Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern**

**SDG 8: Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern**

- Ich finde den Vorschlag gut, dass wir alle nur noch die Hälfte verdienen sollen, dafür aber auch nur noch 20 Stunden in der Woche arbeiten müssen und mehr freie Zeit haben.
- Ich mache mir manchmal Sorgen, ob ich später einen guten und sicheren Arbeitsplatz haben werde.

**SDG 9: Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen**

**SDG 10: Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern**

- Ich finde, dass alle Menschen, die an der Produktion einer Pflanze beteiligt sind, die gleichen Arbeitsrechte haben sollen.

**SDG 11: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten**

- In diesem Bereich kann ich in meinem Beruf am meisten zu der Umsetzung beitragen.

**SDG 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen**

- Im Gartenbau wird nachhaltig gearbeitet und die Umwelt geschützt.
- Die Einkommen aller Beschäftigten reichen aus zum Leben.
- Den Kunden und Kundinnen sind Nachhaltigkeitsaspekte beim Bau ihres Gartens egal. Sie wollen immer das preiswerteste Angebot.

**SDG 13: Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen**



**SDG 14: Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen**

**SDG 15: Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern (...) und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen**

– Ich finde, in meinem Beruf trage ich auf jeden Fall dazu bei.

**SDG 16: Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen (z. B. die Landwirtschaftskammern in Deutschland) auf allen Ebenen aufbauen**

**SDG 17: Umsetzungsmittel bereitstellen und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben füllen**

– Ein Besuch in einem Land des globalen Südens und die Zusammenarbeit mit dortigen Gärtnern oder Gärtnerinnen würde mich sehr interessieren.

Modul 1  
**Von der Pflanze  
bis zur Hose:  
Der lange Weg der  
Baumwolle**



## Baumwolle und Arbeitskleidung

Von den Socken bis zur Hose: Arbeitskleidung besteht zu einem wesentlichen Teil aus Baumwolle. Am Beispiel Baumwolle lassen sich viele Fragen thematisieren: Was ist die Baumwolle für eine Pflanze? Wie wird sie angebaut und welche Konsequenzen hat dies für Umwelt und Mensch, vor Ort und global? Wie wird die Kleidung, die die Auszubildenden tagtäglich tragen, produziert? Wie sieht es mit ihren eigenen Arbeitsbedingungen und denen der Menschen, die in der Baumwoll- und Textilindustrie beschäftigt sind, aus? Und was sind Stellschrauben für Veränderungen?

Um das Thema noch „anfassbarer“ zu machen, kann eine Exkursion zu einem lokalen Großhandel für Arbeitskleidung gemacht werden. Hier können die Auszubildenden sowohl untersuchen, wo die Kleidung, die hier verkauft wird, hergestellt wird, als auch, ob und welche nachhaltigeren Kleidungsstücke hier erworben werden können. Interessant kann auch ein Gespräch mit einer Person sein, die in der jeweiligen Stadt, wo die Schule ist, mit öffentlicher Beschaffung beschäftigt ist und sich mit dem Thema faire Beschaffung auseinandergesetzt hat.

Gerade zum Thema Baumwolle und Arbeitsbedingungen in der Textilindustrie gibt es zudem zahlreiche Initiativen und Bildungsträger, die ihre Expertise gerne teilen und zum Teil auch bereit sind, selbst Workshops an Schulen zu leiten. Dazu gehört beispielsweise die Kampagne für Saubere Kleidung<sup>1</sup>. Auch das Bildungsprogramm Bildung trifft Entwicklung ist eine gute Anlaufstelle.

### Das Modul im Überblick

- Schon gewusst? Ein Quiz zum Einstieg  
5 Minuten
- Woher? Anbauregionen der Baumwolle  
10 Minuten
- Arbeitsschritte in der Baumwollindustrie  
30 Minuten
- Pestizidschlucker Baumwolle  
5 Minuten
- Ohne Wasser geht gar nichts!  
30–40 Minuten
- Die weite Reise der Arbeitshose  
10 Minuten
- Was heißt hier „gute Arbeitsbedingungen“?  
25–40 Minuten
- Initiativen und Label für möglichst nachhaltige Baumwolle  
30 Minuten

<sup>1</sup> Den Link zu dieser Kampagne und alle weiteren Links zu im Text angesprochenen Organisationen und Kampagnen finden Sie auf der Website: [www.globales-lernen-gartenbau.de](http://www.globales-lernen-gartenbau.de)

## Schon gewusst?

### Ein Quiz zum Einstieg

#### Themen

Wissenswertes und Kurioses zum Thema Baumwolle

#### Kompetenzen

Die Auszubildenden kennen einige Hintergrundinformationen zum Thema Baumwolle.

#### Material

Karteikarten in drei Farben, wobei die Karten in einer Farbe mit einer „1“, die Karten in einer zweiten Farbe mit einer „2“ und die Karten in der dritten Farbe mit einer „3“ beschriftet sind. Für jede\*n Auszubildende\*n einen Satz Karten. (Können die Auszubildenden auch selbst anfertigen)

#### Dauer

5 Minuten

#### Ablauf

Die Lehrkraft stellt die Quizfragen. Auf ein Zeichen hin heben dann alle Auszubildenden die Karte mit der Antwortmöglichkeit, auf die sie tippen. Anschließend klärt die Lehrkraft auf, was die richtige Antwort ist und gibt der Klasse einige ergänzende Informationen. (Mehrfach Nennungen sind möglich)

#### Quizfragen

##### Baumwolle ist neben

1 Leinen

**2 Polyester**

3 Bambus

... die wichtigste Faser für Berufsbekleidung. Mittlerweile gibt es aber auch Produkte aus Leinen, Bambus, Hanf und anderen Fasern.

##### Wieviel Prozent der in Deutschland verkauften Textilien werden importiert?

1 75 %

**2 90 %**

3 95 %

Der Großteil davon wird aus Asien, Osteuropa und Südamerika importiert. Und bevor die Kleidung in diesen Regionen genäht wird, haben die Rohstoffe oft schon einen weiten Weg hinter sich, denn Baumwolle wird fast überall auf der Welt angebaut.

##### Die ältesten Baumwollstoffe wurden gefunden in:

**1 Mexiko**

2 Indien

3 China

In einer Höhle in Mexiko fanden Forscher\*innen das bisher älteste bekannte Stück Baumwollstoff. Aber auch in Indien und China wurden Funde gemacht. Sie belegen, dass in allen drei Ländern seit mehr als 7 000 Jahren Baumwolle angebaut und zu Stoff verarbeitet wird.

**Den größten Anteil am Baumwollanbau hatte 2017**

- 1 Australien
- 2 die USA
- 3 Indien**

... mit 24 %, gefolgt von China (22 %) und den USA (17 %).

**Auch in Europa wird Baumwolle angebaut.**

- 1 Ja**
- 2 Nein

Ja, und zwar in Griechenland, Spanien und Bulgarien.  
Der Weltmarktanteil ist allerdings verschwindend gering.

**Die Baumwolle ist ...**

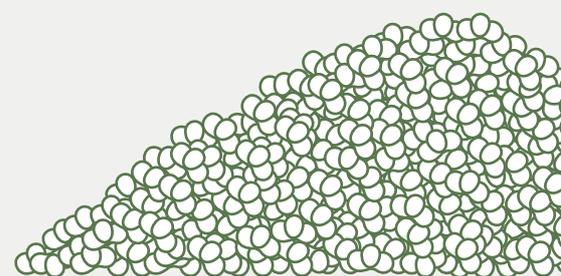
- 1 ... ein Baum
- 2 ... ein Malvengewächs**
- 3 ... eine Ölpflanze**

Neben den Baumwollfasern (dem Samenhaar der Früchte) werden auch die Samen der Pflanze als Öl (z.B. als Brennstoff oder Speiseöl) genutzt. Die Pflanze wächst sowohl Strauch- als auch baumartig und wird bis zu sechs Metern hoch.

**Baumwolle wird nicht nur zu Textilien verarbeitet, sondern auch zu**

- 1 Mayonnaise**
- 2 Geldscheinen**
- 3 Kosmetik**

Da sowohl das Pflanzenhaar als auch die ölreichen Samen genutzt werden, sind die Verwendungsmöglichkeiten vielfältig. So findet sich Baumwolle zum Beispiel auch in Lacken, Medikamenten und Insektiziden. Der Ölkuchen und die Samenschalen werden zudem als Dünger eingesetzt.



## Woher?

### Anbauregionen der Baumwolle

#### Themen

Herkunft der Baumwolle, Weltmarktanteile verschiedener Länder

#### Kompetenzen

Die Auszubildenden können ihr Wissen einsetzen, um eine Lösung zu entwickeln. Sie können verschiedene, auch ihnen wenig bekannte Länder auf der Weltkarte finden. Sie sind in der Lage zu kooperieren und einen gemeinsamen Arbeitsprozess zu gestalten.

#### Material

Weltkarte<sup>2</sup>, 100 Pinnadeln (alternativ Klebepunkte), Arbeitsblatt AB B1 (je nach Variante für jede Gruppe oder jede\*n Auszubildende\*n.)

#### Dauer

10 Minuten

#### Ablauf

##### Kleingruppenarbeit (5 Minuten)

Die Auszubildenden bilden Kleingruppen. Nach einer kurzen Einführung bekommt jede Gruppe das Arbeitsblatt AB B 1 mit den Staaten, die weltweit am meisten Baumwolle produzieren. Die Auszubildenden füllen das Arbeitsblatt gemeinsam aus.

##### Zusammentragen der Ergebnisse (kurz)

Dann trägt die Lehrkraft die Ergebnisse zusammen und visualisiert sie an der Tafel. Dabei lässt sie die Klasse die Staaten auch in die richtige Reihenfolge bringen

##### 3-D-Visualisierung der Ergebnisse (Gesamtgruppe, 5 Minuten)

Nun bekommen alle Auszubildenden gleich viele Pinnadeln. Sie werden gebeten, die Pinnadeln so in die Karte zu stecken, wie es den Weltmarktanteilen der zuvor genannten Länder entspricht. Wie sie den Arbeitsprozess gestalten, bleibt den Auszubildenden überlassen.



#### Tipps

Die Ländernamen und die Zahlen können auch an die Tafel geschrieben werden und die Klasse ordnet gemeinsam zu. Oder die Auszubildenden füllen das Arbeitsblatt in Einzelarbeit aus.

Das entstandene Bild bietet eine gute die Grundlage für die weitere Arbeit zum Thema Baumwolle und kann nach anderen Aktivitäten zu diesem Thema jeweils um neue Informationen ergänzt werden.

Wenn als Weltkarte eine Karte in der sogenannten Peters-Projektion genutzt wird, die die Staaten der Welt flächentreu darstellt, ist die Methode etwas schwieriger. Denn den meisten Auszubildenden wird es schwerer fallen, die Länder auf einer solchen Karte zu finden. Noch schwieriger wird es,

<sup>2</sup> Eine Karte in der Peters-Projektion, die sowohl mit dem Norden als auch dem Süden nach obenweisend aufgehängt werden kann, können Sie kostenlos hier bestellen: [weltkarte@engagement-global.de](mailto:weltkarte@engagement-global.de)

wenn die Karte mit dem Süden nach oben aufgehängt wird oder beispielsweise der amerikanische Kontinent in der Mitte dargestellt wird statt Afrika und Europa. Die geläufigere Karte in der Mercator-Projektion stellt die Erde winkelgetreu dar und verzerrt die Größenverhältnisse dabei massiv.

Wir empfehlen auch eine Karte, die etablierte Sehgewohnheiten irritiert, um eurozentrische Bilder zu hinterfragen und deutlich zu machen, dass es verschiedene geografisch korrekte Wege gibt, die Welt darzustellen.

Diese sind immer eine Frage der Perspektive und spiegeln oftmals globale Machtverhältnisse und Interessen wider.

### Auflösung

1 Indien	24 %
2 China	22 %
3 USA	17 %
4 Pakistan	7 %
5 Brasilien	6 %
6 Australien	4 %
7 Usbekistan	4 %
8 Türkei	3 %
9 Burkina Faso	1 %
10 Turkmenistan	1 %

Auf die sonstigen baumwollproduzierenden Länder entfallen 11 %.

AB B1

## Wo kommt die Baumwolle her?

Baumwolle, so heißt es, braucht einen heißen Kopf und nasse Füße. Sie wächst nur in heißen Regionen und muss deswegen häufig zusätzlich bewässert werden.

Wo wird Baumwolle angebaut?

Hier finden Sie eine Übersicht der Länder, die weltweit am meisten Baumwolle produzieren.

Wo wächst wie viel Baumwolle (Stand 2017)?

Ordnen Sie den Ländern die richtige Zahl zu!

Wenn Sie früher fertig sind als die anderen:

Recherchieren Sie, in welchen weiteren Ländern Baumwolle angebaut wird!

USA

17 %

China

1 %

Turkmenistan

6 %

Australien

4 %

Usbekistan

22 %

Türkei

7 %

Pakistan

24 %

Burkina Faso

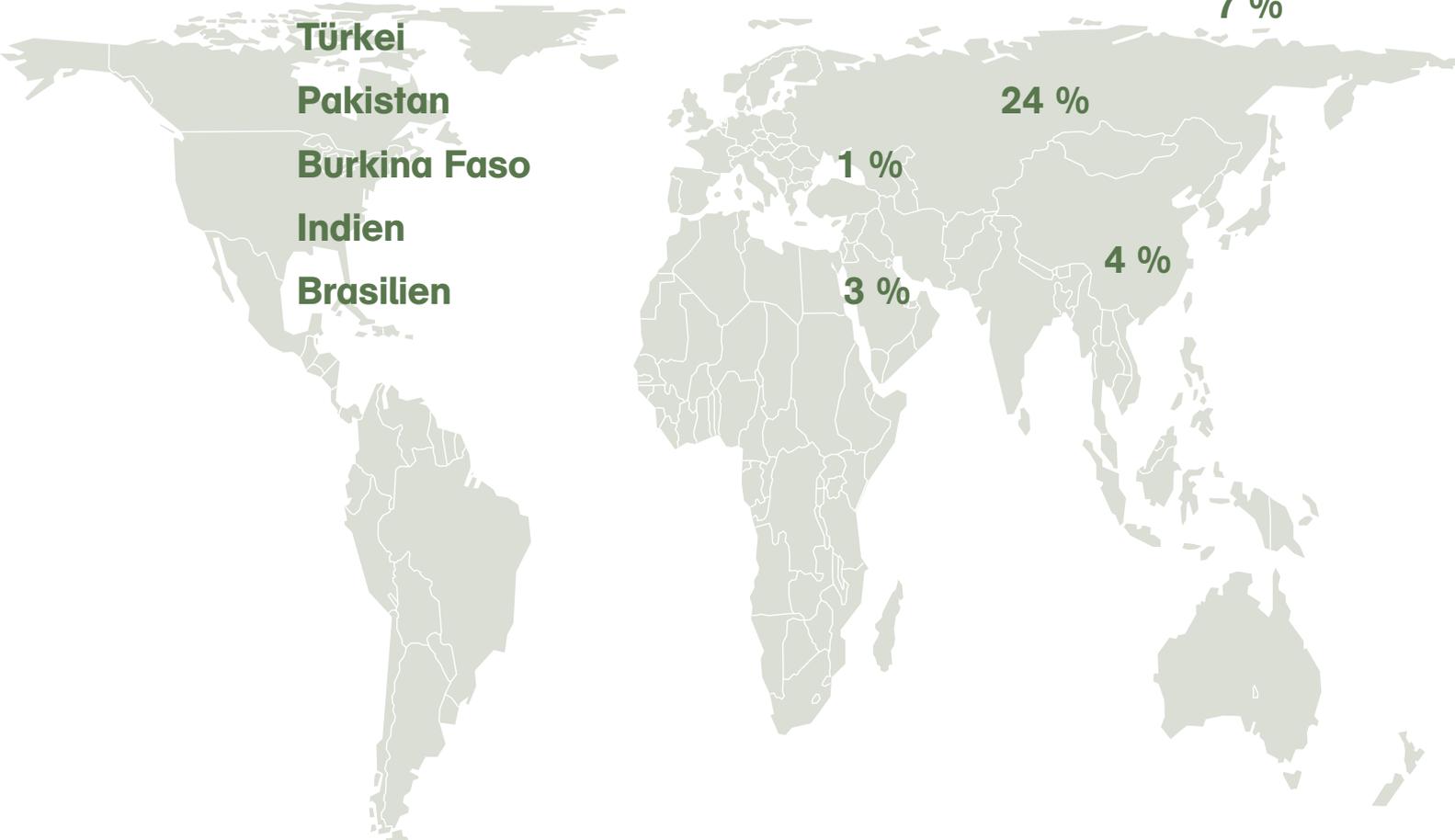
1 %

Indien

4 %

Brasilien

3 %



## Arbeitsschritte in der Baumwollproduktion

### Themen

Charakteristika und Bedürfnisse der Baumwollpflanze, Anbaumethoden, der Weg vom Feld bis zum Laden

### Kompetenzen

Die Auszubildenden können die Inhalte eines Textes erfassen und mit Bildern in Verbindung bringen. Sie sind in der Lage, ihr Wissen zu präsentieren.

### Material

Arbeitsblätter AB B2 – B5, je ein Satz Bildkarten pro Kleingruppe.

Die Bildkarten können Sie hier herunterladen: [epiz-berlin.de/publikationen](http://epiz-berlin.de/publikationen)

### Dauer

30 Minuten

### Ablauf

#### Erarbeitung der Inhalte (Kleingruppenarbeit, 15 Minuten)

Die Auszubildenden teilen sich in vier Kleingruppen. Jede Gruppe bekommt Arbeitsblätter zu je einem Thema und einen Satz Bildkarten. Die Auszubildenden lesen das Arbeitsblatt und machen sich so mit einem Aspekt des Baumwollanbaus vertraut.

Im nächsten Schritt überlegt jede Kleingruppe, welches der Bilder aus dem Bilderstapel zu ihrem Text passt. Sie legen die Bilder in eine Reihenfolge, die ihnen sinnvoll erscheint, um ihr neu erworbenes Wissen präsentieren zu können. Dazu notieren sie Überschriften für die Bilder auf Moderationskarten. Ist eine Gruppe schneller fertig als die anderen, können die Auszubildenden ergänzende Informationen im Internet recherchieren oder eigene Bilder für die Aspekte zeichnen, zu denen es keine Bilder gibt.

#### Präsentation (Plenum, 15 Minuten)

Dann kommt die Gesamtgruppe zusammen. Die Gruppe mit dem Arbeitsblatt zur Baumwollpflanze beginnt und stellt den anderen vor, was sie erfahren hat. Begleitend dazu werden die Bilder und Moderationskarten an die Tafel gehängt. Dann folgen nach dem gleichen Muster die Gruppen zum Baumwollanbau, der Ernte und dem Prozedere nach der Ernte. Abschließend betrachten alle Auszubildenden die so entstandene Bilder-geschichte. Sie können Verständnisfragen klären und Aspekte ergänzen, die ihnen wichtig erscheinen.





provided by bioRe.  
Copyright Joerg Boethling









provided by bioRe. Copyright  
Marius Born



provided by bioRe. Copyright  
Marius Born



AB B2

## Die Baumwollpflanze

Bitte lesen Sie den Text.

Überlegen Sie dann gemeinsam:

Welches Bild aus Ihrem Bilderstapel passt zu den wichtigsten Informationen des Textes?

Bereiten Sie sich darauf vor, Ihr neu erworbenes Wissen zu präsentieren. Bringen Sie dazu die Bilder, die Sie ausgewählt haben, in eine sinnvolle Reihenfolge.

Finden Sie Überschriften für jedes Bild und schreiben Sie diese auf Moderationskarten.

### Achtung

Nicht zu jedem wichtigen Thema gibt es auch ein Bild.

Werden Sie kreativ und zeichnen Sie, was Ihnen fehlt!

### DIE BAUMWOLLE

Die Baumwolle (*Gossypium*) gehört zur Familie der Malvengewächse und ist eine alte Kulturpflanze: Sie wurde schon vor mehr als 7.000 Jahren angebaut, zum Beispiel von den Maya und Inka. Die eigentliche Baumwolle ist das Pflanzenhaar dieser Pflanze. Baumwolle ist eine einjährige Strauchpflanze. Sie wird zwischen 25 Zentimetern und zwei Metern hoch. Die verschiedenen Sorten unterscheiden sich auch sonst in vielen Merkmalen-mittlerweile gibt es mehr als 300 Sorten! Ungefähr 70 % der weltweit konventionell erzeugten Baumwolle (also der „Nicht-Bio-Baumwolle“) stammt von genmanipulierten Pflanzen.

Die Baumwolle gedeiht am besten auf gut durchlüfteten, tiefgründigen Böden mit hoher Wasserhaltefähigkeit. Vor der Aussaat muss der Boden gut gelockert werden. Die Pflanze benötigt während der Wachstumsperiode warme Temperaturen. In Bezug auf die Bewässerung ist sie anspruchsvoll: Zu wenig Wasser senkt die Erträge, zu viel Wasser verursacht stärkere Schäden durch Insekten, Bakterien und Unkrautwachstum. Daher werden die höchsten Erträge heute in trockenen, wüstennahen Gebieten erzielt, wo die Pflanzen künstlich bewässert werden. Hier ist eine ideale Wasserversorgung und gleichzeitig ein gleichmäßig warmes Klima garantiert. Für einen Quadratmeter Anbaufläche werden je nach Standort 200 bis 1.500 Liter Wasser benötigt.

### Zum Vergleich

Was ist Ihre Einschätzung bzw. Erfahrung:

Wie viele Liter Wasser werden benötigt, um einen Quadratmeter Rasenfläche in einem trockenen Jahr zu bewässern?

AB B3

## Baumwollanbau

Bitte lesen Sie den Text.

Überlegen Sie dann gemeinsam:

Welches Bild aus Ihrem Bilderstapel passt zu den wichtigsten Informationen des Textes?

Bereiten Sie sich darauf vor, Ihr neu erworbenes Wissen zu präsentieren. Bringen Sie dazu die Bilder, die Sie ausgewählt haben, in eine sinnvolle Reihenfolge.

Finden Sie Überschriften für jedes Bild und schreiben Sie diese auf Moderationskarten.

### Achtung

Nicht zu jedem wichtigen Thema gibt es auch ein Bild.

Werden Sie kreativ und zeichnen Sie, was Ihnen fehlt!

### DER BAUMWOLLANBAU

Baumwolle wird fast ausschließlich in Monokulturen angebaut, von Kleinbauern und -bäuerinnen wie auch von Großunternehmen. Die Aussaat erfolgt entweder maschinell oder von Hand. Die Pflanzen sind stark von Schädlingen, Krankheiten und Unkrautkonkurrenz bedroht. Deswegen werden auf konventionellen Baumwollfeldern große Mengen von Pestiziden und Insektiziden eingesetzt. Auch der Anbau von biologisch zertifizierter Baumwolle erfordert große Mengen von Düngung sowie eine intensive Insekten-, Unkraut- und Krankheitsbekämpfung. Durch genmanipuliertes Saatgut sollen die Pflanzen widerstandsfähiger gegen Schädlinge werden. Dies birgt allerdings verschiedene Risiken: Die genetisch veränderten Pflanzen benötigen in der Regel mehr Wasser. Sie sind anfälliger für Pilzbefall. Und weil sich schnell neue Schädlinge entwickeln, muss auch die genetisch veränderte Baumwolle stark mit Insektiziden besprüht werden. Weil das Saatgut teuer ist, machen Bauern und Bäuerinnen in armen Ländern oft Schulden, die sie dann bei schlechten Ernten kaum abbezahlen können. Die Selbstmordrate indischer Baumwollbauern und -bäuerinnen ist seit der Einführung genmanipulierten Saatguts stark gestiegen. Die Flächenerträge unterscheiden sich je nach Anbauverfahren und Standortbedingungen stark: Sie können zwischen 500 und 3.000 Kilogramm pro Hektar Saatbaumwolle liegen. Ebenso verschieden ist auch die benötigte Arbeitszeit pro Hektar und Jahr: Sie liegt zwischen 24 und 1.500 Stunden.

### Und in Ihrem Betrieb?

Arbeiten Sie mit genetisch verändertem Saatgut?

Wie wird in Ihrem Betrieb mit dem Thema Gentechnik umgegangen?

Was ist Ihre eigene Meinung dazu?

AB B4

## Baumwollernte

Bitte lesen Sie den Text.

Überlegen Sie dann gemeinsam:

Welches Bild aus Ihrem Bilderstapel passt zu den wichtigsten Informationen des Textes?

Bereiten Sie sich darauf vor, Ihr neu erworbenes Wissen zu präsentieren. Bringen Sie dazu die Bilder, die Sie ausgewählt haben, in eine sinnvolle Reihenfolge.

Finden Sie Überschriften für jedes Bild und schreiben Sie diese auf Moderationskarten.

### Achtung

Nicht zu jedem wichtigen Thema gibt es auch ein Bild.

Werden Sie kreativ und zeichnen Sie, was Ihnen fehlt!

#### DIE BAUMWOLLERNT

Die Baumwollpflanze entwickelt während ihres Wachstums gleichzeitig Knospen, Blüten und Früchte. Die Ernte erfolgt daher mehrmals im Abstand von wenigen Wochen.

Geerntet wird Baumwolle sowohl von Hand als auch maschinell.

Vor der maschinellen Ernte werden die Pflanzen zumeist mit Hilfe von Chemikalien entlaubt. Dann fahren riesige Pflückmaschinen über das Feld. Die derzeit größte von ihnen kann acht Reihen Baumwolle gleichzeitig pflücken: Pro Tag pflückt sie so viel wie 300 Arbeiter und Arbeiterinnen.

In vielen armen Ländern wird die Baumwolle nach wie vor von Hand geerntet. Das lohnt sich, denn die Löhne sind niedrig. Zudem sind die Arbeitsbedingungen meist schlecht und die Arbeitskosten gering. Häufig fehlen Schutzausrüstungen, die die Pflückerinnen und Pflücker wegen der vielen Insektizide und Pestizide auf den Pflanzen bräuchten. Denn die Gifte schädigen unter anderem das Nerven- und das Immunsystem sowie den Hormonhaushalt. Etwa 20 000 Menschen sterben pro Jahr weltweit an einer Pestizidvergiftung im Baumwollanbau.

Die Baumwollernte von Hand ist gleichförmig und schwer. In vielen Ländern arbeiten auch Kinder und Jugendliche dabei mit.

Allein in Indien waren es im Jahr 2015 schätzungsweise 500 000.

### Und sonst?

Welche anderen Pflanzen kennen Sie, die zugleich Knospen, Blüten und Früchte entwickeln?

Wie steht es bei Ihnen im Betrieb, wenn Sie mit Insektiziden und Pestiziden arbeiten?

AB B5

## Nach der Ernte

Bitte lesen Sie den Text.

Überlegen Sie dann gemeinsam:

Welches Bild aus Ihrem Bilderstapel passt zu den wichtigsten Informationen des Textes?

Bereiten Sie sich darauf vor, Ihr neu erworbenes Wissen zu präsentieren. Bringen Sie dazu die Bilder, die Sie ausgewählt haben, in eine sinnvolle Reihenfolge.

Finden Sie Überschriften für jedes Bild und schreiben Sie diese auf Moderationskarten.

### Achtung

Nicht zu jedem wichtigen Thema gibt es auch ein Bild.

Werden Sie kreativ und zeichnen Sie, was Ihnen fehlt!

### NACH DER ERNTE

Nach dem Pflücken wird die Baumwolle zum Nachreifen und Trocknen etwa 30 Tage lang im Freien gelagert. Anschließend wird sie gereinigt und in eine Weiterverarbeitungsanlage transportiert. Dort wird die Baumwolle entkernt und zu Ballen gepresst. Aus den Körnern wird häufig Tierfutter hergestellt. Mit Lastwagen werden die Baumwollballen schließlich zur weiteren Bearbeitung transportiert.

Danach legt die Baumwolle noch eine lange Strecke zurück, bis sie als T-Shirt, Handtuch oder Arbeitshose in einem deutschen Laden gekauft werden kann. Mit dem Spinnen, Weben, Zuschneiden des Stoffs, Nähen, Färben und der Endbearbeitung können das schon mal 15 000 Kilometer sein!

### Und Sie?

Wie weit sind Sie in Ihrem bisherigen Leben insgesamt gereist?

Wie weit ist dies im Vergleich zur Reise der Baumwolle von der Pflanze bis in den Laden?

Wo kommt der Pullover, das T-Shirt oder die Jacke her, den, die oder das sie gerade tragen?

## Pestizidschlucker Baumwolle

### Themen

Pestizide als Gesundheitsrisiko, Umweltrisiko, Schuldenproblematik, Gentechnik

### Kompetenzen

Die Auszubildenden können Informationen aus einem Text filtern und in einem anderen Kontext abrufen. Sie kennen wesentliche Informationen zum Thema Pestizide im Baumwollanbau.

### Material

Arbeitsblätter AB B6 und AB B7 für jede Gruppe, Moderationsmarker und Flipchart bzw. Kreide

### Dauer

5 Minuten

### Ablauf

#### Einzelarbeit (5 Minuten)

Die Auszubildenden lesen den Text und füllen die Arbeitsblätter in Einzelarbeit aus. Etwaige Verständnisfragen werden besprochen.



#### Tipp

Daran anschließend kann besprochen werden, wie in den Betrieben der Auszubildenden mit Pestiziden umgegangen wird und/oder es kann das Thema Gifte, die in der Kleidung verbleiben, vertieft werden.

#### Lösung AB B7

- 1 Kapselwurm
- 2 Pestizide
- 3 Selbstmord
- 4 Konventionell
- 5 Artenvielfalt
- 6 Allergie
- 7 Monokultur
- 8 Nachhaltigkeit

AB B6

## Fokus Pestizide

Gift in meinem T-Shirt?

Nein, danke! würde da jeder Kunde, jede Kundin sagen.  
Aber lässt sich das so einfach garantieren?

Baumwolle ist ein Pestizidschlucker. Hochgiftige Wirkstoffe kommen im herkömmlichen (konventionellen) Baumwollanbau in großem Umfang zum Einsatz. Von Nachhaltigkeit kann hier nicht die Rede sein.

Lesen Sie sich die fünf Info-Kästen durch und lösen Sie anschließend das Kreuzworträtsel.

Wenn Sie mehr wissen wollen, wagen Sie einen Klick:

- Informationsblatt zu konventionellem Anbau  
[pan-germany.org/download/br\\_konv.pdf](http://pan-germany.org/download/br_konv.pdf)
- Broschüre zu aktuellen Entwicklungen  
[pan-germany.org/download/cotton/cotton\\_woman.pdf](http://pan-germany.org/download/cotton/cotton_woman.pdf)

### Pestizidschlucker Baumwolle

Baumwolle ist eine Nutzpflanze, die sehr anfällig für Schädlinge ist, beispielsweise verschiedene Kapselwürmer. Baumwolle nimmt rund 4 Prozent der weltweiten Anbauflächen in Anspruch, es entfallen aber zwischen 11 und 16 Prozent der weltweit verwendeten Pestizide auf diese Pflanze. Baumwolle wird vorrangig in Monokulturen angebaut, das verstärkt die Anfälligkeit für Schädlinge.

### Schuldenfalle Pestizide

Immer wieder berichten die Medien von Selbstmorden von verschuldeten Bauern und Bäuerinnen. Pestizide werden meist auf Kredit gekauft. Bei Ernteaussfällen kann die Situation eng werden: Die Schuldenfalle schnappt zu.

### Umweltfalle Pestizide

Wie Pestizide auf lange Sicht wirken, ist häufig noch unbekannt. Klar ist aber, dass Gewässer vergiftet werden – mit gefährlichen Auswirkungen auf die Umwelt. Manche Tier- und Pflanzenarten werden vertrieben oder sterben aus, andere Arten entwickeln Resistenzen. Die Artenvielfalt ist gefährdet.

### Marktmacht Gentechnik

Gentechnisch verändertes Saatgut bestimmt zunehmend den Baumwollanbau. Höhere Erträge bleiben meist ein leeres Versprechen. Auch die manipulierten Pflanzen sind schädlingsanfällig. Deshalb müssen die Bäuerinnen und Bauern mehr Geld für Pestizide ausgeben und verschulden sich enorm. Viele Pflanzen haben einen „Kopierschutz“, sie können sich nicht selbst vermehren. Saatgut muss deshalb jedes Jahr neu gekauft werden.

### Gesundheitsfalle Pestizide

Von Allergien bis zu tödlichen Vergiftungen reichen die Auswirkungen des Pestizideinsatzes. Während ersteres auch die Konsumentinnen und Konsumenten treffen kann, leiden die Produzentinnen und Produzenten an den weitaus schlimmsten Folgen. Mangelnde Schutzkleidung, fehlende Informationen und vor allem die hochgiftigen Wirkstoffe in den Pestiziden machen den Umgang mit diesen zum tödlichen Risiko. Allein in Tansania leiden zwei Drittel der Bäuerinnen und Bauern mindestens einmal pro Saison unter Vergiftungssymptomen.

AB B7

## Pestizid Rätsel



- 1 Schädling der Baumwollpflanze (Einzahl)
- 2 Wird zur Bekämpfung von Schädlingen in großem Umfang eingesetzt
- 3 Krasse Reaktion einiger indischer Bäuerinnen und Bauern auf ihre Verschuldung bei Saatgut- und Pestizidhändlern
- 4 Pestizide werden in dieser Art von Anbau eingesetzt, im biologischen Anbau wird darauf verzichtet
- 5 Ist gefährdet durch den hohen Pestizideinsatz
- 6 Körperliche Reaktion als Zeichen der Unverträglichkeit, z.B. auch bei Konsumentinnen und Konsumenten
- 7 Anbauweise, die die Anfälligkeit für Schädlinge erhöht
- 8 Gesucht ist ein Wort, das beschreibt, dass der Anbau langfristig betrachtet wird. Kurzfristiger Gewinn auf Kosten der Umwelt wird nicht angestrebt.

## Ohne Wasser geht gar nichts!

### Themen

Problematik Wasserbedarf am Beispiel Usbekistan

### Kompetenzen

Die Auszubildenden sind in der Lage, vorhandenes Wissen anzuwenden und daraus sinnvoll Schlüsse abzuleiten. Sie können neue Zusammenhänge herstellen, Konsequenzen abschätzen und Arbeitsergebnisse kreativ präsentieren.

### Material

Für jede\*n Auszubildende\*n das Arbeitsblatt AB B8 sowie Material für die Präsentation der Ergebnisse (Papier, Stifte, Collagenmaterial ...).  
Ggf. Flipchartpapier.

### Dauer

30 – 40 Minuten

### Ablauf

#### Vorbereitung

Die Lehrkraft schreibt den Lückentext vom Arbeitsbogen AB B8 auf die Tafel oder ein Flipchartpapier (so können die Ergebnisse sichtbar im Raum verbleiben).

#### Ausfüllen des Lückentextes (Einzelarbeit, 5 Minuten)

Die Auszubildenden bekommen den Arbeitsbogen AB B8 und füllen ihn aus. Dabei müssen sie schätzen – es geht nicht darum, die exakte Lösung zu wissen.

#### Zusammentragen der Ergebnisse (Plenum, 10 Minuten)

Anschließend trägt die Lehrkraft die Ergebnisse zusammen. Sie kann dies in Form einer Auktion gestalten, indem sie nach jedem Gebot fragt: „Wer bietet mehr oder weniger?“ Alle Schätzungen werden an die Tafel geschrieben. Zudem werden die Auszubildenden gefragt, wie sie zu ihrer jeweiligen Einschätzung kamen – welche Gedanken haben sie sich gemacht, um zu einer Lösung zu kommen? Gibt es keine neuen Gebote mehr, löst die Lehrkraft die Frage auf und schreibt das richtige Ergebnis in den Text an der Tafel oder auf dem Flipchart. Dann geht es nach dem gleichen Verfahren mit der nächsten Frage weiter.

Am Ende dieses Schritts schreibt die Lehrkraft zudem alle möglichen Konsequenzen des hohen Wasserverbrauchs in der Baumwollproduktion an die Tafel, die die Auszubildenden bei der Bearbeitung des Arbeitsbogens zusammengetragen haben.

#### Vertiefende Recherche (Kleingruppen, 15 Minuten)

Nun bildet die Klasse vier oder mehr Kleingruppen. Zwei oder mehr Kleingruppen recherchieren zum Thema „Wasserverbrauch in der Baumwollindustrie und seine Konsequenzen weltweit“. Die anderen zwei oder mehr Gruppen tragen Informationen zusammen zu den Fragen „Wie ist die Lage am Aralsee heute und was sind die Konsequenzen für die Menschen dort?“. Alle Gruppen gestalten ein Plakat mit ihren Ergebnissen.

**Präsentation der Ergebnisse, ggf. Berufsbezug (Plenum, 5–10 Minuten)**

Im nächsten Schritt stellen alle Gruppen ihre Plakate vor. Mögliche Fragen werden geklärt.

Daran kann sich ein Gespräch anschließen, wie in den Betrieben der Auszubildenden mit Wasser umgegangen wird. Was wären die Konsequenzen für ihre Arbeit, wenn auch in Deutschland das Wasser knapp würde?

**Tipps**

Die Auszubildenden können den Arbeitsbogen auch in Teamarbeit oder Kleingruppen bearbeiten.

Um die Recherche zu vereinfachen, kann die Lehrkraft aktuelle Artikel zum Thema ausdrucken und mitbringen.

**Auflösung des Lückentextes:**

Weltweit werden jedes Jahr etwa *256* Kubikkilometer Wasser für den Baumwollanbau verbraucht. Davon werden *5,46* Kubikkilometer für die Baumwolle verbraucht, die in Form von Rohbaumwolle und Textilien nach Deutschland importiert wird. Der hohe Wasserverbrauch für den Anbau von Baumwolle führt in vielen Regionen der Welt zu massiven Umweltproblemen.

Ein Beispiel dafür ist der Aralsee.

Der Aralsee war früher der viertgrößte See der Erde und ungefähr so groß wie Bayern. Heute existieren noch *10* % der einstigen Fläche. Einer der Gründe dafür ist die Entnahme von Wasser für den Baumwollanbau an seinen Zuflüssen Amu Darya und Syr Darya.

Ein Großteil der ausgetrockneten Fläche ist heute eine Salzwüste, die zudem stark mit *Pestiziden* und *Insektiziden* aus der Landwirtschaft und dem Baumwollanbau belastet ist. Daher sind in Usbekistan heute mindestens *44* % der gesamten Anbaufläche von Versalzung betroffen. Die einstigen Hafenstädte sind heute zwischen *30* und *150* Kilometer weit vom Wasser entfernt.

Dank eines *Staudamms* steigt der Wasserspiegel im Norden heute wieder an.

AB B8

## Fokus Wasser

Lesen Sie den Lückentext und füllen Sie die Lücken aus.  
Dabei geht es nicht darum, genaue Antworten zu wissen –  
schätzen Sie einfach!

Weltweit werden jedes Jahr etwa \_\_\_\_\_ Kubik-  
kilometer Wasser für den Baumwollanbau verbraucht.  
Davon werden \_\_\_\_\_ Kubikkilometer für die  
Baumwolle verbraucht, die in Form von Rohbaumwolle und  
Textilien nach Deutschland importiert wird. Der hohe  
Wasserverbrauch für den Anbau von Baumwolle führt in  
vielen Regionen der Welt zu massiven Umweltproblemen.

Ein Beispiel dafür ist der Aralsee.

Der Aralsee war früher der viertgrößte See der Erde  
und ungefähr so groß wie Bayern. Heute existieren noch  
\_\_\_\_\_ % der einstigen Fläche. Einer der Gründe  
dafür ist die Entnahme von Wasser für den Baumwollanbau  
an seinen Zuflüssen Amur Darya und Syr Darya.  
Ein Großteil der ausgetrockneten Fläche ist heute  
eine Salzwüste, die zudem stark mit \_\_\_\_\_ und  
\_\_\_\_\_ aus der Landwirtschaft und dem Baum-  
wollanbau belastet ist. Daher sind in Usbekistan heute  
mindestens \_\_\_\_\_ % der gesamten Anbaufläche von  
Versalzung betroffen. Die einstigen Hafenstädte sind  
heute zwischen \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ Kilometer weit vom  
Wasser entfernt.

Dank eines \_\_\_\_\_ steigt der Wasserspiegel im  
Norden heute wieder an.

Was sind die Folgen des Wassermangels für die Menschen am Aralsee  
und in ganz Usbekistan? Schreiben Sie mindestens drei Stichworte auf!

---

---

---

## Die Weltreise der Arbeitshose

### Themen

Produktionsschritte in der Bekleidungsindustrie, globale Lieferketten

### Kompetenzen

Die Auszubildenden sind in der Lage, aus verschiedenen Arbeitsschritten eine sinnvolle Reihenfolge zu bilden. Sie können sich eine Weltkarte vorstellen und diese im Raum nachstellen. Sie erkennen die globale Vernetztheit von Lieferketten. Ggf. können sie reflektieren, wie sie selbst ihre Kleidung nutzen.

### Material

1 Knäuel mit dicker Wolle, AB B9 auseinandergeschnitten (1 x) sowie nicht auseinandergeschnitten (1 x)

### Dauer

10 Minuten

### Ablauf

#### Einführung (Plenum, kurz)

Den Auszubildenden wird mitgeteilt, dass sie sich jetzt damit beschäftigen werden, was mit der Baumwolle nach der Ernte passiert und wie daraus eine Hose wird, die hier im Laden gekauft werden kann. Sie erfahren auch, dass es sich um ein Beispiel handelt: Die globale Textilproduktion nimmt viele Wege und diese Wege verändern sich fortwährend, denn die Produktionsstätten werden verlegt, je nachdem, wo die Arbeitskosten und Umweltstandards aktuell am niedrigsten sind.

#### Gruppenarbeit (5 Minuten)

Die Auszubildenden bekommen die Kärtchen (AB B9 auseinandergeschnitten). Diejenigen, die ein Kärtchen mit einem Arbeitsschritt bekommen haben, sortieren sich in einer Reihe, sodass sie eine sinnvolle Reihenfolge von Arbeitsschritten in der Hosenproduktion darstellen. Diejenigen, die ein Kärtchen mit einem Land bekommen haben, stellen sich so im Raum auf, dass sie ungefähr die realen Verhältnisse der Länder zueinander abbilden.

#### Vernetztheit darstellen (Gesamtgruppe, 5 Minuten)

Dann sagt die Lehrkraft oder ein\*e Auszubildende\*r, der\*die den Auflösungszettel (AB B9 nicht auseinandergeschnitten) hat, in welchem Land der erste Schritt der Produktion (Baumwollanbau) stattfindet. Die Person, die das Kärtchen mit diesem Arbeitsschritt hat, wirft das Wollknäuel der Person zu, die in diesem Land steht. Daraufhin nennt die nächste Person den zweiten Arbeitsschritt in der Textilproduktion. Die Lehrkraft oder der\*die Auszubildende nennt das Land, in dem dieser Produktionsschritt stattfindet. Nun wirft die Person mit dem Wollknäuel das Knäuel der Person zu, die in dem jeweiligen Land steht. Dies wird fortgesetzt, bis der letzte Schritt, nämlich die Entsorgung in Deutschland, erreicht ist.

**Tipp**

Zur Vereinfachung der Positionierung im Raum können zuvor von der Lehrkraft einzelne Punkte im Raum mit Ländern oder Städten markiert werden, sodass die Auszubildenden eine leichtere Orientierung haben. Oder es können die Himmelsrichtungen mit Zetteln an der Wand markiert werden. Im Anschluss an die Übung können die Auszubildenden ausrechnen, wie weit dieser exemplarische Weg einer Baumwollhose ist. Zudem können sie schätzen, wie weit die Baumwolle dann noch mit ihnen „reist“, bis sie von ihnen entsorgt wird. Und was passiert danach mit der Hose? Falls sie in einen Altkleider-Container geworfen wird, kann es gut sein, dass sie noch eine letzte weite Reise macht, nämlich in ein Land des Globalen Südens. Dort wird sie wiederum an eine nächste Person verkauft. Hier könnte eine Thematisierung der Problematik, dass der Handel mit Altkleidern in vielen Ländern der Welt die lokalen Märkte stark schädigt, angeschlossen werden.

AB B9

## Die Weltreise der Arbeitshose

<b>Anbau der Baumwolle</b>	<b>Tansania</b>
<b>Spinnen der Baumwolle</b>	<b>China</b>
<b>Bleichen und Färben des Garns</b>	<b>Philippinen</b>
<b>Weben des Stoffs</b>	<b>Polen</b>
<b>Zuschneiden des Stoffs</b>	<b>Italien</b>
<b>Design der Arbeitshose</b>	<b>USA</b>
<b>Herstellung der Knöpfe und Niete</b>	<b>Italien</b>
<b>Nähen der Hose</b>	<b>Nicaragua</b>
<b>Verkauf</b>	<b>Deutschland</b>
<b>Gebrauch</b>	<b>Deutschland</b>
<b>Entsorgung</b>	<b>Deutschland</b>

## Was heißt hier „gute Arbeitsbedingungen“?

### Themen

Arbeitsbedingungen der Auszubildenden und in der Baumwollproduktion, Kriterien für gute Arbeitsbedingungen, Forderungen und Kampagnen

### Kompetenzen

Die Auszubildenden sind in der Lage, Kriterien für gute Arbeitsbedingungen zu erarbeiten und zu formulieren. Sie können die Perspektive wechseln bzw. ihre eigene Situation und Gründe für ihr eigenes Verhalten reflektieren. Sie sind fähig, Schlussfolgerungen aus ihren Gedanken zu ziehen und daraus Ideen für gesellschaftliche Veränderungen abzuleiten. Sie können ihre Gedanken auf die Situation im Baumwollanbau übertragen und kritisch diskutieren.

### Material

Arbeitsblatt AB B10, Tafel oder Flipchart

### Dauer

25 – 40 Minuten (je nach Variante)

### Ablauf

#### Kleingruppenarbeit (5 Minuten)

Die Auszubildenden bilden Kleingruppen. Jede Gruppe bekommt das Arbeitsblatt AB 10, überlegt gemeinsam und notiert Stichworte.

#### Zusammentragen der Ergebnisse (Plenum, 5 Minuten)

Dann stellt jede Gruppe ihre Ergebnisse vor. Die Lehrkraft visualisiert an der Tafel.

#### Kleingruppenarbeit (15 Minuten)

Anschließend gehen die Auszubildenden zurück in die Kleingruppen. Einige Kleingruppen überlegen dann: Wie würden sie selbst die Arbeitsbedingungen der Angestellten gestalten, wenn sie einen Betrieb leiten würden?

Die anderen Kleingruppen besprechen: Welche Möglichkeiten haben sie, sich gegen schlechte Arbeitsbedingungen zu wehren? Warum tun sie es oftmals nicht?

Nun mischen sich die Gruppen und bilden neue Kleingruppen. In diesen Gruppen besprechen sie die Überlegungen aus ihren bisherigen Kleingruppen. Zudem überlegen sie: Was könnte rechtlich, politisch, gesellschaftlich und in persönlichen Beziehungen getan werden, um die Situation von Angestellten und speziell Auszubildenden zu verbessern?

#### Präsentation der Ergebnisse und Diskussion (Plenum, 15 Minuten)

Alle Gruppen stellen ihre Ergebnisse vor.

Anschließend überlegt die Klasse gemeinsam: Was lässt sich davon auf die Arbeitsbedingungen im Baumwollanbau (und in der Bekleidungsindustrie, falls dies zuvor thematisiert wurde) übertragen? Welche Verbesserungsvorschläge ergeben sich daraus? Auch dazu notiert die Lehrkraft Stichpunkte. Zum Abschluss stellt die Lehrkraft die Kampagne für Saubere Kleidung vor, die sich für bessere Arbeitsbedingungen in der Textilindustrie einsetzt.

### **Varianten**

Die Auszubildenden füllen das Arbeitsblatt alleine aus. Und/oder:

Die Gruppen/individuellen Auszubildenden füllen keine Arbeitsbögen aus, sondern die Lehrkraft trägt die Gedanken der Auszubildenden zusammen und notiert sie an der Tafel.

Der zweite und dritte Schritt werden weggelassen.

Die Kampagne für Saubere Kleidung hat einen Flyer zum Thema faire Arbeitskleidung, der sich speziell an Auszubildende richtet, herausgegeben (zu bestellen unter: [saubere-Kleidung.de](http://saubere-Kleidung.de)). Er kann an dieser Stelle oder am Ende der Beschäftigung mit dem Thema Baumwolle ausgeteilt werden.



### **Tipp**

Um das Thema Arbeitsrechte zu vertiefen, kann die Aktivität „Die ILO-Kernarbeitsnormen – ein Tabuspiel von Seite 107 hier umgesetzt werden.

AB B10

## Fokus Arbeitsbedingungen

Der Anbau von Baumwolle ist arbeitsintensiv: Oft werden die Blüten von Hand bestäubt, damit sie Samen bilden. Die Stecklinge müssen aufgrund ihrer Schädlingsanfälligkeit regelmäßig überprüft werden. Und häufig wird die Baumwolle von Hand geerntet.

Die Pestizid- und Insektizidbelastung führt bei vielen Arbeiterinnen und Arbeitern zu gesundheitlichen Problemen. Baumwollanbau bedeutet also harte und in der Regel gesundheitsschädliche Arbeit für wenig Geld. Gerecht geht es hier oft nicht zu und die Menschenrechte werden auf vielen Plantagen nicht beachtet.

Aber was macht ein gutes Leben aus?

Auf diesem Gebiet sind wir alle Expertinnen und Experten.  
Überlegen Sie gemeinsam:

Was macht Sie zufrieden in Bezug auf Ihre Arbeitssituation?

---

---

---

---

Was stört Sie, wenn Sie an Ihre eigene Erwerbsarbeit denken?

---

---

---

---

Was sind für Sie gute Arbeitsbedingungen?

---

---

---

---

## Initiativen und Label für möglichst nachhaltige Baumwolle

### Thema

Kriterien für faire, ökologisch möglichst nachhaltige Kleidung, Initiativen und Label für möglichst nachhaltige Baumwolle

### Kompetenzen

Die Auszubildenden können Kriterien für „Saubere Kleidung“ entwickeln. Sie sind in der Lage, sich Inhalte zu erarbeiten und die Label, die sie kennen-gelernt haben, kritisch zu bewerten. Sie können Stellschrauben identifizieren und neue Ideen für mehr Nachhaltigkeit entwickeln.

### Material

Arbeitsbögen AB B11 und B12

### Dauer

30 Minuten

### Ablauf

#### Erarbeitung von Kriterien und verschiedenen Labels (Kleingruppenarbeit, 15 Minuten)

Die Auszubildenden bilden Kleingruppen. Nun überlegen sie: Welche Bedingungen sollten gegeben sein, damit ihre eigene Kleidung Mensch und Umwelt möglichst wenig Schaden zufügt bzw. auch gut für sie ist (zum Beispiel, indem die Arbeiter\*innen gute Arbeitsbedingungen haben und fair bezahlt werden, auch, indem die Kleidung für den oder die Träger\*in nicht giftig ist). Dann bekommen alle Gruppen das Arbeitsblatt AB B11. Jede Gruppe entscheidet sich für eine Initiative (dabei sprechen sie sich ab, sodass jede Gruppe einen anderen Ansatz bearbeitet) und bearbeitet dann die Aufgabe vom Arbeitsblatt AB B12.

Anschließend werden die Ergebnisse vorgestellt.

Die Klasse diskutiert:

- Wie überzeugend finden sie die Ansätze?
- Welche anderen Stellschrauben sehen Sie ganz persönlich die Probleme rund ums Thema Baumwolle zu vermindern?



### Tip

An dieser Stelle könnten die Auszubildenden recherchieren, welches Angebot an ökologischer und/oder fairer Arbeitskleidung es gibt. Es könnte auch eine Exkursion zu einem Großhandel gemacht werden.

Die Lehrkraft kann an dieser Stelle auch den Aspekt einbringen, dass die Arbeitskleidung der städtischen Angestellten in diversen deutschen Städten, darunter auch vielen in NRW, seit einigen Jahren aus fairer Produktion kommen muss. Was lässt sich daraus für das eigene Unternehmen ableiten?

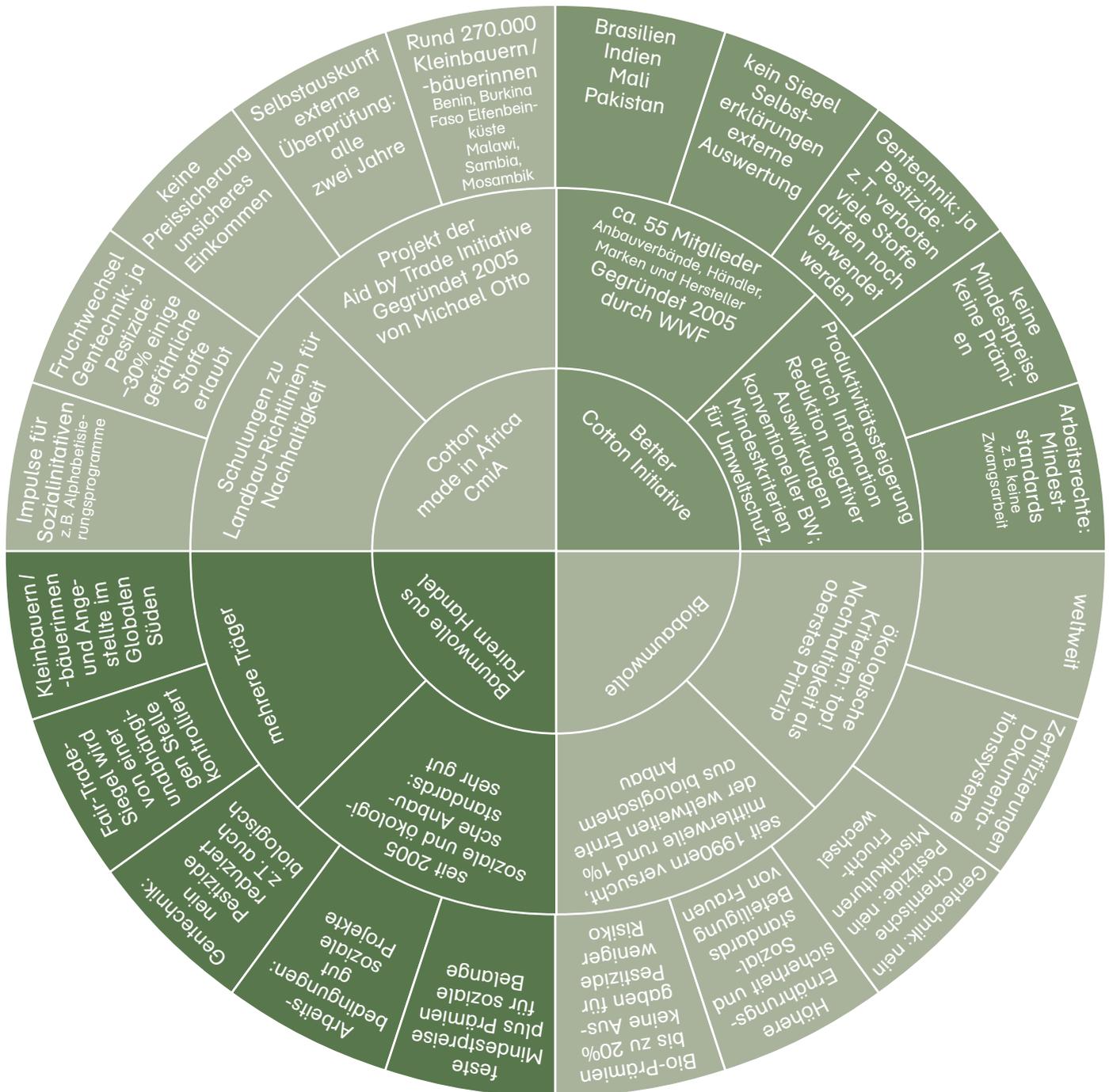
### Weitere Informationen

<http://www.saubere-kleidung.de/index.php/kampagnen-a-themen/oeffentliche-beschaffung>

AB B11

## Könnten das Alternativen sein?

Bisher wurden viele soziale und ökologische Probleme im Baumwollanbau beschrieben. Jetzt stellen wir vier Initiativen vor, die diese Probleme in Angriff nehmen.



Quelle  
[pan-germany.org/download/cotton/cotton\\_woman.pdf](http://pan-germany.org/download/cotton/cotton_woman.pdf)

AB B12

Bilden Sie mit drei Personen eine Kleingruppe. Wählen Sie eine der vier Initiativen aus und finden Sie in Ihrer Gruppe zu jedem Buchstaben der von Ihnen gewählten Alternative ein Wort oder einen Satz, der dazu passt.

Die notwendigen Informationen finden Sie im Info-Rad.

Präsentieren Sie Ihre Ergebnisse anschließend in der Klasse.  
Wie nachhaltig sind diese Ansätze?

<b>B</b>		<b>F</b>	
<b>I</b>		<b>A</b>	
<b>O</b>	<b>B</b>	<b>I</b>	
<b>B</b>	<b>Etliche Pestizide dürfen</b>	<b>R</b>	<b>Cotton</b>
<b>A</b>	<b>verwendet werden</b>	<b>G</b>	<b>M</b>
<b>U</b>	<b>T</b>	<b>E</b>	<b>A</b>
<b>M</b>	<b>E</b>	<b>Harte Kriterien</b>	<b>D</b>
<b>Wachsende Erträge</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	<b>E</b>
<b>O</b>	<b>C</b>	<b>N</b>	<b>I</b>
<b>L</b>	<b>O</b>	<b>D</b>	<b>Nur wenig nachhaltig</b>
<b>L</b>	<b>T</b>	<b>E</b>	<b>A</b>
<b>E</b>	<b>T</b>	<b>Länder des Südens</b>	<b>F</b>
	<b>O</b>	<b>T</b>	<b>R</b>
	<b>N</b>		<b>I</b>
	<b>Initiative</b>		<b>C</b>
			<b>A</b>

Modul 2  
**Alles im grünen  
Bereich? Gärtnern in  
Städten weltweit**



## Gärtnern in Städten weltweit

In ihrer Ausbildung lernen die Auszubildenden unterschiedliche Formen und Funktionen des Gärtnerns in der Stadt kennen – sei es die Gestaltung von Parks, öffentlichen Plätzen oder privaten Gärten, seien es Pflege von Friedhöfen, Zierpflanzen, Obst und Gemüse. In diesem Modul werfen sie einen Blick über den Gartenzaun und beschäftigen sich mit Formen städtischen Gärtnerns weltweit.

Denn Stadtgärtnern, auch Urban Gardening genannt, gibt es überall auf der Welt. Menschen pflanzen und pflegen Obst, Gemüse, Blumen und Bäume in Städten mit verschiedenen Motivationen und vor unterschiedlichen Hintergründen. So wird auf Kuba Landwirtschaft in der Stadt staatlich unterstützt. Das sollte zur besseren Versorgung der Stadtbewohner\*innen in Zeiten der Wirtschaftskrise dienen und hat dazu geführt, dass mittlerweile mehr als zwei Drittel des Obsts und Gemüses, das in Havanna gegessen wird, auch dort angebaut wurde. In Argentinien haben sich Erwerbslose zusammengeschlossen und bauen gemeinsam Obst und Gemüse an – sowohl für den Eigenbedarf als auch zum Verkauf. In den Favelas von Rio de Janeiro bauen kirchliche Basisgruppen in Gärten Heilpflanzen an und verarbeiten sie anschließend zu Medizin, die zum Selbstkostenpreis an die Nachbar\*innen abgegeben wird. In den Städten des Globalen Nordens gibt es eine ebenso große Vielfalt an Gärten und urbaner Landwirtschaft zu unterschiedlichen Zwecken: Schrebergärten, interkulturelle Gärten, in denen sich Menschen unterschiedlicher Herkunft treffen und gemeinsam gärtnern, Nachbarschaftsgärten, Kinderbauernhöfe, Schulgärten und Gärten psychiatrischer Kliniken sowie das guerilla gardening als Form, sich kreativ die Stadt anzueignen, sind nur ein Paar Beispiele.

Mit den folgenden Methoden lernen die Auszubildenden Projekte städtischen Gärtnerns in Syrien, den USA, Kolumbien und Thailand kennen und bearbeiten einen fiktiven Kund\*innenauftrag, in den sie ihr neu gewonnenes Wissen einbringen.

### Das Modul im Überblick

- Machen Sie mal!  
Ein fiktiver Kund\*innenauftrag  
Die Bearbeitung erfolgt in zwei Schritten zu Beginn und am Ende des Moduls. 65 Minuten (Gesamter zeitlicher Umfang, davon: 20 Minuten Analyse des Auftrags, 45 Minuten Bearbeitung und Präsentation).
  
- Was es alles gibt ...  
Beispiele urbanen Gärtnerns weltweit  
45 Minuten
  
- Das gute Leben gärtnern?  
Überlegungen zum Ende der Einheit  
15 – 25 Minuten

### Einige Informationen zum Einstieg

Urbanes Gärtnern ist ein weltweites Phänomen. Menschen bepflanzen den Stadtraum in Städten des Globalen Nordens wie Südens mit den jeweils verfügbaren Mitteln und zu ganz unterschiedlichen Zwecken. Gepflanzt, gepflegt und ggf. geerntet wird auf Brachflächen, in Zwischenräumen, im öffentlichen Raum und in Hinterhöfen, auf Balkonen und Dächern. Häufig sind die Gärten informell entstanden und rechtlich nicht abgesichert. Das führt dazu, dass häufig vor allem Obst und Gemüse angebaut wird, das einen kurzen Lebenszyklus hat, wie etwa Salat.

Offt werden die Gärten von selbstorganisierten Gruppen, manchmal auch von Institutionen wie Kirchengemeinden und Vereinen gestaltet. Die Arbeit wird in vielen Fällen gemeinsam organisiert, Entscheidungen werden gemeinsam getroffen.

Urbanes Gärtnern kann die Lebensqualität der Stadtbewohner\*innen allgemein wie auch der aktiv daran Beteiligten im Besonderen verbessern.

Beispiele dafür sind:

- Verbesserung der Ernährungslage
- Einkommensquelle, wenn Teile des Angebauten verkauft werden.
- Eine größere Unabhängigkeit von der globalen und lokalen Wirtschaftslage durch die Selbstversorgung mit einem Teil der Lebensmittel
- Vergrößerung der Artenvielfalt, weil eine Vielzahl von Pflanzen auf engem Raum gepflanzt wird.
- Nahrungsquelle und Lebensraum für Insekten
- Verbesserung des Stadtklimas:
  - Die Luft wird mit Feuchtigkeit angereichert, Staub vermindert.
  - Organische Abfälle werden als Dünger genutzt und so die Müllmenge reduziert.
  - Große zusammenhängende grüne Dachflächen können extreme Temperaturen ausgleichen.
  - Der Boden wird durch Entsiegelung, Bearbeitung und Düngung verbessert.
- Zudem hat das Stadtgärtnern auch vielfältige soziale Effekte, zum Beispiel:
  - Das Praktizieren und Erlernen gemeinschaftlicher und respektvoller Entscheidungsfindung und Arbeitsorganisation
  - Eine Vergrößerung des Selbstwertgefühls, der Kooperationsfähigkeit und Erfahrungen von Selbstwirksamkeit der beteiligten Menschen.
  - Therapeutische Effekte

### Weitere Informationen

[www.eine-andere-welt-ist-pflanzbar.de](http://www.eine-andere-welt-ist-pflanzbar.de)

[www.ruaf.org/topics](http://www.ruaf.org/topics)

[www.institut-fuer-welternahrung.org/weltwissen/](http://www.institut-fuer-welternahrung.org/weltwissen/)

[www.fao.org/urban-agriculture/en/](http://www.fao.org/urban-agriculture/en/)

## Machen Sie mal!

### Ein fiktiver Kund\*innenauftrag

#### Themen

verschiedene Ansätze und Funktionen des Gärtnerns in Städten am Beispiel der eigenen Stadt

#### Kompetenzen

Die Auszubildenden können abstrahieren und Funktionen ihrer Arbeit für die Stadt benennen. Sie sind in der Lage, einen Auftrag zu analysieren und planen.

#### Material

Arbeitsblätter AB G1, G2, G3

#### Dauer

Teil 1: Analyse des Auftrags (20 Minuten)

Teil 2: Die Bearbeitung des Auftrags, erfolgt am Ende der Einheit (45 Minuten)

#### Ablauf

##### Einleitung und Herstellung des Berufsbezugs (Plenum, 5 Minuten)

Die Auszubildenden werden gefragt, welche Arten von Aufträgen sie bisher in ihren Betrieben bearbeitet haben. Welche Flächen haben sie gestaltet? In wessen Auftrag? Wer profitiert davon (im Sinne: Für wen ist es gut, auch über die direkten Auftraggeber\*innen hinaus)?

Danach leitet die Lehrkraft über zum Thema „Verschiedene Funktionen und Möglichkeiten des Gärtnerns in Städten weltweit“ indem die Lehrkraft darauf hinweist, dass es nicht nur in den Orten, in denen die Auszubildenden leben, sondern auch weltweit sehr unterschiedliche Formen gibt, in Städten zu gärtnern, und dass die Auszubildenden sich nun näher damit beschäftigen werden.

##### Analyse eines fiktiven Auftrags (Kleingruppenarbeit, 20 Minuten)

Nun bilden die Auszubildenden Kleingruppen mit maximal vier Personen. Jede Gruppe bekommt eine Planungsaufgabe (AB G1, G2 oder G3) und wird gebeten, den Auftrag zu lesen und ihn zu analysieren. Dazu bearbeiten sie die Arbeitsblätter bis zu dem Arbeitsschritt „Bearbeiten Sie den Auftrag“. Die Planung der Grünfläche, die in dem fiktiven Auftrag angefragt wird, machen die Auszubildenden dann am Ende ihrer Arbeit zum Thema gärtnern in Städten weltweit“.



#### Tipp

Es kann sowohl eine Planungsaufgabe ausgewählt werden, die dann alle Auszubildenden gleichzeitig bearbeiten als auch mehrere Aufgaben parallel bearbeitet werden. Die zweite Version hat den Vorteil, dass verschiedene Funktionen gärtnerischen Tuns in der Stadt deutlich werden.

Um die Aufgabenstellung anspruchsvoller zu machen, kann bei der Gestaltung des Schulgartens noch eingefügt werden, dass der Garten von Hochhäusern umgeben ist. Für die Gestaltung des Platzes kann eingebracht werden, dass das zu gestaltende Gelände zuvor eine Tankstelle war und der Boden entsprechend belastet ist.

AB G1

## Aus Parkplatz wird Garten

Sie arbeiten in einem Gärtnereibetrieb. Ihre Firma erreicht folgende E-mail:

Von: Bettina Hildebrandt  
 An: Grüner Daumen GmbH  
 Betreff: Schulgarten  
 Gesendet am: 30.06.2018

Sehr geehrte Frau Farahati,

wir haben kürzlich ein Gelände erworben, das bisher einem Winterdienst als Lager und Parkplatz gedient hat. Nun soll auf dem Gelände ein Schulgarten für die nebenan gelegene Grundschule entstehen. Wir möchten Sie daher um ein Angebot bitten.

Bitte führen Sie darin aus, wie Sie das Gelände, das bisher komplett asphaltiert bzw. mit Garagen bebaut ist, in einen Schulgarten umwandeln wollen. In dem Garten sollen Kinder unter Anleitung von Erwachsenen zum Beispiel Blumen und Gemüse pflanzen und pflegen, Naturkreisläufe erleben. Machen Sie auch einen Vorschlag für die Grundgestaltung der Fläche (z.B. Einteilung der Beete, eventuell Hochbeete, Gerätehaus, Kompost). kann.

Das Gelände ist 20 x 30 m groß. Schön wäre auch, wenn Sie eine kurze Empfehlung geben könnten, welche Pflanzen für die besonderen Gegebenheiten eines Schulgartens geeignet sind. Wir freuen uns auf Ihr Angebot!

Mit freundlichen Grüßen,  
 Bettina Hildebrandt

### 1. Bitte lesen Sie sich den Auftrag genau durch.

#### Überlegen Sie dann gemeinsam:

- Was soll in Zukunft genau geschehen in dem Garten?
- Welche Ansprüche an die Gestaltung ergeben sich daraus?
- Welche besonderen Schwierigkeiten bringt das Gelände mit sich?

### 2. Bearbeiten Sie nun den Auftrag! Überlegen Sie:

- Wie soll das Gelände strukturiert werden?
- Welche Pflanzen schlagen Sie vor?

Zeichnen Sie nun einen Plan für den Schulgarten.

### Wenn Sie schneller fertig sind als die anderen, bearbeiten Sie bitte folgende Aufgabe:

Ihre Auftraggeberin ruft Sie an und teilt Ihnen mit, dass nun beschlossen orden ist, der Garten solle nach Malala Yousafzai benannt werden.

- Wer ist Malala Yousafzai?
- Und wie können Sie mit der Gestaltung des Gartens einen Bezug zu ihr herstellen?

AB G2

## Öffentliche Ausschreibung Wangari-Maathai-Platz

Sie arbeiten in einem Gärtnereibetrieb und lesen folgende Ausschreibung:

Ausschreibung  
Stadt Herzberg  
29.06.2018  
Frist für die Einreichung der Konzepte: 13.8.2018

### Kurze Beschreibung des Auftrags:

Im Rahmen der Neugestaltung des Wangari-Maathai-Platzes (insgesamt 500 m<sup>2</sup>) soll der Platz so gestaltet werden, dass diese für die Bevölkerung der umliegenden Quartiere einen möglichst positiven Effekt hat. Die Bevölkerung des Quartiers soll bei der Gestaltung aktiv einbezogen werden. Ein Teil der Anwohner/innen möchte auch selber dauerhaft gärtnerisch auf der Fläche tätig sein. Zur Ausführung kommen der Bau der Daueranlage mit Wegen, Sitzgelegenheiten und Wasseranschlüssen sowie ein Konzept für die dauerhafte Erhaltung der Grünfläche unter Einbezug der Nachbarschaft.

### 1. Bitte lesen Sie sich den Auftrag genau durch.

#### Überlegen Sie dann gemeinsam:

- Welchen Zwecken soll der Platz dienen?
- Welche Ansprüche an die Gestaltung ergeben sich daraus?

#### Wenn Sie schneller fertig sind als die anderen:

- Recherchieren Sie: Wer war Wangari Maathai?
- Und wie können Sie Ihr Wissen über sie in die Gestaltung des Platzes einbeziehen?

### 2. Bearbeiten Sie nun den Auftrag!

- Wie soll der Platz strukturiert werden?
- Welche Pflanzen schlagen Sie vor?
- Welche Ressourcen aus der Umgebung des Geländes können bei der Umgestaltung des Platzes genutzt werden?
- Wie wollen Sie die Nachbarschaft in die Gestaltung und Pflege des Gartens einbeziehen?

Fertigen Sie eine Skizze für die Gestaltung des Platzes an!

#### Wenn Sie schneller fertig sind als die anderen und sich bisher noch nicht mit Wangari Maathai beschäftigt haben: Recherchieren Sie:

- Wer war Wangari Maathai?
- Und wie können Sie Ihr Wissen über Wangari Maathai in die Gestaltung des Platzes einbeziehen?

AB G3

## Wohnen im Grünen

Sie arbeiten in einem Gärtnereibetrieb und lesen folgende Ausschreibung:

Ausschreibung

Wohnungsbaugenossenschaft Ummersdorf eG

15.8.2018

Frist für die Einreichung der Konzepte: 1.10.2018

**Kurze Beschreibung des Auftrags:**

Im Rahmen der Neugestaltung der Vandana-Shiva-Siedlung fordern wir zur Einreichung eines Angebots auf.

Zur Ausführung kommt die Gestaltung einer rechteckigen Freifläche von 50 x 60 m zwischen vier siebenstöckigen Gebäuden sowie die Begrünung der Fassaden der Hochhäuser. Wir wünschen uns ein Konzept, das sowohl einen möglichst hohen ökologischen Effekt hat als auch allgemein zur Lebensqualität der Bewohnerinnen und Bewohner der Siedlung beiträgt. Gern können Sie auch Vorschläge einbringen, wie die Freifläche für sportliche, soziale und kulturelle Aktivitäten genutzt werden kann, und dies in Ihre Planung einbeziehen. Ebenfalls freuen wir uns über Vorschläge für die kreative Gestaltung von Sitzgelegenheiten.

### 1. Bitte lesen Sie sich den Auftrag genau durch.

**Überlegen Sie dann gemeinsam:**

- Wie kann die Gestaltung der Siedlung einen möglichst positiven ökologischen Effekt haben?
- Was trägt zur Lebensqualität der Bewohnerinnen und Bewohner bei?
- Welche Ansprüche an die Gestaltung ergeben sich daraus?

### 2. Bearbeiten Sie nun den Auftrag!

- Wie soll die Freifläche strukturiert werden?
- Welche Pflanzen schlagen Sie vor?
- Wie soll die Fassade begrünt werden?
- Welche Pflanzen schlagen Sie dafür vor?
- Welche Ressourcen aus der Umgebung des Geländes können bei der Umgestaltung des Platzes genutzt werden?

Fertigen Sie eine Skizze für die Gestaltung der Freifläche der Siedlung an!

**Wenn Sie schneller fertig sind als die anderen:**

- Wer ist Vandana Shiva?
- Und wie könnte die Tatsache, dass die Siedlung nach ihr benannt ist, in die Gestaltung einfließen?

## Eine andere Welt ist pflanzbar!

### Filmtipp

Eine andere Welt ist pflanzbar!" ist eine Reihe von Dokumentarfilmen über verschiedene Gemeinschaftsgärten weltweit, produziert von der Filmemacherin Ella von der Haide. Für den Einsatz im Unterricht empfehlen wir besonders Teil 4 über Gemeinschaftsgärten in Nordamerika. Da der Film auf Englisch mit deutschen Untertiteln ist, ist er leider nur für Klassen geeignet, die ihm unter diesen Umständen folgen können.

Der Dokumentarfilm zeigt verschiedene Beispiele für urbanes Gärtnern in Nordamerika. Deutlich wird, wie stark urbanes Gärtnern mit verschiedenen politischen Themen verknüpft ist und welche positiven Effekte es für Einzelpersonen und Gemeinschaften haben kann.

#### Mögliche Einbindung in den Unterricht

Die Auszubildenden bekommen Beobachtungsaufträge (s. AB G4) und sehen danach den Film bzw. Ausschnitte daraus. Wenn nur Ausschnitte gezeigt werden sollen, empfehlen sich der erste Teil bis Minute 24 sowie der letzte Teil ab Minute 44.

Im Anschluss an den Film haben die Auszubildenden Gelegenheit, Rückfragen zu stellen.

Dann machen sich die Auszubildenden Notizen zu ihrem Beobachtungsauftrag. Anschließend werden die Ergebnisse zusammengetragen.

Und zum Abschluss überlegen die Auszubildenden gemeinsam:

- Welche Zwecke erfüllen die Gärten, die in dem Film beschrieben werden?
- Was haben sie mit politischen Themen zu tun?
- Welche Rolle können Gärtnerinnen und Gärtner in solchen Gärten spielen?

Die Ergebnisse werden visualisiert, sodass später Bezug darauf genommen werden kann.



#### Tipps

Der Film ist nicht online verfügbar. Er kann bundesweit aus der Mediothek des EPIZ Berlin ([www.epiz-berlin.de](http://www.epiz-berlin.de)) entliehen werden.

Aus der gleichen Reihe gibt es auch noch Filme zu dem Thema Gemeinschaftsgärten in Buenos Aires, Berlin, Kapstadt und Johannesburg und Deutschland. Sie sind ebenfalls empfehlenswert und können über die Filmemacherin bezogen werden.<sup>3</sup>

Der Film über verschiedene Gärten in Deutschland ist online verfügbar und kann unter folgendem Link angesehen werden: [anstiftung.de/urbane-gaerten/aktuell/100053-jetzt-online-ansehen-eine-andere-welt-ist-pflanzbar-teil-5](http://anstiftung.de/urbane-gaerten/aktuell/100053-jetzt-online-ansehen-eine-andere-welt-ist-pflanzbar-teil-5)

AB G4

## Eine andere Welt ist pflanzbar!

Beobachten Sie und notieren Sie Ihre Eindrücke am Ende des Films.

Warum gärtnern die porträtierten Menschen in diesen Gärten?

---

---

---

---

Was wächst in den Gärten?

---

---

---

---

Welche Anregungen für die Gestaltung von Grünflächen, z.B. unter Einbezug von Menschen aus der Stadt oder Bauen mit „Müll“, haben Sie bekommen?

---

---

---

---

Gibt es ein Bild, das Ihnen im Kopf hängengeblieben ist?  
Beschreiben Sie es genau!

---

---

---

---

## Was es alles gibt ... Beispiele urbanen Gärtnerns weltweit

### Themen

urbanes Gärtnern weltweit, verschiedene Funktionen, Ansätze und Meinungen dazu

### Kompetenzen

Die Auszubildenden kennen verschiedene Beispiele für urbanes Gärtnern weltweit. Sie haben sich Informationen zu den Projekten beschafft und können die Projekte in ansprechender Form präsentieren. Sie können sich in verschiedene Rollen versetzen, Positionen vertreten, die unter Umständen nicht ihre eigenen sind sowie das Urban Gardening kritisch bewerten und diskutieren.

### Material

Die Bilder, so zerschnitten, dass gleich große Kleingruppen damit gebildet werden können, zwei gleich große Puzzleteile, auf denen „Moderation“ steht sowie die Arbeitsbögen AB G5 – AB G9 und Rollenkarten für die Podiumsdiskussion (AB G10, auseinandergeschnitten). Außerdem eine große Weltkarte.

### Tipp

Wir empfehlen die Weltkarte „Perspektiven wechseln“, herausgegeben von engagement-global gGmbH.<sup>4</sup> Sie stellt die Erde in der Peters-Projektion dar, sodass die Länder in ihren tatsächlichen Größenverhältnissen abgebildet werden. Zudem ist die Karte so beschriftet, dass sie sowohl mit dem Norden als auch dem Süden zuoberst aufgehängt werden kann. Die geläufigere Mercator-Projektion dagegen stellt die Weltteile in ihren Winkeln zueinander dar, was die Größenverhältnisse stark verfälscht. Die Karte kann hier kostenfrei bestellt werden: [weltkarte@engagement-global.de](mailto:weltkarte@engagement-global.de)

Für die Anschaulichkeit der Beispiele ist der Zugang zum Internet hilfreich.

### Dauer

45 Minuten

### Ablauf

#### Vorbereitung

Die Weltkarte wird an die Wand gehängt. Es werden Gruppentische in der Anzahl der Kleingruppen, die später gebildet werden sollen, aufgebaut.

#### Einstieg

Die Auszubildenden bilden Gruppen, indem sie Puzzleteile bekommen und die jeweils anderen finden, die Puzzleteile von „ihrem“ Bild haben und die Teile dann zusammenfügen. Nun kommt die Klasse noch einmal im Plenum zusammen.

Alle Auszubildenden sagen, in welcher Stadt und in welchem Land „ihr“ Projekt ist. Dann suchen sie die Orte auf der Weltkarte. Es wird zusammengetragen, was die Auszubildenden über die einzelnen Länder wissen.

<sup>4</sup> Die Karte kann hier kostenfrei bestellt werden: [weltkarte@engagement-global.de](mailto:weltkarte@engagement-global.de)

### **Beispiele kennenlernen und Vorbereitung der Podiumsdiskussion (Kleingruppenarbeit, 25 Minuten)**

Jede Gruppe bekommt dann Arbeitsbögen, auf denen jeweils ein Projekt urbanen Gärtnerns in einer Stadt weltweit vorgestellt wird (AB G5 – AB G8). Die beiden Auszubildenden, die die Rolle der Moderation haben, bekommen das Arbeitsblatt AB G9.

Nun werden die Auszubildenden über das Setting der weiteren Arbeit informiert: Die Bürgermeisterin ihrer Stadt möchte das urbane Gärtnern fördern und dabei innovative Ansätze aus verschiedenen Ländern einfließen lassen. Daher werden die Auszubildenden sich in die Rolle von Teilnehmenden an verschiedenen Delegationen hineinversetzen, die Ansätze urbanen Gärtnerns weltweit kennenlernen wollen.

In der Rolle der Delegationsmitglieder lesen die Auszubildenden dann ihre Arbeitsblätter, recherchieren unter Umständen weitere Informationen und bereiten eine Präsentation der Projekte vor, die sie kennengelernt haben. Am Ende dieser Phase entscheiden die Kleingruppen, wer von ihnen das Projekt vorstellen wird. Diese Auszubildenden nehmen sich einen Moment Zeit, um sich vorzubereiten. Die anderen werden das Publikum bilden. Sie bekommen eine Rollenkarte für die Podiumsdiskussion (AB G10) und überlegen sich, was sie bei der Diskussion sagen wollen.

Während die Kleingruppen sich mit ihren Beispielen beschäftigen, bereiten sich die beiden Auszubildenden, die die Rolle der Moderation übernommen haben, auf die Diskussion vor. Dieses Team bekommt die Arbeitsblätter aller anderen Gruppen, um sich vorab informieren zu können, sowie das Arbeitsblatt G9.

Bei der Diskussion sollen die unterschiedlichen Projekte vorgestellt und die Vor- und Nachteile städtischen Gärtnerns diskutiert werden. Der Fokus sollte dabei neben der Vorstellung der Projekte vor allem darauf liegen, was „wir hier“ von den Beispielen lernen können.

### **Podiumsdiskussion (Plenum, 20 Minuten)**

In der Podiumsdiskussion kommen dann Vertreter\*innen aller Projekte zusammen, stellen sich und ihr Projekt vor, tauschen sich aus und stellen sich den Fragen des Publikums.



#### **Tipps**

Es können auch weniger Arbeitsgruppen gebildet werden und die Auszubildenden bearbeiten nur eine Auswahl der Projekte aus den verschiedenen Städten.

Wenn die technischen Möglichkeiten dafür vorhanden sind, bietet sich Folgendes an: Um die Präsentation noch anschaulicher zu gestalten und vor allem weitere Ideen einzubringen, wie urbanes Gärtnern ganz praktisch aussehen kann, werden die Auszubildenden gebeten, aussagekräftige Fotos aus dem Internet zu ziehen. Diese sollten Beispiele zeigen, wie in den Projekten gegärtnert wird (etwa mit Plastikflaschen, die an die Wand gehängt werden, Begrünung eines Dachs oder ähnliches). Die Bilder integrieren sie dann als Ausdrucke oder mit dem Beamer projiziert in ihre Präsentation.

AB G5

## Städtisches Gärtnern in Bangkok, Thailand

Die Bürgermeisterin Ihrer Stadt möchte das urbane Gärtnern fördern. Bei der Gestaltung eines Konzepts für das urbane Gärtnern vor Ort sollen auch gute Ansätze und neue Ideen aus anderen Weltregionen einfließen. Daher hat die Stadt Reisen in verschiedene Länder organisiert. Auf diesen Reisen sollen sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Gartenbau-Unternehmen über verschiedene Ansätze des urbanen Gärtnerns informieren. Sie haben an einer Reise nach Bangkok, die Hauptstadt des Königreichs Thailand, teilgenommen. Und nun hat die Bürgermeisterin zu einer öffentlichen Veranstaltung eingeladen, bei der die Erfahrungen aus den verschiedenen Städten vorgestellt werden sollen. Anschließend soll über das urbane Gärtnern in Ihrer eigenen Stadt diskutiert werden.



Bereiten Sie sich darauf vor, bei der Versammlung ein Projekt zu präsentieren, das in Bangkok als besonders vorbildlich gilt: die „Grandpa Urban Farm“. Sie haben für die Präsentation etwa 5 Minuten Zeit.

Beziehen Sie dabei folgende Fragen ein:

- Welche Funktion erfüllt das Projekt für die Menschen, die daran beteiligt sind, die Nachbarschaft oder die Stadt?
- Welche konkreten Gestaltungsideen haben Sie kennengelernt?

Entscheiden Sie, wer das Projekt bei der Podiumsdiskussion vorstellen wird.

### Wenn Sie noch Zeit haben

Überlegen Sie, was für und was gegen das urbane Gärtnern in Ihrer eigenen Stadt spricht, um bei der Podiumsdiskussion mitreden zu können! Sie können im Internet ergänzende Informationen zu dem Projekt recherchieren.



AB G5/2

## Grandpa Urban Farm

Die „Grandpa Urban Farm“ (Großvaters städtische Farm) ist ein Garten und gleichzeitig ein Bildungsprojekt. Im Garten wird hauptsächlich Gemüse angebaut. Dabei werden verschiedene Techniken angewendet, um Wasser, Strom und Dünger zu sparen sowie chemische Dünger und Pestizide ganz zu vermeiden. Einige Beispiele dafür sind:

- Abwässer aus dem Haus werden im Garten genutzt.
- Aus Essens- und Gartenabfällen wird Kompost gewonnen.

Grandpa Urban Farm organisiert Workshops für Unternehmen, Schulklassen, Organisationen und alle, die sich für Themen wie Gemüsegärtnern, Selbstversorgung und Solarenergie interessieren. Damit ist das Projekt so erfolgreich, dass es Schulungen nicht nur auf dem eigenen Grundstück anbietet, sondern mit einer mobilen Ausstellung auch außer Haus tätig ist. Jedes Jahr nehmen ungefähr 600 Personen an den Workshops teil.

Außerdem berät das Projekt Organisationen und die Bewohnerinnen und Bewohner von Bangkok zu den verschiedenen Möglichkeiten städtischer Landwirtschaft. Dabei geht es zum Beispiel um das vertikale Gärtnern oder um Gärten auf Dächern sowie um Wassermanagement.

Grandpa Urban Farm hat einige Projekte außerhalb ihres eigenen Gartens umgesetzt. Zum Beispiel hat sie auf dem Dach eines Krankenhauses einen Garten von 150 qm angelegt.

Der Garten soll dazu beitragen, dass die Nachbarschaft und vor allem auch die Patientinnen und Patienten des Krankenhauses mehr Obst und Gemüse konsumieren.

Grandpa Urban Farm fasst ihre Ziele so zusammen: „Wir möchten zu Selbstversorgung und der Produktion von chemiefreiem Gemüse anregen und gute Dinge in der Nachbarschaft verteilen.“

**Weitere Informationen gibt es zum Beispiel hier**

<http://www.grandpaurbanfarm.com>

AB G6

## Städtische Landwirtschaft in Syrien

Die Bürgermeisterin Ihrer Stadt möchte das urbane Gärtnern fördern. Bei der Gestaltung eines Konzepts für das urbane Gärtnern vor Ort sollen auch gute Ansätze und neue Ideen aus anderen Weltregionen einfließen. Daher hat die Stadt Begegnungen mit Initiativen aus unterschiedlichen Ländern organisiert. Hier sollen sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Gartenbau-Unternehmen über verschiedene Ansätze des urbanen Gärtnerns informieren.



Sie haben sich mit einer Initiative getroffen, die von Deutschland aus das Projekt The 15th Garden unterstützt. Außerdem haben Sie ein Skypemeeting mit Vertreterinnen des Netzwerks in Syrien organisiert. Nun hat die Bürgermeisterin zu einer öffentlichen Veranstaltung eingeladen, bei der die Erfahrungen aus den verschiedenen Städten vorgestellt werden sollen. Anschließend soll über das urbane Gärtnern in Ihrer eigenen Stadt diskutiert werden.

Bereiten Sie sich darauf vor, bei der Versammlung das Netzwerk The 15th Garden vorzustellen. Sie haben für die Präsentation etwa 5 Minuten Zeit.

Beziehen Sie dabei folgende Fragen ein:

- Welche Funktion erfüllt das Netzwerk The 15th Garden für die Menschen, die beteiligt sind, die Nachbarschaft oder die Stadt?
- Welche konkreten Gestaltungsideen haben Sie kennengelernt?

Entscheiden Sie, wer das Projekt bei der Podiumsdiskussion vorstellen wird.

### Wenn Sie noch Zeit haben

Überlegen Sie, was für und was gegen das urbane Gärtnern in Ihrer eigenen Stadt spricht, um bei der Podiumsdiskussion mitreden zu können! Sie können auch im Internet ergänzende Informationen zu dem Projekt recherchieren.



AB G6/2

## Städtische Landwirtschaft in Syrien

Der Krieg in Syrien hat dazu geführt, dass große Teile der Bevölkerung massiv von Hunger bedroht sind oder hungern. Das gilt vor allem in den von der Regierung belagerten Städten – Hunger wurde und wird hier als Druckmittel genutzt, um die Kriegsgegner zum Aufgeben zu zwingen. Die Marktpreise für Lebensmittel sind massiv gestiegen.

Deswegen werden mehr und mehr Menschen kreativ und bauen Lebensmittel, vor allem Gemüse, selbst an. Die Formen dieser städtischen Landwirtschaft sind dabei vielfältig:

- Ehemalige Müllhalden werden zu Ackerland, denn sie bieten unbebaute Fläche und fruchtbare Erde in den tieferen Bodenschichten.
- Dächer werden zu Gemüsegärten, indem dort Erde aufgeschüttet wird oder direkt in Säcke mit Erde oder andere Pflanzgefäße gesät wird.
- Ebenso werden auch zerstörte Häuser als Anbaufläche genutzt, denn die Anwohnerinnen und Anwohner hoffen, dass diese nicht ein zweites Mal angegriffen werden.

In Syrien gibt es städtisches Gärtnern seit mehr als 60 Jahren. Aber durch die Kriegszerstörungen fehlen Wasser, Gerätschaften, Dünger, Pestizide und Samen. Auch das Wissen über den Gemüseanbau ist noch nicht weit genug verbreitet.

The 15th Garden ist ein Netzwerk aus Familien, Bauern und Bäuerinnen sowie Menschen, die in Flüchtlingslagern in den Nachbarländern Syriens Lebensmittel anbauen.

In dem Netzwerk wird Wissen weitergegeben. The 15th Garden organisiert Workshops, sodass die Bewohnerinnen und Bewohner der Städte und Flüchtlingslager sich das nötige Wissen nicht länger aus Youtube-Clips zusammensuchen müssen.

Innerhalb des 15th Garden-Netzwerks werden Samen aufbewahrt und verteilt. Denn vor allem der Zugang zu Saatgut ist im gesamten Land, vor allem aber in den belagerten Städten, extrem erschwert. Unterstützt werden sie von Gruppen und Landwirtinnen und Landwirten aus Europa, die ökologisches Saatgut nach Syrien schicken.

**Weitere Informationen gibt es zum Beispiel hier:**

[https://www.interkgarten.de/pdf/The\\_15th\\_Garden.pdf](https://www.interkgarten.de/pdf/The_15th_Garden.pdf)

<https://www.greenpeace-magazin.de/die-tun-was-315>

<https://aseed.net/en/the-15th-garden-seeds-for-syria/>

<https://www.newsdeeply.com/syria/articles/2015/12/10/>

[diy-in-damascus-besieged-rooftop-gardens](https://www.newsdeeply.com/syria/articles/2015/12/10/diy-in-damascus-besieged-rooftop-gardens)

AB G7

## Städtisches Gärtnern in Cleveland (USA)

Die Bürgermeisterin Ihrer Stadt möchte das urbane Gärtnern fördern. Bei der Gestaltung eines Konzepts für das urbane Gärtnern vor Ort sollen auch gute Ansätze und neue Ideen aus anderen Weltregionen einfließen. Daher hat die Stadt Reisen in verschiedene Länder organisiert. Auf diesen Reisen sollen sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Gartenbau-Unternehmen über verschiedene Ansätze des urbanen Gärtnerns informieren. Sie haben an einer Reise nach Cleveland im US-Bundesstaat Ohio teilgenommen. Und nun hat die Bürgermeisterin zu einer öffentlichen Veranstaltung eingeladen, bei der die Erfahrungen aus den verschiedenen Städten vorgestellt werden sollen. Anschließend soll über das urbane Gärtnern in Ihrer eigenen Stadt diskutiert werden.



Bereiten Sie sich darauf vor, bei der Versammlung ein Projekt zu präsentieren, in dem Geflüchtete aus unterschiedlichen Ländern arbeiten und die Sprache lernen: das Refugee Empowerment Agricultural Program (REAP, Landwirtschaftliches Programm zur Bestärkung Geflüchteter). Sie haben für die Präsentation etwa 5 Minuten Zeit.

Beziehen Sie dabei folgende Fragen ein:

- Welche Funktion erfüllt das Projekt für die Menschen, die daran beteiligt sind, die Nachbarschaft oder die Stadt?
- Welche konkreten Gestaltungsideen haben Sie kennengelernt?

Entscheiden Sie, wer das Projekt bei der Podiumsdiskussion vorstellen wird.

### Wenn Sie noch Zeit haben

Überlegen Sie, was für und was gegen das urbane Gärtnern in Ihrer eigenen Stadt spricht, um bei der Podiumsdiskussion mitreden zu können! Sie können auch im Internet ergänzende Informationen zu dem Projekt recherchieren.



## AB G7/2 Refugee Empowerment Agricultural Program (REAP)

Das REAP wurde 2010 von einer Nicht-Regierungs-Organisation gegründet, um Geflüchtete dabei zu unterstützen, im Land anzukommen, die Sprache zu lernen und Arbeitserfahrungen zu sammeln.

In einem einjährigen Kurs lernen die Teilnehmenden, wie sie Obst und Gemüse säen, pflanzen, pflegen und ernten. Auch das Verpacken und Ausliefern gehört zu ihren Aufgaben. Auf der Farm, die eine der größten städtischen Farmen in den USA ist, arbeiten Männer und Frauen aus Afghanistan, Nepal, Bhutan, Burundi, Myanmar, Somalia, dem Kongo und dem Südsudan. Zusätzlich zu den 28 Stunden, die sie wöchentlich arbeiten, haben sie zwölf Stunden Sprachunterricht. Bei ihrer Arbeit und der Teilnahme am Englischkurs verdienen sie neun Dollar pro Stunde.

Das Obst und Gemüse, das auf der Farm produziert wird, wird auf dem Markt verkauft und an Restaurants in der Umgebung geliefert. Eine Brauerei lässt Hopfen und Kräuter auf der Farm anbauen.

Die Arbeit auf der Farm verschafft den Programmteilnehmenden ein Einkommen und bessere Sprachkenntnisse. Gleichzeitig erwerben sie berufliche Kenntnisse und erfahren, wie der US-amerikanische Arbeitsmarkt funktioniert. Für die Geflüchteten, die Gewalterfahrungen mitbringen und traumatisiert sind, kann der Garten einen therapeutischen Effekt haben.

Ein Teilnehmer des Programms sagt: „Ich bin sehr glücklich, dass ich diesen Job habe, denn so kann ich mich stärker in die Gesellschaft einbringen und mehr über die Leute und die Kultur lernen.“ Ein anderer Teilnehmer fügt hinzu: „Ich bin stolz auf diesen Job, denn ich will etwas für die Gemeinschaft tun.“

### **Weitere Informationen:**

<https://www.refugeeresponse.org>

<https://www.climathonboston.com/reap-program-helps-refugees-adapt-to-new-surroundings-9097> (Artikel auf deutsch)

AB G8

## Städtisches Gärtnern in Medellín (Kolumbien)

Die Bürgermeisterin Ihrer Stadt möchte das urbane Gärtnern fördern. Bei der Gestaltung eines Konzepts für das urbane Gärtnern vor Ort sollen auch gute Ansätze und neue Ideen aus anderen Weltregionen einfließen. Daher hat die Stadt Reisen in verschiedene Länder organisiert. Auf diesen Reisen sollen sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Gartenbau-Unternehmen über verschiedene Ansätze des urbanen Gärtnerns informieren. Sie haben an einer Reise nach Medellín in Kolumbien teilgenommen. Und nun hat die Bürgermeisterin zu einer öffentlichen Veranstaltung eingeladen, bei der die Erfahrungen aus den verschiedenen Städten vorgestellt werden sollen. Anschließend soll über das urbane Gärtnern in Ihrer eigenen Stadt diskutiert werden.

Bereiten Sie sich darauf vor, bei der Versammlung das Projekt AgroArte, in dem Gärtnern, Kunst und Musik verbunden werden, vorzustellen. Sie haben für die Präsentation etwa 5 Minuten Zeit.

Beziehen Sie dabei folgende Fragen ein:

- Welche Funktion erfüllt das Projekt für die Menschen, die daran beteiligt sind, die Nachbarschaft oder die Stadt?
- Welche konkreten Gestaltungsideen haben Sie kennengelernt?

Entscheiden Sie, wer das Projekt bei der Podiumsdiskussion vorstellen wird.

### Wenn Sie noch Zeit haben

Überlegen Sie, was für und was gegen das urbane Gärtnern in Ihrer eigenen Stadt spricht, um bei der Podiumsdiskussion mitreden zu können!

Sie können auch im Internet ergänzende Informationen zu Medellín und dem Projekt recherchieren.



AB G8/2

## AgroArte

Das Projekt AgroArte (Spanisch: Agro bedeutet Acker, Arte heißt Kunst) entstand 2002 in der Comuna 13, einem Viertel von Medellín, der Hauptstadt Kolumbiens. In der Comuna 13 (13. Bezirk) herrschte seit Jahren die Guerilla, die gegen den kolumbianischen Staat kämpft. 2002 gab es eine Militärintervention, die die Guerilla vertreiben sollte. Hunderte Menschen wurden dabei erschossen – darunter auch viele Bewohnerinnen und Bewohner des Viertels, die mit der Guerilla nichts zu tun hatten. Noch heute ist diese Geschichte wenig aufgearbeitet. Die Täter und Täterinnen werden kaum verfolgt. Viele Familien wissen noch immer nicht, was mit ihren Angehörigen geschehen ist und wo ihre Leichen liegen. Bekannt ist, dass mindestens 100, vielleicht auch 400 Leichen, allein auf der Müllhalde des Viertels liegen.

Das Projekt AgroArte entstand als direkte Antwort auf diese Realität. Es geht darum, mit dem Bepflanzen öffentlicher Flächen, der Produktion von Musik, Workshops für Jugendliche und symbolischen Aktionen Widerstand zu leisten. Das Projekt fordert Gerechtigkeit. Es bringt die Nachbarschaft zusammen: Plätze im Viertel werden gemeinsam bepflanzt und gepflegt. Hier wachsen Obst und Gemüse, Heilpflanzen und Blumen. Die Gärten tragen so auch zur Ernährung der Bevölkerung bei. Zäune gibt es nicht, die Nachbarschaft passt auf die Gärten auf. Auf der Müllhalde des Viertels und in ihrer Umgebung werden symbolische Gräber gestaltet.

AgroArte ist ein Kollektiv, zu dem ungefähr 80 Menschen gehören. 200 bis 300 weitere Menschen sind an den Aktivitäten beteiligt. Sie bewirtschaften zum Beispiel die Gärten oder gestalten Aktionen, die an die Toten und Verschwundenen der Militäroperation erinnern.

Workshops, in denen Kinder und Jugendliche lernen zu pflanzen und Hip-Hop zu machen, sind ein wichtiger Teil des Projekts. Jedes Jahr veranstaltet das Kollektiv Konzerte und bringt ein Album heraus.

**Weitere Informationen:**

<https://www.welt-sichten.org/artikel/33109/>

urban-farmin-staedtische-selbstversorger

<https://www.dw.com/de/>

hier-w%C3%A4chst-frieden-und-nachwuchs-hip-hop/a-38800022

<https://www.lifegate.com/people/lifestyle/>

agroarte-hip-hop-agriculture-colombia

AB G9

## Die Moderation

Die Bürgermeisterin Ihrer Stadt hat Sie mit der Moderation einer Podiumsdiskussion beauftragt. Denn sie will das städtische Gärtnern in Ihrer Stadt fördern und dabei auch die Bevölkerung einbeziehen. Bei der Diskussion werden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verschiedener Gartenbau-Unternehmen anwesend sein, um Projekte aus mehreren Städten vorzustellen. Denn in die Entwicklung eines Konzepts für das städtische Gärtnern in Ihrer Stadt sollen auch neue Ideen und gute Ansätze einfließen, die in anderen Städten bereits umgesetzt werden. Außerdem werden interessierte Menschen aus der Stadt zu der Veranstaltung kommen.

Ihr Auftrag ist es, durch den Nachmittag zu führen. Sorgen Sie dafür, dass das Publikum einen guten Einblick in die vorgestellten Projekte bekommt! Dabei sollte auf jeden Fall deutlich werden, zu welchen Zwecken in den verschiedenen Städten gegärtnert wird (zum Beispiel Versorgung mit Lebensmitteln, Gelderwerb, Bildung, Kultur, nachbarschaftlicher Austausch ...).

Im Mittelpunkt der Diskussion sollen zwei Fragen stehen:

- Was können wir für unsere Stadt von den Beispielen aus Bangkok, Syrien, Cleveland und Medellín lernen?
- Wie soll das Städtische Gärtnern in unserer Stadt gestaltet werden?

Beziehen Sie das Publikum mit ein!

- Sorgen Sie für eine kontroverse Diskussion und bringen Sie, falls das Gespräch stocken sollte, auch eigene Gedanken ein!
- Zur Vorbereitung der Diskussion stehen Ihnen Informationen über alle Projekte zur Verfügung, die vorgestellt werden.

Arbeiten Sie sich ein!

Überlegen Sie zum Beispiel:

- Wie wollen Sie den Beginn der Veranstaltung gestalten?
- Wie können Sie dafür sorgen, dass die Projekte sich möglichst gut vorstellen?
- Wie können Sie das Publikum einbeziehen?
- Welche Gedanken haben Sie selbst zu den Vor- und Nachteilen des städtischen Gärtners?

Sprechen Sie sich vor Beginn der Veranstaltung kurz mit den Personen ab, die die Projekte vorstellen werden.

Viel Spaß bei der Diskussion!

AB G10

## Rollenkarten

für das Publikum bei der Podiumsdiskussion



---

**Sie selbst:** Was denken Sie über das Thema? Welche Fragen haben Sie? Bringen Sie Ihre Meinung in die Diskussion ein!



---

**Die Zweiflerin:** Sie finden das mit dem Gartenbau in der Großstadt ja schön und gut, aber geht das denn wirklich? Und was sind eigentlich die Nachteile?



---

**Der Begeisterte:** Sie sind ein großer Fan des urbanen Gärtnerns und haben 100 Ideen, was noch alles Spannendes gemacht werden könnte. Diese Ideen wollen Sie unbedingt teilen.



---

**Die Expertin:** Sie verfolgen aufmerksam, was in der Welt passiert. Deswegen finden Sie es sehr spannend, was die Leute da in ihren Projekten machen. Ihre Meinung und Ihr Hintergrundwissen dazu möchten Sie den anderen mitteilen.



---

**Der Pöbler:** Sie halten nichts von diesem ganzen neumodischen Quatsch. Gärtnern in der Stadt, wofür soll das gut sein? Ihre Meinung sollen ruhig alle hier hören!



---

**Die Fachfrau:** Sie sind sehr interessiert daran, wie in diesen Projekten gegärt- nert wird, und freuen sich, dass Sie Ihre fachlichen Fragen hier stellen können.



---

**Der Zweifler:** Sie finden das mit dem Gartenbau in der Großstadt ja schön und gut, aber geht das denn wirklich? Und was sind eigentlich die Nachteile?



---

**Sie selbst:** Was denken Sie über das Thema? Welche Fragen haben Sie? Bringen Sie Ihre Meinung in die Diskussion ein!



## Machen Sie mal!

### Bearbeitung der Planungsaufgabe

Nun wird die Planungsaufgabe, die die Auszubildenden zu Beginn der Einheit bereits analysiert haben, bearbeitet.

#### **Auftragserfüllung (Kleingruppenarbeit, 30 Minuten)**

Die Auszubildenden bearbeiten nun in ihren Kleingruppen den Auftrag. Sie entwickeln und skizzieren einen Entwurf für einen Platz, einen Schulgarten oder eine Hochhaussiedlung.

#### **Vorstellung und Diskussion (Plenum, 15 Minuten)**

Die entwickelten Pläne werden in der Klasse aufgehängt. Dann wird ein gemeinsamer Rundgang gemacht, bei dem jede Gruppe ihr Konzept vorstellt. Alle Auszubildenden können Fragen stellen, Feedback geben und Verbesserungsideen einbringen.

## Das gute Leben gärtnern?

### Überlegungen zum Ende der Einheit

#### Themen

Das gute Leben, Potenziale gärtnerischen Handelns, zu einem guten Leben für alle, weltweit und lokal, beizutragen.

#### Kompetenzen

Die Auszubildenden können ihre eigene Definition eines guten Lebens entwickeln. Sie können dies mit ihrem Beruf in Verbindung bringen, eine Haltung und Ideen entwickeln und, wenn sie wünschen, eigene Handlungsoptionen erarbeiten.

#### Material

Moderationsstifte sowie Flipcharts, auf denen jeweils eine der folgenden Fragen steht:

Was ist für dich ein gutes Leben?

Wie kann gärtnerisches Tun dazu beitragen, dass Menschen vor Ort ein gutes Leben haben?

Wie kann gärtnerisches Tun dazu beitragen, dass Menschen rund um den Globus ein gutes Leben haben?

Was könnte Ihr Beitrag zu einem guten Leben für Menschen in Ihrer Stadt oder auch anderswo sein?

#### Dauer

15 – 25 Minuten

#### Ablauf

##### Gemeinsame Rückschau (Plenum, 3 – 10 Minuten)

Zunächst werden die Auszubildenden gefragt, woran sie sich besonders erinnern und ob es etwas gab, das sie berührt, nachdenklich gemacht oder inspiriert hat. Die Auszubildenden können, müssen ihre Gedanken dazu aber nicht teilen.

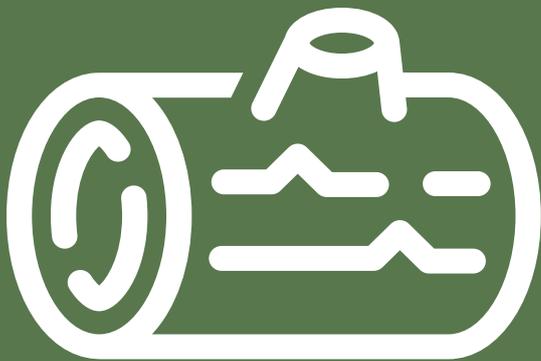
##### Gallery Walk (Einzelarbeit, 10 – 15 Minuten)

Dann beschäftigen die Auszubildenden sich mit den Plakaten, die zuvor im Raum aufgehängt wurden. Sie verteilen sich gleichmäßig auf die Plakate und schreiben ihre Gedanken zu den Fragen auf das Plakat. Dabei unterhalten sie sich nicht, sondern notieren einfach, was ihnen einfällt. Nach etwa drei Minuten gibt die Lehrkraft ein Zeichen und die Auszubildenden wechseln zum nächsten Plakat. Die Plakate werden nicht mehr vorgestellt, es geht bei der Übung eher darum, die eigenen Gedanken und Gefühle auszudrücken.



Modul 3

# Holz – natürlich nachhaltig?



## Holz im Gartenbau

Holz spielt als Werkstoff im Gartenbau eine wesentliche Rolle – sei es in Form von Holzhäckseln, Rindenumus oder beim Bau von Pergolen oder Terrassen. Gleichzeitig ist Holz auch in weniger offensichtlicher Form allgegenwärtig, zum Beispiel als Brennstoff für Gewächshäuser. Und was wäre der Betrieb ohne Papier?

Mit den folgenden Methoden wollen wir den Blick ein wenig erweitern:

- Welche Mechanismen führen zum zunehmenden Verlust von Wäldern?
- Wie könnten alternative Wege der Waldbewirtschaftung aussehen?
- Was hat der Verkauf von Regenwald mit den Rechten lokaler Bevölkerungen und nationaler wie internationaler Politik zu tun?
- Welche Antworten haben Waldwirtschaft, Umweltorganisationen und Produkthersteller\*innen auf die Frage gefunden, wie Nachhaltigkeit in der Holzwirtschaft gestärkt werden kann?

Nicht zuletzt geht es dabei immer um die Frage: Wie können die Auszubildenden all diesen Phänomenen im betrieblichen Handeln wie in der privaten Lebensführung und als Mitglied einer demokratisch verfassten Gesellschaft begegnen? Welche Möglichkeiten hat der Gartenbau, positive Impulse zu setzen?

### Das Modul im Überblick

- Nachhaltige Waldwirtschaft  
Simulationsspiel  
35 Minuten
- Wem gehört der Wald?  
Planspiel  
3–5 Stunden, je nach Auswertung
- Holzsigel unter der Lupe  
30 Minuten

## Nachhaltige Waldwirtschaft

### Ein Simulationsspiel

#### Themen

Konzept der Nachhaltigkeit, Mechanismen, die zur zunehmenden Abholzung führen, Handlungsoptionen im Beruf.

#### Kompetenzen

Die Auszubildenden sind in der Lage zu erklären, was Nachhaltigkeit ist, und können diese in Bezug auf die Forstwirtschaft näher definieren. Sie haben die schwierige Balance zwischen Ressourcenschonung und Wirtschaftlichkeit erkannt und können darstellen, welche beruflichen, politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Handlungsmöglichkeiten für eine größere Nachhaltigkeit es gibt. Die Auszubildenden können im Team zusammenarbeiten, eine gemeinsame Strategie entwickeln und diese an sich verändernde Rahmenbedingungen anpassen.

#### Material

Ein großer Teller oder Korb, der den Wald darstellt, 250 „Bäume“ (z. B. Knöpfe, Holzstäbchen oder Streichhölzer) sowie pro Gruppe eine kleinere Kiste (den „Holztransporter“) und ein DIN A6-Zettel.

#### Dauer

35 Minuten

#### Ablauf

##### Vorbereitung

50 „Bäume“ werden in den „Wald“ gelegt. Die Auszubildenden teilen sich in drei bis fünf gleich starke Gruppen mit maximal vier Mitgliedern („Unternehmen“).

##### Einführung in das Spiel

Den Auszubildenden werden die Regeln erklärt:

Jede Gruppe stellt ein Forstunternehmen dar. Alle Unternehmen haben nur einen, den selben, Wald zur Verfügung, in dem sie Bäume roden können. Gespielt werden zehn Runden. Jedes Unternehmen überlegt sich zu Beginn einer Spielrunde, wie viele Bäume es roden will und gibt einen Zettel mit diesem Gebot bei der Spielleitung ab. Die Reihenfolge, in der die Unternehmen ihre Bäume bekommen, wird dann zufällig bestimmt.

Nach jeder Runde wachsen die Bäume nach: Es werden noch einmal so viele Bäume, wie im Wald verblieben sind, dazugelegt. Wenn es noch zwei Bäume gibt, kommen zwei dazu, wenn es zehn Bäume gibt, kommen zehn hinzu usw. Es können allerdings nicht mehr als 50 Bäume in dem Waldstück wachsen, das heißt, es wird auf maximal 50 Bäume aufgefüllt. Zu Beginn stehen 50 Bäume im Wald.

##### Spiel (Kleingruppen, die im Plenum miteinander interagieren, 15 Minuten)

Jede Gruppe bekommt nun einen Holztransporter und den Zettel. Die Gruppen überlegen sich einen Namen für ihr Unternehmen und notieren ihn auf ihrer Kiste und dem Zettel.

Die Gruppen diskutieren ihre Strategie, schreiben auf den Zettel, wie viele Bäume sie in dieser Runde roden wollen und geben ihren Holztransporter mit dem Gebot bei der Spielleitung ab. Diese ordnet die Holztransporter in zufälliger Reihenfolge und legt nacheinander in jeden Transporter so viele Bäume, wie die Gruppe bestellt hat. Nachdem alle Gruppen versorgt sind, bekommen sie die Holztransporter zurück.

Dann wird der Wald wie oben beschrieben aufgefüllt und die nächste Runde beginnt. Nach jeder Runde wird an der Tafel visualisiert, wie viele Runden schon gespielt wurden.



### **Tipp**

Es kann sein, dass der Wald bereits nach wenigen Runden komplett gerodet ist. Dann kann das Spiel abgebrochen werden. Oder es werden noch einmal einige Bäume in den Wald gelegt (Sie waren klein und wurden bei der Rodung übersehen ...).

Wenn der Wald sehr schnell leer wird, kann auch eine Verhandlungsrunde mit je einer Vertreter\*in jeder Gruppe einberufen werden. Dort beraten die Unternehmen über eine gemeinsame Strategie. Danach wird der Wald wieder mit 50 Bäumen aufgefüllt und das Spiel läuft weiter.

Letztlich geht es darum, dass die Gruppe beobachten kann, welche Konsequenzen die jeweiligen Strategien der Teams haben. Es sollte verstanden werden, dass langfristig mehr Bäume da sind, wenn die Gruppen weniger fällen. Gleichzeitig sollten die Teilnehmenden auch die Schwierigkeiten erkennen, die sich aus der Konkurrenz der Unternehmen ergeben.

### **Auswertung (Plenum, 20 Minuten)**

Die Auswertung ist der wichtigste Part der Methode. Hier geht es darum, aus den Erfahrungen, die im Rahmen des Spiels gemacht wurden, ein Verständnis für die Mechanismen zu gewinnen, die zum zunehmenden Verlust von Wäldern führen.

Die Auswertung erfolgt in mehreren Schritten:

1. Die Auszubildenden bleiben noch in der Rolle ihres Unternehmens. Jede Gruppe stellt vor, wie das Spiel aus ihrer Sicht abgelaufen ist. Sie beantwortet dabei folgende Fragen:
  - Wie viele Bäume haben Sie gerodet?
  - Welche Strategie haben Sie verfolgt?
  - Wie zufrieden sind Sie mit dem Ergebnis, das Ihr Unternehmen erreicht hat?

Stichpunkte dazu werden für alle sichtbar notiert.

2. Danach ist das Spiel beendet. Die Auszubildenden lösen sich aus ihren Gruppen und stellen eine neue Sitzordnung her.
3. Dann werden die Erträge aller Gruppen addiert und visualisiert. Anschließend erfahren die Auszubildenden, welcher Ertrag insgesamt möglich gewesen wäre, nämlich 250 Bäume. Zur Visualisierung können alle verbliebenen Bäume jetzt in den Korb gelegt werden.

#### 4. Anschließend diskutiert die Klasse die Ergebnisse:

- Was ist in dem Spiel passiert?
- Woran liegt es, dass der Wald am Ende stark dezimiert oder ganz gerodet wurde? (Dies ist erfahrungsgemäß in jedem Spiel der Fall.)



#### **Tip**

An dieser Stelle kann es sinnvoll sein, darauf zu verweisen, dass es keinen Auftrag gab, den maximalen Ertrag zu erwirtschaften und die Kommunikation der Gruppen untereinander nicht verboten war (In der Regel haben die Gruppen dennoch gewinnmaximierend gearbeitet und sich nicht abgestimmt.). Wenn der Wald am Ende noch steht und das Gesamtergebnis dem maximalen Ertrag sehr nahegekommen sein sollte, kann diskutiert werden, welche Strategie dazu genutzt worden ist.

- Welche Strategie hätte dazu geführt, dass ein größerer Ertrag und der Erhalt des Waldes erreicht worden wäre?
- Wie realistisch finden Sie das, was im Spiel passiert ist?
- Welche Zusammenhänge fallen Ihnen zwischen dem Spiel und Ihrem Beruf ein?
- Welche Maßnahmen wären nötig, um einen langfristigen Erhalt des Waldes zu erreichen?
- Welche Möglichkeiten sehen Sie, in Ihrem Beruf positiv Einfluss zu nehmen?

Daran anschließend kann darauf verwiesen werden, dass es in dem Spiel um Nachhaltigkeit ging und die Frage gestellt werden, wie die Auszubildenden „Nachhaltigkeit“ erklären würden, nachdem sie das Spiel gespielt haben.

Vertiefend können auch weitere Fragen diskutiert werden:

- Was denken Sie, sind die Gründe, wenn Unternehmen sich ähnlich verhalten?
- Was sind die Konsequenzen einer solchen Strategie nicht nur für den Wald und die Unternehmen, sondern auch für Mensch und Umwelt?
- Welche Möglichkeiten haben Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft, auf mehr Nachhaltigkeit hinzuwirken?

Diese Methode ist eine Abwandlung von Linda Booth Sweeney und Dennis Meadows (Booth Sweeney, L.; Meadows, D.: The Systems Thinking Playbook, 2001, New Hampshire, aus: Werkstattmaterialien, Transfer-21, Winfried Hamacher und Stephan Paulus)

## Wem gehört der Wald?

### Ein Planspiel

#### Themen

Konflikte um die Abholzung von Regenwald, globale Zusammenhänge des Rohstoffs Holz, berufliche Handlungsoptionen

#### Kompetenzen

Die Auszubildenden erkennen die Schwierigkeit, Zielkonflikte zwischen Ökonomie, Ökologie und Sozialem auszubalancieren und Nachhaltigkeit zu gewährleisten. Sie sind in der Lage, empathisch Standpunkte zu vertreten, die Komplexität globaler Fragestellungen zu erkennen und exemplarische Lösungsstrategien für ihr Berufsleben zu entwickeln.

#### Dauer

3 Stunden (Minimalversion) bis 5 Stunden (umfangreiche Auswertung)

#### Material

Beamer, Computer und die Powerpoint-Präsentation „Wem gehört der Wald? (zu finden auf der Internetseite des EPIZ Berlin: [www.epiz-berlin.de/publikationen](http://www.epiz-berlin.de/publikationen)), Flipchartpapier, Stifte, Moderationskarten sowie für das Spiel:

Stifte, Tischschilder mit den Namen jeder einzelnen Gruppe und folgende Arbeitsblätter:

Für alle Gruppen:

das Arbeitsblatt AB H1, das AB H9 und das AB H14 (die AB H1 und H9 bekommen alle Gruppen zu Beginn zusammen mit ihren Rollenbeschreibungen.

Das AB H14 bekommen alle Auszubildenden während der Auswertung des Spiels, es wird zu Beginn noch nicht auf die Tische gelegt).

Für die einzelnen Akteursgruppen:

die jeweiligen Rollenbeschreibungen (AB H2 – H8) sowie die jeweiligen Briefbögen (AB H10/AB H11) für die Awajún (nähere Erläuterung AB H1) und

die Mehrheitsbevölkerung: das AB H12 für die Super Timber AG und die Greentree Group: das Arbeitsblatt AB H13.

Für die Presse außerdem buntes und weißes Papier, Moderationsmarker, Scheren und Klebestifte.



#### Tipp

Zur besseren Erkennbarkeit und Identifikation mit den Rollen empfiehlt es sich, den Gruppen Namensschilder und/oder Utensilien wie Krawatten, Hüte, Blazer und Basecaps zur Verfügung zu stellen. Jede Gruppe bekommt dann ein „Erkennungszeichen“, zum Beispiel tragen alle Regierungsvertreter\*innen ein Jackett.

Um die unterschiedlichen ökonomischen Positionen deutlich zu machen, können die Gruppen unterschiedlich gut mit Material ausgestattet werden. So könnte zum Beispiel die Super Timber AG mit vielen Stiften und zusätzlichem buntem Papier ausgestattet werden, während die Mehrheitsbevölkerung und Awajún jeweils nur wenige Briefbögen sowie einen oder zwei Bleistifte bekommen. Die Zeitung La Republica könnte Flipchartpapier bekommen, während die Marañón ausschließlich Recyclingpapier zur Verfügung hat. Für die Auswertung: je nach Gestaltung AB H14 und/oder Zettel mit den Namen der Planspielgruppen sowie eine Tafel

### Zur Spielsituation – darum geht es

Ausgangslage des Spiels ist eine fiktive Situation, die aber nah an tatsächliche Geschehnisse angelehnt ist:

Die Regierung von Peru hat vor, eine große Fläche tropischen Regenwaldes an ein Unternehmen zu verkaufen. Zwei Firmen konkurrieren darum, den Zuschlag zu bekommen. Die Bewohner\*innen der zu verkaufenden Region haben dabei unterschiedliche Standpunkte und Interessen. Daraus ergeben sich diverse Konflikte zwischen allen Akteuren, die sich im Laufe des Spiels entfalten. Am Ende muss die Regierung entscheiden: Wie soll sie mit der Situation umgehen?

### Folgende Gruppen gibt es

Die Regierung von Peru, die Super Timber AG (weltweit größtes Holzunternehmen), die Greentree Group (kleines Unternehmen mit ökologischem Anspruch), die Awajún, die örtliche Mehrheitsbevölkerung sowie zwei Pressegruppen (La Republica – regierungstreu, Marañón – regierungskritisch).

### Didaktische Hinweise

Je nach Gruppe können die Pressegruppen weggelassen oder auf eine statt zwei Zeitungen reduziert werden.

Gibt es keine Pressegruppe, kann die Moderation deren Aufgabe übernehmen. Diese besteht darin, alle Gruppen über wichtige Geschehnisse während der Verhandlungen zu informieren und die Dynamik des Spiels gegebenenfalls anzuheizen. Sie kann dazu sehr aktiv werden und die Gruppen in den Verhandlungspausen befragen, zur schriftlichen Abgabe von Pressemeldungen auffordern oder einfach nur die ihr mitgeteilten Informationen ausrufen und für alle sichtbar visualisieren.

Zu den einzelnen Schritten des Planspiels gibt es eine Powerpoint-Präsentation. Sie visualisiert auch die Arbeitsaufträge und dient so zur Orientierung für die Gruppe.

### Vorbereitung

Im Raum werden sieben Gruppentische aufgebaut. Diese sind durch Tischschilder mit dem Namen der jeweiligen Gruppe deutlich erkennbar und stehen möglichst weit voneinander entfernt. Die Regierung wird dabei zentral platziert. Die Tische werden mit dem benötigten Material für die jeweilige Gruppe ausgestattet. Zudem werden mindestens zwei Stellwände für die Pressegruppen aufgestellt. Ideal ist es, wenn es einen zweiten Raum gibt, in den sich Gruppen für geheime Beratungen zurückziehen können.

### Ablauf

#### Einführung (Plenum, 20 Minuten)

Das Planspiel beginnt mit einem Brainstorming. Dazu werden die Auszubildenden zuerst nach Assoziationen zum Thema Regenwald befragt. Daran anschließend stellt die Lehrkraft die Frage, was das Thema Regenwald mit dem Beruf der Auszubildenden zu tun hat. Alle Assoziationen werden visualisiert. Falls es nicht schon explizit benannt wurde, fragt die Lehrkraft nach, wo die Auszubildenden selbst mit Holz arbeiten und mit welchen Hölzern sie arbeiten. Auch dies wird visualisiert.

Danach führt die Spielleitung mithilfe der Powerpoint-Präsentation in die Methode Planspiel ein, erklärt die Spielsituation, stellt die Akteursgruppen vor und erläutert den Ablauf der ganzen Einheit. Anschließend können inhaltliche und organisatorische Verständnisfragen geklärt werden.

Im nächsten Schritt erfolgt die Verteilung der Rollen. Danach ziehen sich alle Gruppen an ihre Gruppentische zurück.

### **Einarbeitungsphase (Kleingruppen, 20 Minuten)**

Die Gruppen haben nun Zeit, sich in ihrer Gruppe zu finden und sich mit den Spielunterlagen vertraut zu machen. Sie dürfen in dieser Einarbeitungsphase keinen Kontakt zu den anderen Gruppen aufnehmen. Fragen an die Spielleitung können jederzeit gestellt werden. Sie überlegen sich, welche Ziele sie haben, welche potenziellen Verbündeten oder Gegner\*innen sie haben und welche Strategien sie anwenden wollen. Dazu füllen sie den Arbeitsbogen AB H9 aus. Die Gruppe „La Republica“ bereitet sich außerdem darauf vor, die erste Pressekonferenz zu leiten.

### **Erste Pressekonferenz (Plenum, 5 Minuten)**

Nun begeben sich alle Teilnehmenden in ihre Rolle und das eigentliche Spiel beginnt. Dazu beschreibt die Gruppe „Die Republik“ die Situation vor Ort vor und bittet dann alle anderen Gruppen, sich und ihre Ziele in einer Minute kurz vorzustellen.



### **Tipp**

Wenn es keine Pressegruppe gibt, wird dies von der Spielleitung übernommen, die dazu in die Rolle der Presse schlüpft.

### **Interaktionsphase**

#### **(Kleingruppen, die miteinander interagieren, ca. 60 Minuten)**

Nach der Einarbeitungsphase beginnt die Interaktionsphase. Die Gruppen können grundsätzlich nur per Post Kontakt zueinander aufnehmen. In den Briefen, die von der Spielleitung transportiert werden, können persönliche Treffen, öffentlich oder informell, angefragt werden. Diese müssen durch die angefragte Gruppe ebenfalls schriftlich bestätigt werden.

Wenn das Spiel nur schwer in Gang kommt oder sehr schleppend verläuft, können von der Spielleitung Ereignisse verkündet werden, um die Dynamik anzukurbeln. Dies könnten z. B. eine plötzliche Dürre und Hunger sein oder ein Korruptionsskandal in der Regierung. Die Spielleitung kann dazu in die Rolle der internationalen Presse oder eines/-r Nachrichtensprecher\*in schlüpfen.

Nach ca. 25 Minuten verkündet die Spielleitung, dass ein Poststreik die gesamte Kommunikation im Land lahmlegt. Dies gibt allen Gruppen Gelegenheit, sich innerhalb ihrer Gruppe über den aktuellen Stand auszutauschen und ihr weiteres Vorgehen zu koordinieren. (Während des Spiels kann es manchmal dazu kommen, dass sich die Ereignisse überschlagen und die einzelnen Gruppenmitglieder mit unterschiedlichen Gruppen Dinge verhandeln, die nicht zueinander passen. Der Poststreik stellt dann eine Atempause zur gemeinsamen Abstimmung dar.)

Danach geht das Spiel weiter. Nach ca. 25 weiteren Minuten beruft die Regierung die Versammlung ein.

Zur Vorbereitung darauf erarbeiten alle Gruppen jetzt ein Statement, mit dem sie die Regierung von ihrem Standpunkt überzeugen wollen.

Dazu füllen sie den Arbeitsbogen AB H12 (Awajún und Mehrheitsbevölkerung) oder AB H13 (Super Timber AG und Greentree Group) aus.

### **Versammlung (Plenum, 15 Minuten)**

Nach einem Eingangsstatement durch die Regierung (Begrüßung, Erklären der aktuellen Situation, Hintergrund der Versammlung) dürfen die beiden Konkurrenten Greentree Group und Super Timber AG ihre Entwürfe vorstellen. Anschließend können die Aktivist\*innen der Awajún und Vertreter\*innen der Mehrheitsbevölkerung ihre Positionen vortragen. Die Regierung kann diesen Diskussionsprozess selbst moderieren oder dazu eine externe Moderation beauftragen (Spilleitung).

Nach den Statements der verschiedenen Gruppen ist es an der Regierung zu entscheiden. Dafür kann sie sich zu einer Beratung zurückziehen. Die Zwischenzeit kann mit einer Presseschau durch die Moderation gefüllt werden. Anschließend verkündet ein\*e Vertreter\*in der Regierung das Ergebnis der Beratung.

### **Internationale Pressekonferenz (Plenum, maximal 5 Minuten)**

Alle Akteure kommen nun zu einer abschließenden Pressekonferenz zusammen. Dabei können je nach Gruppe entweder die Pressegruppen oder die Spilleitung (die dazu in die Rolle der internationalen Presse schlüpft) jeder Gruppe folgende Fragen stellen:

- Haben Sie Ihre Ziele erreicht?
- Wie zufrieden sind Sie mit der Entscheidung der Regierung?
- Hat Sie etwas geärgert?
- Möchten Sie darüber hinaus noch etwas mitteilen?

Die Presse bedankt sich bei allen Akteuren.

Damit ist das Planspiel beendet! Es empfiehlt sich, an dieser Stelle eine Pause zu machen. So wird das Ende des Planspiels und die Rückkehr in das „richtige Leben“ deutlicher.

### **Auswertung**

Nach dem Ende des Spiels erfolgt eine Auswertung in mehreren Phasen. Je nach Gruppe kann es sich empfehlen, auch in die Auswertungsphase noch eine kleinere Pause und ein Auflockerungsspiel zu integrieren.  
Macht und Interessen (Plenum, 15 Minuten)

Auf den Boden werden Zettel mit den Namen aller Gruppen des Planspiels ausgelegt. Dann werden den Teilnehmenden folgende Fragen gestellt:

- Wessen Ziele finden Sie persönlich am wichtigsten?
- Wer hat seine Ziele durchgesetzt?

Zur Beantwortung der Fragen stellen die Auszubildenden sich jeweils zu dem Zettel, der ihrer Antwort entspricht. Dann können einzelne von jeder Position zu ihrer Meinung befragt werden.

Anschließend wird die Frage gestellt, warum das Spiel so abgelaufen ist und welche Faktoren zu dem Ergebnis geführt haben. Dann wird die Gruppe gefragt, wie realistisch sie den Spielverlauf und das Ergebnis finden.

**Realitätsabgleich (Plenum, 10 Minuten)**

Anschließend geht es darum, den Teilnehmenden die reale Situation vorzustellen, auf der das Planspiel beruht und mit ihnen über die Prozesse, die den Geschehnissen zugrunde lagen, zu sprechen.

Zunächst stellt die Spielleitung anhand der Powerpoint-Präsentation die reale Situation des Verkaufs von Regenwald in den Jahren 2009 bis heute und der Kämpfe von indigenen Gruppen zum Erhalt des Waldes vor. Danach können die Teilnehmenden Nachfragen stellen. Anschließend geht es darum, die globalen Machtstrukturen zu analysieren, die zu dieser Entwicklung geführt haben. Das klingt abstrakt, lässt sich aber mit Rückbezug auf die Phase „Macht und Interessen“ gut besprechen.

**Gerechtigkeit? (Kleingruppenarbeit und Plenum, 15 Minuten)**

Hier geht es um die Frage, was die Teilnehmenden in dieser Situation gerecht fänden. Dazu werden sie in Kleingruppen eingeteilt (das sollten andere sein als die, die zuvor zusammengearbeitet haben). Sie füllen gemeinsam das Arbeitsblatt „Gerechtigkeit???“ (AB H14) aus. Anschließend werden sie gebeten, ihre Ergebnisse vorzustellen.

**Handlungsmöglichkeiten (Plenum oder Kleingruppen, 10 Minuten)**

In diesem Schritt überlegen die Auszubildenden im Plenum oder in Kleingruppen gemeinsam, welche Möglichkeiten es in ihrem Beruf gibt, auf die Situation positiven Einfluss zu nehmen bzw. wie sie in ihrem Arbeitsleben mit der Problematik des Verkaufs und der Abholzung von Regenwald umgehen können. Ihre Ideen werden an der Tafel visualisiert. Für den Abschluss eignet sich die Frage danach, ob die Teilnehmenden der Meinung sind, dass eine einzelne Person einen Unterschied machen kann.





AB H1

## Ausgangslage

Wir befinden uns im peruanischen Regenwald. Die Regierung Perus hat beschlossen, hier Land in der Größe von 2 000 Hektar (das entspricht etwa 2 800 Fußballfeldern) zu verkaufen.

Zwei Bewerber sind nach einem aufwändigen Verfahren übrig geblieben: Die Greentree Group und die Super Timber AG. Die Greentree Group verspricht eine ökologische Nutzung des Waldes: Es sollen nur so viele Bäume gefällt werden, wie in einem bestimmten Zeitraum nachwachsen können. Allerdings würde die Greentree Group nur wenige Arbeitsplätze schaffen. Die Super Timber AG plant hingegen, im großen Stil abzuholzen. Außerdem will sie ein großes Sägewerk bauen und 1 000 Menschen einen Arbeitsplatz geben.

Die Lage in der Region ist kompliziert. Denn das Gebiet ist Teil einer Zone, in der die örtliche Bevölkerung besondere Rechte hat. Sie trägt die Verantwortung für das besonders artenreiche Ökosystem des Regenwaldes und die Bewahrung von Traditionen der Awajún, die seit langer Zeit hier leben.

Die Awajún waren schon vor der Kolonialisierung des Landes im 16. Jahrhundert hier. Der Regenwald hat für sie eine große Bedeutung. Aufgrund der besonderen Rechte, die sie hier genießen, entschieden sich viele Awajún für ein Leben im Regenwald, weit ab von den Metropolen Perus.

Neben den Awajún leben in dieser Region viele Menschen, für die der Regenwald keine besondere Bedeutung hat. Viele von ihnen sind arbeitslos. Es gibt Spannungen zwischen der Mehrheitsbevölkerung und den Awajún.

Die Menschen vor Ort haben Angst, dass sich ihre Lebensbedingungen noch weiter verschlechtern. Manche der Awajún haben sich zusammengetan, um mit Kampagnen im Internet und politischen Aktionen für internationale Aufmerksamkeit zu sorgen.

Die Presse beobachtet und kommentiert genau, was in der Region vorgeht. Zwei Zeitungen sind hier besonders wichtig: Die regierungstreue Zeitung „La Republica“ wird landesweit gelesen und ist die auflagenstärkste Zeitung Perus. Die regierungskritische „Marañón“ ist dagegen ein kleines Blatt aus der Gegend, das die Regierung kritisch betrachtet.

Die Regierung von Peru muss handeln. Denn das Land befindet sich in einer Wirtschaftskrise. Große Teile der Bevölkerung sind arm. Das Land hat hohe Auslandsschulden. Und der Ruf nach Neuwahlen wird immer lauter.

In den nächsten Tagen muss die Regierung einen Entschluss fassen: Sie will einen Teil des Regenwaldes am Amazonas verkaufen. Soll sie es wirklich tun? Und wenn ja, an wen? Und zu welchen Bedingungen?

Um zu einer guten Entscheidung zu kommen, wird in wenigen Tagen eine Versammlung stattfinden. Dort stellen die Unternehmen ihre Konzepte vor. Die Bevölkerung kann die Entwürfe kommentieren und Gegenvorschläge machen.

Wie wird die Regierung nach dieser Versammlung entscheiden?

AB H2

## Aktivistinnen und Aktivisten der Awajún

Sie gehören einem Teil der peruanischen Bevölkerung an, die sich als Awajún bezeichnen (gesprochen: Awachun; ‚ch‘ wie bei Kochen). Traditionell leben Angehörige der Awajún schon seit langer Zeit – weit vor der Ankunft der europäischen Kolonisatoren im 16. Jahrhundert – im Einzugsgebiet des Amazonas im heutigen Peru. Heute ordnen sich ungefähr 45 000 Menschen den Awajún zu. Die meisten sprechen neben Spanisch ihre eigene Sprache. Viele Angehörige der Awajún haben sich gegen das Leben in den Metropolen Perus entschieden. Sie ziehen ein unabhängiges Leben im Regenwald und einen nachhaltigen Umgang mit der Natur vor. Das Schützen des Regenwaldes und das Bewahren von traditionellem Wissen über Medizin und Landwirtschaft sind Ihnen wichtig. Sie bauen zur Selbstversorgung z.B. Maniok, Kaffee, Kakao, Papayas und Mangos in Waldgärten gemeinschaftlich an. Das Land gehört der Gemeinschaft. Jede Person nutzt nur so viel wie er oder sie braucht. Das Vorhaben der peruanischen Regierung, die das Waldgebiet verkaufen will, empört deshalb viele Menschen. Sie betrachten das Abholzen des Regenwaldes als Enteignung und Ungerechtigkeit. Nur die Awajún haben das Recht, diesen Wald oder seine Bodenschätze zu nutzen.



Nun hat sich eine Bürgerinitiative zusammengeschlossen, um sich gegen den Landraub zu wehren. Sie informieren die internationale Öffentlichkeit durch Internetkampagnen und klären über ihre Situation auf. Sie haben bereits erreicht, dass die Awajún mit einem Abgeordneten im peruanischen Parlament vertreten sind.

Leider haben Sie oft Konflikte mit Menschen aus der Mehrheitsbevölkerung in der Region. Denn immer wieder können Sie beobachten, wie diese ohne Absprache Wald abbrennen, um Nahrungsmittel anzubauen, jagen, ernten und die Flüsse verschmutzen.

In wenigen Tagen wird die Regierung entscheiden, was jetzt mit dem Wald geschehen soll. Wie können Sie sich für Ihre Interessen einsetzen? Überlegen Sie, was Sie tun wollen. Füllen Sie dazu das Arbeitsblatt AB H9 aus!

### Spielablauf

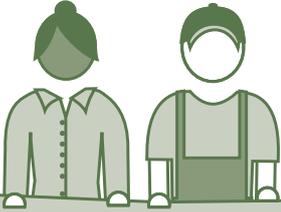
Für die Einarbeitung in Ihre Rolle haben Sie 20 Minuten Zeit. Sie dürfen während dieser Einarbeitungsphase keinen Kontakt zu anderen Gruppen aufnehmen. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Spielleitung (Lehrkraft)!

Die Spielleitung gibt das Ende der Einarbeitung und den Beginn des Spiels bekannt. Sie dürfen ab jetzt Kontakt zu den anderen Gruppen aufnehmen. Das können Sie nur schriftlich tun. Die Spielleitung verteilt die Post. Sie können in Ihren Briefen um persönliche Treffen bitten. Zu diesem Treffen können Sie als ganze Gruppe gehen oder Abgeordnete entsenden.

Nutzen Sie mit Presseerklärungen, Werbekampagnen oder Ähnlichem die Medien zur Verbreitung Ihrer Informationen!

AB H3

## Mehrheitsbevölkerung



**Wir sagen  
Ja zum Verkauf!**

Sie stellen die Mehrheit der Menschen in dieser Gegend dar. Ein Teil von Ihnen lebt seit langer Zeit in dieser Region. Sie fühlen sich nicht mit traditionellen Lebensweisen wie die der Awajún verbunden. Für Sie hat der Regenwald keine besondere Bedeutung.

Andere von Ihnen sind in den letzten Jahren aus anderen Regionen Perus hierhergezogen, um Arbeit zu finden. Sie haben Ihre Heimat nicht freiwillig verlassen, aber es gab dort kein Land, das Sie bewirtschaften konnten. Aufgrund der hohen Inflation gingen Ihre gesamten Ersparnisse verloren. Ihre Familien leben im ganzen Land verstreut, worunter Sie sehr leiden.

In der Waldregion am Amazonas gibt es noch viel unbewohntes Land, das niemandem gehört. Überall im Wald wachsen Früchte, die Sie einfach pflücken können. Und Sie brauchen nur ein Stück Wald abzubrennen und schon steht Ihnen fruchtbares Land zur Verfügung, auf dem der Mais gut gedeiht.

Viele Menschen in reicheren Ländern, zum Beispiel in Deutschland, kaufen gern Möbel aus tropischen Hölzern. Deswegen wollen mehrere Firmen den Wald kaufen und bewirtschaften. Sie hoffen, dass Sie dann Arbeit bekommen und endlich mehr Geld verdienen können. Vielleicht reicht es ja, um in der Heimat ein Haus zu bauen und ein Geschäft aufzumachen. Dann könnten Sie vielleicht zurückkehren. Deshalb treten Sie öffentlich für den Verkauf des Waldes und die Schaffung neuer Arbeitsplätze in der Holzwirtschaft ein.

In wenigen Tagen wird die Regierung entscheiden, was jetzt mit dem Wald geschehen soll. Wie können Sie sich für Ihre Interessen einsetzen? Überlegen Sie, was Sie tun wollen. Füllen Sie dazu das Arbeitsblatt AB H9 aus!

### Spielablauf

Für die Einarbeitung in Ihre Rolle haben Sie 20 Minuten Zeit. Sie dürfen während dieser Einarbeitungsphase keinen Kontakt zu anderen Gruppen aufnehmen. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Spielleitung (Lehrkraft)!

Die Spielleitung gibt das Ende der Einarbeitung und den Beginn des Spiels bekannt. Sie dürfen ab jetzt Kontakt zu den anderen Gruppen aufnehmen. Das können Sie nur schriftlich tun. Die Spielleitung verteilt die Post. Sie können in Ihren Briefen um persönliche Treffen bitten. Zu diesem Treffen können Sie als ganze Gruppe gehen oder Abgeordnete entsenden.

Nutzen Sie mit Presseerklärungen, Werbekampagnen oder Ähnlichem die Medien zur Verbreitung Ihrer Informationen!

AB H4

## Greentree Group

Sie sind ein Forstunternehmen mit Sitz in Deutschland, das auf den Import und Verkauf tropischer Hölzer spezialisiert ist.

Ihr Ansatz ist es, Tropenwälder grundsätzlich nur sozial und ökologisch verträglich zu nutzen. Denn Sie wissen: Wenn Sie zu viele Bäume abholzen, wachsen neue Bäume nicht schnell genug nach. So würden Sie im Lauf der Jahre Ihre Einnahmequelle verlieren. Außerdem gibt es in Europa immer mehr Kunden und Kundinnen, die beim Kauf von Möbeln auf Nachhaltigkeit achten. Auch bei der Schaffung von Arbeitsplätzen setzen Sie auf Klasse statt Masse: Ihre Arbeiterinnen und Arbeiter erhalten einen guten Lohn. Allerdings können Sie zu Beginn Ihrer Tätigkeit nur 20 Arbeitsplätze schaffen. Es könnten mehr werden, wenn es Ihnen gelingt, weitere Waldprodukte zu vermarkten. Sie möchten unbedingt den Zuschlag der peruanischen Regierung erhalten. Denn für Sie wäre es ein wichtiger Schritt zum Einstieg in den südamerikanischen Markt.

An wen die peruanische Regierung die 2 000 Hektar Wald verkauft, wird sie nach einer Volksversammlung entscheiden. Diese findet schon in wenigen Tagen statt. Die Regierung hat Sie gebeten, dort Ihre Entwürfe für die Nutzung der Region dort vorzustellen.

Wie können Sie sich in den letzten Tagen vor der Versammlung für Ihre Interessen einsetzen?

Überlegen Sie, was Sie tun wollen. Füllen Sie dazu das Arbeitsblatt AB H9 aus!

### Spielablauf

Für die Einarbeitung in Ihre Rolle haben Sie 20 Minuten Zeit. Sie dürfen während dieser Einarbeitungsphase keinen Kontakt zu anderen Gruppen aufnehmen. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Spielleitung (Lehrkraft)!

Die Spielleitung gibt das Ende der Einarbeitung und den Beginn des Spiels bekannt. Sie dürfen ab jetzt Kontakt zu den anderen Gruppen aufnehmen. Das können Sie nur schriftlich tun. Die Spielleitung verteilt die Post. Sie können in Ihren Briefen um persönliche Treffen bitten. Zu diesem Treffen können Sie als ganze Gruppe gehen oder Abgeordnete entsenden.

Nutzen Sie mit Presseerklärungen, Werbekampagnen oder Ähnlichem die Medien zur Verbreitung Ihrer Informationen!





AB H5

## Super Timber AG

Die Super Timber AG ist das erfolgreichste und größte Forstunternehmen weltweit. Es hat seinen Sitz in Deutschland. Ihr Unternehmen setzt auf günstige Preise und den Handel mit großen Mengen. Wo Sie auftreten, schaffen Sie Arbeitsplätze. Wenn Sie den Zuschlag bekommen, werden Sie 200 neue Arbeitsplätze schaffen und so viele Menschen aus Armut und Perspektivlosigkeit befreien.

Seit einiger Zeit gibt es immer wieder öffentliche Kritik an Ihrer Firma. Es wird behauptet, dass Sie die Umwelt zerstören und Ihre Arbeiterinnen und Arbeiter schlecht behandeln. Die Kritik schlägt sich bereits in Ihren Umsätzen nieder. Daher ist es Ihnen wichtig, Ihren Ruf wieder zu verbessern. Gleichzeitig wollen Sie weiterhin günstig produzieren.

Sie möchten unbedingt, dass die peruanische Regierung den Wald an Ihr Unternehmen verkauft. Denn der Kauf von Regenwald am Amazonas wäre ein wichtiger Schritt, um Ihre marktbeherrschende Stellung zu festigen.

An wen die peruanische Regierung die 2 000 Hektar Wald verkauft, wird sie nach einer Volksversammlung entscheiden, Diese findet schon die in wenigen Tagen statt. Die Regierung hat Sie gebeten, dort Ihre Entwürfe für die Nutzung der Region vorzustellen.

Wie können Sie sich in den letzten Tagen vor der Versammlung für Ihre Interessen einsetzen?

Überlegen Sie, was Sie tun wollen. Füllen Sie dazu das Arbeitsblatt AB H9 aus!

### Spielablauf

Für die Einarbeitung in Ihre Rolle haben Sie 20 Minuten Zeit. Sie dürfen während dieser Einarbeitungsphase keinen Kontakt zu anderen Gruppen aufnehmen. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Spielleitung (Lehrkraft)!

Die Spielleitung gibt das Ende der Einarbeitung und den Beginn des Spiels bekannt. Sie dürfen ab jetzt Kontakt zu den anderen Gruppen aufnehmen. Das können Sie nur schriftlich tun. Die Spielleitung verteilt die Post. Sie können in Ihren Briefen um persönliche Treffen bitten. Zu diesem Treffen können Sie als ganze Gruppe gehen oder Abgeordnete entsenden.

Nutzen Sie mit Presseerklärungen, Werbekampagnen oder Ähnlichem die Medien zur Verbreitung Ihrer Informationen!

AB H6

## Die peruanische Regierung

Sie machen sich große Sorgen um Ihr Land. Am meisten beschäftigen Sie die Auslandsverschuldung Ihres Landes, die schlechte wirtschaftliche Lage und die Armut. Es ist ein Teufelskreis: Ohne eine gut funktionierende Wirtschaft verdienen die Menschen nichts, ohne Verdienst muss Ihr Land weitere Schulden aufnehmen und die Verschuldung macht Ihr Land noch abhängiger. Sie fühlen sich gezwungen, Teile Ihres Landes zu verkaufen. Je mehr Arbeitsplätze geschaffen werden, desto besser.

Allerdings müssen Sie in Zeiten des Klimawandels mit internationaler Kritik und Empörung rechnen, falls große Flächen des Regenwaldes abgeholzt werden. Außerdem müssen Sie vorsichtig vorgehen, denn ein Teil des 2 000 Hektar großen Waldgebietes gehört zu einer Schutzzone. Und nicht zuletzt wollen sie die Konflikte zwischen den Awajún und der Mehrheitsbevölkerung nicht weiter anheizen.

In einem halben Jahr werden Wahlen stattfinden. Auch deswegen ist Ihnen sehr daran gelegen, die Situation im Land zu verbessern und die Bevölkerung von Ihrer guten Staatsführung zu überzeugen.

Nun haben Sie zwei Unternehmen sowie die örtliche Bevölkerung zu einer Versammlung eingeladen. Die Unternehmen sollen dort ihr Angebot darstellen. Und die verschiedenen Bevölkerungsgruppen können vorstellen, welche Lösung sie sich wünschen. So erhoffen Sie sich eine bessere Entscheidungsgrundlage.

Was können Sie in den nächsten Tagen noch tun, damit Sie am Ende ein möglichst gutes Ergebnis erzielen?

Überlegen Sie, was Sie tun wollen. Füllen Sie dazu das Arbeitsblatt AB H9 aus!

### Spielablauf

Für die Einarbeitung in Ihre Rolle haben Sie 20 Minuten Zeit. Sie dürfen während dieser Einarbeitungsphase keinen Kontakt zu anderen Gruppen aufnehmen. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Spielleitung (Lehrkraft)!

Die Spielleitung gibt das Ende der Einarbeitung und den Beginn des Spiels bekannt. Sie dürfen ab jetzt Kontakt zu den anderen Gruppen aufnehmen. Das können Sie nur schriftlich tun. Die Spielleitung verteilt die Post. Sie können in Ihren Briefen um persönliche Treffen bitten. Zu diesem Treffen können Sie als ganze Gruppe gehen oder Abgeordnete entsenden.

Nutzen Sie mit Presseerklärungen, Werbekampagnen oder Ähnlichem die Medien zur Verbreitung Ihrer Informationen!





AB H7

## Presse „La Republica“

Sie sind die Redaktion der Zeitung „La Republica“. Ihre Zeitung ist das auflagenstärkste Blatt im Land. „La Republica“ hat einen engen Draht zur Regierung. Die Mediengruppe berichtet stets über die aktuellen Geschehnisse und erreicht damit fast die gesamte Bevölkerung.

Die Bevölkerung hat sehr unterschiedliche Meinungen zu dem Verkauf von Regenwald am Amazonas. Seien Sie sich Ihrer Rolle der Meinungsführerschaft bewusst. Nutzen Sie alle Ihnen zur Verfügung stehenden Möglichkeiten! Die Entscheidung über den Verkauf wird schon in den nächsten Tagen getroffen. Wie möchten Sie Ihre Pressearbeit in dieser Zeit gestalten?

Überlegen Sie, was Sie tun wollen. Füllen Sie dazu das Arbeitsblatt AB H9 aus!

### Spielablauf

Für die Einarbeitung in Ihre Rolle haben Sie 20 Minuten Zeit. Sie dürfen während dieser Einarbeitungsphase keinen Kontakt zu anderen Gruppen aufnehmen. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Spielleitung (Lehrkraft)!

Die Spielleitung gibt das Ende der Einarbeitung und den Beginn des Spiels bekannt. Ab diesem Moment dürfen sie direkt und persönlich Kontakt zu den anderen Gruppen aufnehmen.

Nutzen Sie Ihre Möglichkeiten als einflussreiche und regierungsnahe Zeitung!

AB H8

## Presse „Marañón“

Sie sind die Redaktion der regierungskritischen Provinz-Zeitung „Marañón“ (gesprochen: Marañon), die im Norden Perus viel gelesen wird. Ihre Zeitung möchte nicht nur objektiv Bericht erstatten, sondern setzt sich gezielt für den sozialen Frieden in der Region und den Erhalt der Natur ein.

Sie haben einen engen Draht zu den Vertreterinnen und Vertretern der Bevölkerung vor Ort – besonders zu den der Awajún.

Die Entscheidung über die Zukunft des Regenwalds wird schon in den nächsten Tagen getroffen. Wie möchten Sie Ihre Pressearbeit in dieser Zeit gestalten?

Bereiten Sie sich auf diese entscheidende Phase vor! Füllen Sie dazu das Arbeitsblatt AB H9 aus!

### Spielablauf

Für die Einarbeitung in Ihre Rolle haben Sie 20 Minuten Zeit. Sie dürfen während dieser Einarbeitungsphase keinen Kontakt zu anderen Gruppen aufnehmen. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Spielleitung (Lehrkraft)!

Die Spielleitung gibt das Ende der Einarbeitung und den Beginn des Spiels bekannt. Ab diesem Moment dürfen sie direkt und persönlich Kontakt zu den anderen Gruppen aufnehmen.

Nutzen Sie alle Möglichkeiten, die Sie haben!



AB H9

## Strategieplan

?

Was sind Ihre Ziele?



---

---

---

---

---

---

---

---

Was können Sie tun, um die Ziele zu erreichen?

---

---

---

---

---

---

---

---

Mit wem können Sie sich vielleicht verbünden?

---

---

---

---

---

---

---

---

AB H10

Post von den Awajún

An:

---



Post von der Mehrheitsbevölkerung

An:

---



Post von der Super Timber AG

An:

---

AB H11

Post von der Greentree Group

An:

---



Post von der Regierung

An:

---



Post von der Presse

An:

---

AB H12

## Jetzt geht's um den Wald!

In wenigen Minuten wird die Regierung entscheiden, was sie mit dem Regenwald macht. Sie wollen die Regierung von Ihrer Meinung überzeugen, damit sie die richtige Entscheidung trifft. Bereiten Sie eine Rede vor! Dazu können Sie diesen Bogen ausfüllen.

Wer sind Sie?

---

---

---

---

Was wollen Sie von der Regierung?

---

---

---

---

Warum sollte die Regierung tun, was Sie wollen?

---

---

---

---

Wollen Sie noch etwas anderes sagen?

---

---

---

---

AB H13

## Jetzt geht's um den Wald!

In wenigen Minuten wird die Regierung entscheiden, was sie mit dem Regenwald macht. Sie wollen die Regierung von Ihrer Meinung überzeugen, damit sie die richtige Entscheidung trifft. Bereiten Sie eine Rede vor! Dazu können Sie diesen Bogen ausfüllen.

Wer sind Sie?

---

---

---

---

Was ist Ihr Angebot an die Regierung?

---

---

---

---

Warum sollte die Regierung den Wald an Sie verkaufen?

---

---

---

---

Wollen Sie noch etwas anderes sagen?

---

---

---

---

AB H14

## **Gerechtigkeit???**

Überlegen Sie gemeinsam und füllen Sie das Arbeitsblatt aus!

Was wäre, Ihrer Meinung nach, eine gerechte Lösung?

---

---

---

---

Was müsste dafür passieren?

---

---

---

---

Wer könnte etwas ändern?

---

---

---

---

## Holzsigel unter der Lupe

### Themen

Kriterien für eine Zertifizierung von Holzprodukten, die wichtigsten Siegel

### Kompetenzen

Die Auszubildenden sind in der Lage, verschiedene Aspekte einer Zertifizierung zu durchdenken und zu formulieren. Sie können Schwierigkeiten und Verbesserungspotentiale benennen. Sie kennen die wichtigsten Siegel für die Zertifizierung von Holz und Holzprodukten.

### Material

Arbeitsblätter AB H15 – H17

### Dauer

35 Minuten

### Ablauf

#### Kleingruppenarbeit und Präsentation (15 Minuten)

Die Teilnehmenden teilen sich in Kleingruppen auf. In den Kleingruppen sammeln sie Kriterien, die aus ihrer Sicht wichtig für eine nachhaltige Zertifizierung sind. Sie ordnen ihre Ergebnisse nach Wichtigkeit und überlegen darüber hinaus, welche Akteure in den Zertifizierungsprozess einbezogen werden sollten und wer eine sinnvolle Kontrollinstanz für die Einhaltung der Kriterien sein kann. Anschließend präsentieren sie ihre Ergebnisse im Plenum. In einer kurzen Auswertung ergänzt die Lehrkraft ggf. zentrale Faktoren einer Zertifizierung von Holz. Offene Fragestellungen oder Probleme werden besprochen.

#### Bewertung und Diskussion (20 Minuten)

Anschließend bekommt jede Gruppe Arbeitsblätter mit Informationen zu je einem Siegel (AB H15 – H17). Die Auszubildenden erarbeiten sich die Inhalte, recherchieren ggf. ergänzende Informationen im Internet und bewerten anschließend das Siegel entsprechend den Ergebnissen der vorherigen Schritte. Sie stellen ihre Bewertung den anderen vor.

Zum Abschluss kann eine Diskussion darüber geführt werden, ob die Auszubildenden die Zertifizierung von Holz für eine sinnvolle Strategie halten, um den Problematiken rund um das Thema Schwinden von Wäldern, vor allem Urwäldern, zu begegnen.

AB H15

## Forest Stewardship Council (FSC)

FSC wurde 1993 in Folge des Umweltgipfels von Rio de Janeiro als nicht-staatliche, gemeinnützige Organisation gegründet, die sich für eine umweltgerechte, sozialverträgliche und ökonomisch tragfähige Nutzung der Wälder einsetzt. Es wird getragen und unterstützt von Umweltorganisationen, Gewerkschaften, Interessenvertretungen lokaler Bevölkerungen und Unternehmen aus Forst- und Holzwirtschaft. Alle Entscheidungen werden in Gremien gefällt, die sich zu gleichen Teilen aus Vertreterinnen und Vertretern von Wirtschaft, Umwelt und Sozialem zusammensetzen. Das Gremium ist in gleichem Verhältnis mit Personen aus dem Globalen Norden und Globalen Süden besetzt, um unterschiedliche Interessen gleichwertig zu berücksichtigen.



### Verwendung und Kontrolle des Siegels

Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer melden sich freiwillig zur „Zertifizierung nachhaltiger Forstwirtschaft“ an. Die Zertifizierung wird ausschließlich von vertrauensvollen (akkreditierten) Organisationen durchgeführt. Nach der ersten Zertifizierung werden die Forstbetriebe und Wälder einmal pro Jahr überprüft. Der Preis ist abhängig von Betriebsgröße und der Dokumentation der Waldbewirtschaftung.

Sollen Produkte das FSC-Siegel bekommen, wird eine „Produktkettenzertifizierung“ beantragt. Überprüft wird nun der Holzfluss aus dem Wald über die Verarbeitung bis hin zum Endkunden bzw. der Endkundin. Produkte, die nicht 100 % FSC-Holz beinhalten, müssen eine Angabe über das Verhältnis tragen. Einzigartig im Vergleich zu anderen Zertifikaten ist bei FSC, dass der Nicht-FSC-Holzbestandteil nicht aus illegalem Einschlag oder aus Gebieten mit Menschenrechtsverletzungen stammen darf.

### Zertifizierte Wälder und Produkte

2018 waren weltweit fast 200 Millionen Hektar in 93 Ländern FSC zertifiziert. 49 % dieser Wälder liegen in Europa. In Deutschland sind 10 % aller Wälder zertifiziert. So ist zum Beispiel der gesamte städtische Wald in Essen FSC-zertifiziert.

### Grundlagen und Prinzipien

Prinzip 1:

Einhaltung der Forstgesetze sowie der FSC-Prinzipien.

Prinzip 2:

Langfristige Besitzansprüche und Nutzungsrechte an Land- und Forstressourcen sollen klar definiert, dokumentiert und rechtlich verankert sein.

Prinzip 3:

Wahrnehmung der Rechte lokaler Bevölkerungen, für die der Wald eine existenzielle Bedeutung hat.

Prinzip 4:

Die Waldbewirtschaftung soll das soziale und ökonomische Wohlergehen der im Wald Beschäftigten und der lokalen Bevölkerung langfristig erhalten oder vergrößern.

**Prinzip 5:**

Die Waldbewirtschaftung fördert die effiziente Nutzung der vielfältigen Produkte und Leistungen des Waldes, so dass sie langfristig wirtschaftlich tragbar wird.

**Prinzip 6:**

Die Waldbewirtschaftung soll die biologische Vielfalt und die dazugehörigen Werte, die Wasserressourcen, die Böden sowie einmalige und empfindliche Ökosysteme und Landschaften erhalten und dadurch die ökologischen Funktionen und die Unversehrtheit des Waldes gewährleisten.

**Prinzip 7:**

Ein Bewirtschaftungsplan ist zu erstellen, in Kraft zu setzen und laufend nachzuführen. Er enthält die langfristigen Bewirtschaftungsziele und die Mittel zu deren Verwirklichung.

**Prinzip 8:**

Eine Überwachung soll den Waldzustand, die Erträge der geernteten Waldprodukte, die Handels- und Verarbeitungskette, die Bewirtschaftungstätigkeiten sowie deren soziale und ökologische Auswirkungen feststellen.

**Prinzip 9:**

Bewirtschaftungsmaßnahmen in Wäldern mit hohem Schutzwert sollen deren Merkmale erhalten oder vermehren.

**Prinzip 10:**

Plantagen müssen in Übereinstimmung mit allen genannten Prinzipien geplant und bewirtschaftet werden. Auch wenn Plantagen als Monokulturen ökologisch nicht optimal sind, schließt FSC diese Form nicht aus, um den weltweiten Bedarf an forstlichen Produkten befriedigen zu können.

[www.fsc.org](http://www.fsc.org)

[www.fsc-deutschland.de](http://www.fsc-deutschland.de)

AB H16

## Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC)



PEFC wurde 1998 von skandinavischen, französischen, österreichischen und deutschen Vertreter\*innen der Holzwirtschaft und des Waldbesitzes initiiert. Im PEFC sind insgesamt 47 Staaten weltweit, darunter Argentinien, Australien, Brasilien, Chile, Gabun, Kamerun, Kanada, Malaysia, Südafrika, Uruguay und die USA, vertreten. Das Interesse der Waldbesitzer\*innen wird vorrangig behandelt. Zertifiziert und kontrolliert wird eine ganze Region, nicht der einzelne Wald.

### Verwendung und Kontrolle der Siegel

In Deutschland findet eine regionale Zertifizierung statt. Eine Waldbesitzerin oder ein Waldbesitzer beantragt die Zertifizierung, unterschreibt eine Selbstverpflichtung und ein meist schon existierender regionaler Waldbericht wird als Bewertungsgrundlage genommen. Jährlich wird eine Auswahl von Forstbetrieben von unabhängigen Zertifizierungsstellen überprüft.

Außerdem gibt es eine Produktzertifizierung. Hier wird entweder der Holzfluss vom Wald bis zum verkaufsfertigen Produkt bestätigt (physische Trennung) oder die Firmen belegen, dass sie einen bestimmten Anteil an PEFC-Holz eingesetzt und nur denselben Anteil an Produkten mit dem Siegel verkauft haben (Input-Output-Bilanzierung). Mindestens 70 % des Holzes eines Produktes muss aus PEFC-Holz bestehen, um das Siegel zu bekommen. Die maximal 30 % nicht zertifizierten Holzes dürfen nicht aus illegalem Einschlag kommen.

### Zertifizierte Wälder und Produkte

PEFC ist mit 307 Millionen Hektar Waldfläche in 40 Ländern die weltweit größte Holzzertifizierung. In Deutschland sind es mit 7,5 Mio. Hektar zwei Drittel des heimischen Waldes.

### Grundlagen und Prinzipien

Grundsatz ist eine naturnahe Waldbewirtschaftung – es wird nur so viel Holz geschlagen, wie nachwachsen kann. In den Leitlinien werden Mischbestände aus standortgerechten Baumarten, kein Kahlschlag, angemessener Totholzvorrat, Schonung des Bodens, Vermeidung von Pestiziden und besonderer Schutz von Biotopen vorgeschrieben.

[www.pefc.de](http://www.pefc.de)



AB H17

## Naturland

Der Naturland Verband für ökologischen Landbau wurde 1982 gegründet und konzentriert sich vor allem auf landwirtschaftliche Betriebe. 1995 entwickelte Naturland gemeinsam mit den Umweltverbänden BUND, Greenpeace und Robin Wood ein Konzept für eine Öko-Zertifizierung von Waldbetrieben. Das Naturland Zertifikat wird nur in Deutschland vergeben.

### Verwendung und Kontrolle der Siegel

Naturland engagiert sich in der deutschen FSC-Kleingruppe und nutzt die FSC-Standards und Zertifizierungsverfahren. Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen können damit ihr Holz zusätzlich zum Naturland Siegel mit dem internationalen Siegel des FSC vermarkten.

Forstbetriebe, die das Naturland-Siegel haben wollen, müssen ihren Gesamtbetrieb auf die Richtlinien ausrichten (Gesamtbetriebsumstellung). Die Einhaltung der FSC-Standards wird kontrolliert im Rahmen interner Besuche durch die Naturland Fachabteilung „Wald und Holz“ und im Rahmen externer Kontrollen durch FSC-Zertifiziererinnen und Zertifizierer.

Produkte müssen mindestens 70 % zertifiziertes Naturland-Holz beinhalten, um das Logo zu bekommen. Handelt es sich um Mischprodukte mit nicht forstlichen Bestandteilen, so dürfen diese kein Nickel oder Kunststoff enthalten. Auf Recyclingfähigkeit ist besonders zu achten. Weiterhin gibt es Vorschriften zur Holz Trocknung und die Bestimmung, dass kein Formaldehyd oder Isocyanate enthalten sein dürfen.

### Zertifizierte Wälder und Produkte

Derzeit bewirtschaften deutschlandweit 18 Waldbetriebe eine Waldfläche von etwa 53 000 ha nach den Naturland Richtlinien. Seit 2001 ist der gesamte Berliner Wald mit 25 000 Hektar Fläche Naturland-zertifiziert.

### Grundlagen und Prinzipien

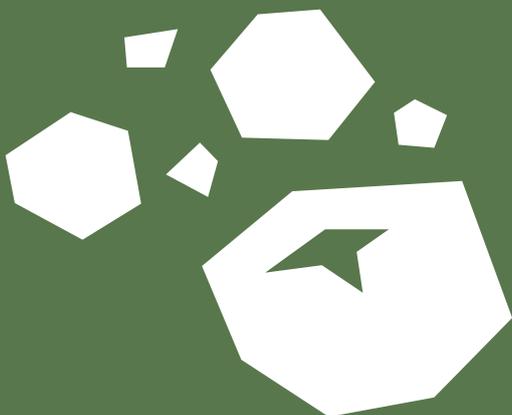
Die Naturland-Richtlinien fordern u. a.:

- die Wiederherstellung bzw. den Erhalt naturnaher Wälder durch natürliche Waldverjüngung und bei Bedarf durch gezielte Pflanzung standortheimischer Baumarten;
- den Erhalt der Ökosystemqualität durch Verzicht auf Kahlschläge und auf den Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln;
- den Schutz des Waldbodens durch Verzicht auf Bodenentwässerung, Bodenbearbeitung und flächiges Befahren;
- eine schonende Walderschließung und Holzernte sowie waldverträgliche Wildbestände;
- den Erhalt der natürlichen Artenvielfalt und Walddynamik, Schutz von Sonderbiotopen und Anreicherung von Biotopholz (natürlich alternde und abgestorbene Bäume);
- unbewirtschaftete Referenzflächen im öffentlichen Waldbesitz zur Gewinnung lokaler Informationen über die natürliche Waldentwicklung und
- die umfassende und nachvollziehbare Dokumentation von Bewirtschaftung und Warenstrom.

[www.naturland.de](http://www.naturland.de)



Modul 4  
**Hart wie Stein:  
Von Risiken und  
Nebenwirkungen der  
Natursteinproduktion**



## Natursteinproduktion

„Wenn du ein Produkt verkaufst, ist es deine Verantwortung, zu wissen, wo es herkommt. Das ist dein Job.“ sagt Chris Harrop, der in Großbritannien für ein Landschaftsbau-Unternehmen arbeitet, das Natursteine aus Indien verarbeitet. Chris Harrop reiste selbst wiederholt nach Indien, um die Arbeitsbedingungen in den Steinbrüchen in Augenschein zu nehmen, aus denen er Steine verarbeitet. Was er dort beobachtete: Jugendliche, die zum Teil mit Flipflops bekleidet schwere Maschinen bedienen. Mädchen zwischen neun und elf Jahren, die auf einer Abraumhalde arbeiten. Kinder, die Steine mit Hämmern spalten. Der Natursteinabbau und die Verarbeitung vor allem in Indien, China, den Philippinen und Vietnam bedeutet aber nicht „nur“ schwerste Formen ausbeuterischer Kinderarbeit. Auch Schuldknechtschaft, schlechte Arbeits- und Lebensbedingungen für die Beschäftigten in Steinbrüchen und Weiterverarbeitungsbetrieben sind eher die Regel als die Ausnahme, so die Zusammenfassung eines wissenschaftlichen Gutachtens, das Prof. Dr. Walter Eberle und Nina Schröder von der Hochschule Düsseldorf im Jahr 2016 vorlegten. (Die Studie ist online verfügbar und stellt die fundierteste und differenzierteste Übersicht dar, die zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Publikation verfügbar war.) Die gute Nachricht: Die Studie wurde im Auftrag des Ministeriums für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen erstellt. Sie bildet die Grundlage für eine Gesetzesänderung, in deren Folge auf städtischen Friedhöfen nur noch Grabsteine und Grabeinfassungen aufgestellt werden dürfen, die entweder nicht aus Ländern kommen, in denen nachweislich schlimmste Formen der Kinderarbeit stattfinden. Oder die Steine müssen ein vertrauenswürdiges Siegel besitzen.

Dieses Modul informiert über die ILO-Kernarbeitsnormen, die Bedingungen in der Natursteinindustrie am Beispiel Indien, die Siegel XertifiX und Fair Stone sowie über Initiativen, die die Situation in der internationalen Naturstein-Industrie verbessern wollen. Zusätzlich werden berufliche Handlungsoptionen erörtert. Damit lassen sich die Inhalte gut mit dem Thema Bodenbildung sowie Betriebsführung und Marketing verknüpfen. Zukünftige Fachkräfte im Gartenbaubereich sollen so in die Lage versetzt werden, bewusst und auch in globalem Zusammenhängen möglichst verantwortungsvoll zu handeln.

### Das Modul im Überblick

- Steinhart? Verschiedene Perspektiven auf das Thema Natursteinproduktion  
45 Minuten
- Die ILO-Kernarbeitsnormen – Ein Tabu-Spiel  
40 – 55 Min.
- Missstände in der Natursteinindustrie  
40 Minuten
- Faire Steine – geht das?  
10 – 20 Min.
- Was tun? Beispiele für Initiativen zur Verbesserung der Situation  
20 Minuten
- Wir sind die Guten! Über Nachhaltigkeit informieren  
20 Minuten

## Steinhart? Verschiedene Perspektiven auf das Thema Natursteinproduktion

### Themen

Abbau von Granit, Arbeitsbedingungen, Kinderarbeit, Marketing und Unternehmensverantwortung

### Kompetenzen

Die Auszubildenden können Filmclips analysieren und deren Machart und Botschaft kritisch bewerten. Sie kennen verschiedene Perspektiven auf die Arbeitsbedingungen in der Natursteinproduktion in Indien und können Fragen nach Unternehmensverantwortung differenziert diskutieren.

### Material

drei Computer, auf denen Filme abgespielt werden können, Downloads der Filme (s. u.), das AB N1, Moderationskarten und Stifte, Tafel oder Flipchart

### Dauer

45 Minuten

### Ablauf

#### Gelenktes Gespräch (Plenum, 5 Minuten)

Die Auszubildenden werden gefragt, mit welchen Steinen sie bisher gearbeitet haben. Was wissen sie über deren Eigenschaften und Herkunft? Sind ihnen Steine mit einem Zertifikat wie z.B. Xertifix oder Fair Stone begegnet? Wer trifft in ihrem Betrieb die Entscheidung, welche Steine verwendet werden? Gibt es Steine, die sie selbst besonders schön finden?

#### Filmclips und Arbeitsauftrag (Kleingruppenarbeit, 20 Minuten)

Die Auszubildenden sehen in drei Kleingruppen jeweils einen der folgenden Filme:

- Woher kommt Granit?

Galileo:

<https://www.youtube.com/watch?v=Db6Zk57scfQ>

- „Das ist schleichender Mord.“

Benjamin Pütten über Kinderarbeit in indischen Steinbrüchen:

<https://www.youtube.com/watch?v=Q-05YZtdDNU>

- Der lange Weg eines Steins

10 Jahre Stone Experts:

<https://www.youtube.com/watch?v=O9LzSAkRbIU>

Dazu bekommen sie einen Beobachtungsauftrag (AB N1), den sie in ihrer Gruppe bearbeiten.

#### Zusammentragen der Ergebnisse (Plenum, 5 Minuten)

Alle Gruppen stellen ihre Filme und Ergebnisse der Gruppenarbeit vor und hängen dabei die Moderationskarten auf. Die Karten werden im Prozess oder danach geclustert.

**Diskussion (Plenum, 15 Minuten)**

Anschließend wird eine Diskussion anhand der folgenden Leitfragen geführt:

- Welche Zusammenhänge und Widersprüche zwischen den unterschiedlichen Filmen fallen Ihnen auf?
- Was denken Sie darüber?
- Wie überzeugend finden Sie den Ansatz von Stone Experts, Schulen zu unterstützen?
- Wie könnte sichergestellt werden, dass Steine nicht aus Kinderarbeit kommen?

Hier kann eingebracht werden, dass es verschiedene Labels für die Zertifizierung von Natursteinen gibt (Xertifix und Fair Stone) und dass diverse Kommunen in Deutschland vorschreiben, dass auf ihren Friedhöfen nur Grabsteine aufgestellt werden dürfen, die ein glaubwürdiges Label besitzen oder die nachweislich nicht aus Ländern kommen, in denen Kinderarbeit verbreitet ist.

AB N1

## **Granit – hart, teuer und schön?**

Bitte sehen Sie sich den Filmclip an. Schauen Sie genau hin und behalten Sie dabei die unten formulierten Fragen im Kopf.

Notieren Sie hier Stichworte dazu, nachdem Sie den Film gesehen haben:

Was ist es für ein Film?

---

---

Wer hat den Film produziert?

---

---

Wer spricht in dem Film?

---

---

Was wird in dem Film gezeigt?

---

---

Nun schreiben Sie bitte Stichworte zu folgenden Fragen auf Moderationskarten:

Was finden Sie besonders auffällig oder interessant?

---

---

Was haben Sie zum Thema „Steine“ erfahren?

---

---

## Die ILO-Kernarbeitsnormen

### Ein Tabu-Spiel

#### Themen

Die Internationale Arbeitsorganisation der Vereinten Nationen (ILO),  
Arbeitsrechte

#### Kompetenzen

Die Schüler\*innen können weltweit relevante Arbeitsrechte erklären und deren  
Bedeutung bewerten. Je nach Auswertung können sie zudem Aspekte aus  
ihrem eigenen Berufsleben und der aktuellen Situation in Deutschland benen-  
nen und differenziert diskutieren

#### Material

Tabu-Karten (AB N2)

#### Dauer

40 – 55 Minuten



#### Tipp

Diese Aktivität eignet sich auch gut für die Bearbeitung des Themas  
Baumwolle und Arbeitskleidung.

#### Die ILO auf einen Blick

Die Internationale Arbeitsorganisation (ILO) ist eine Organisation der Vereinten Nationen. Sie verfolgt das Ziel, in einem durch Freiheit, Gerechtigkeit, Sicherheit und Menschenwürde geprägten Umfeld menschenwürdige und produktive Arbeit zu schaffen. Ihre Hauptziele bestehen darin, die Rechte der Arbeitnehmer\*innen bei der Arbeit weiter zu entwickeln, menschenwürdige Arbeit zu fördern, den Sozialschutz zu verbessern und die Arbeitsbeziehungen zu stärken.

Die ILO erarbeitet und überwacht internationale Arbeitsnormen. Dabei wird zwischen Übereinkommen und Empfehlungen unterschieden. Übereinkommen müssen von den einzelnen Regierungen ratifiziert werden und sind dann rechtlich bindend. Empfehlungen geben lediglich Orientierungshilfen für die Politik. In Zusammenarbeit mit ihren 187 Mitgliedsstaaten bemüht sich die ILO sicherzustellen, dass die Arbeitsnormen in Prinzip und Praxis geachtet werden.

Die Organisation führt zudem Programme der Entwicklungszusammenarbeit durch, um Regierungen, Arbeitnehmer\*innen und Arbeitgeber\*innen weltweit zu unterstützen, insbesondere in den Ländern des Globalen Südens. In Polen, Chile und Südafrika hat das starke Engagement der ILO für Gewerkschaftsrechte diesen Ländern bei ihrem Kampf für Demokratie und Freiheit geholfen. Die ILO ist die einzige „dreigliedrige“ Sonderorganisation der Vereinten Nationen, d. h. Vertreter\*innen von Regierungen, Arbeitgeber\*innen und Arbeitnehmer\*innen sind an einem Tisch versammelt, um gemeinsam Politik und Programm der Organisation zu gestalten.

#### Vertiefende Informationen gibt es zum Beispiel hier:

Internationale Arbeitsorganisation  
[www.ilo.org/public/german/region/eurpro/bonn](http://www.ilo.org/public/german/region/eurpro/bonn)

OECD Leitsätze für multinationale Unternehmen  
[www.oecd.org/dataoecd/56/40/1922480.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/56/40/1922480.pdf) –

## Ablauf

### Inhaltlicher Einstieg (5–10 Minuten)

Zu Beginn gibt die Lehrkraft einen kurzen Input zur Internationalen Arbeitsorganisation der Vereinten Nationen (ILO). Mögliche Fragen der Auszubildenden werden besprochen.

### Tabu-Spiel (Plenum, 30 Minuten)

Die Einführung der Kernarbeitsnormen erfolgt als Tabu-Spiel. Es werden zwei Gruppen gebildet, die gegeneinander spielen. Die Aufgabe für die Schüler\*innen besteht darin, den Begriff auf der Karte der jeweils eigenen Gruppe zu erklären, ohne die untenstehenden Begriffe zu nennen. Es dürfen weder Teile des Wortes verwendet werden noch die Übersetzung in eine andere Sprache. Hierfür hat der\*die Schüler\*in eine Minute Zeit. Wird der Begriff von der eigenen Gruppe geraten, erhält die Gruppe einen Punkt. Läuft die Zeit aus oder wird ein verbotenes Wort verwendet, so bekommt die Gruppe keinen Punkt.

### Auseinandersetzung mit zentralen Normen (Plenum, 5–10 Minuten)

Im Anschluss werden die wichtigsten Arbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation sichtbar im Raum aufgehängt:

- Übereinkommen 29 und 105  
Abschaffung der Zwangsarbeit, 1930 / 1957
- Übereinkommen 87 und 98  
Vereinigungsfreiheit und Schutz des Vereinigungsrechtes,  
Recht zu Kollektivverhandlungen, 1948 / 1949
- Übereinkommen 100 und 111  
Gleichheit des Entgelts, Diskriminierungsverbot  
(Beschäftigung und Beruf), 1951 / 1958
- Übereinkommen 138 und 182  
Mindestalter, Verbot und unverzügliche Maßnahmen zur Beseitigung der schlimmsten Formen der Kinderarbeit, 1981 / 1999

Nun diskutieren die Auszubildenden kurz, warum diese als Kernarbeitsnormen gewählt wurden. Was sind die Auswirkungen, wenn sie nicht eingehalten werden?



### Tipp

Im Zusammenhang mit dem Tabu-Spiel können mit den Auszubildenden verschiedene Fragen besprochen werden, die einen engeren Bezug zu ihrer eigenen Lebenswelt herstellen. Solche Fragen könnten zum Beispiel sein:

- Wissen Sie, wie hoch der Mindestlohn aktuell in Deutschland ist? Welche politischen Auseinandersetzungen gab es und gibt es in diesem Zusammenhang? Was verdienen Sie umgerechnet pro Stunde?
- Welche Gewerkschaften kennen Sie? Welche Gewerkschaft ist für Sie zuständig? Ist jemand von Ihnen Gewerkschaftsmitglied? Warum? Warum nicht?
- Welche konkreten Beispiele für gemeinsame politische Aktionen fallen Ihnen ein? Können Aktionen wie zum Beispiel Demonstrationen etwas bewirken?
- Wie steht es mit „gleichem Lohn für gleiche Arbeit“ aktuell in Deutschland? Wie stehen Sie dazu?
- Welche Beispiele für Diskriminierung im Arbeitsleben kennen Sie möglicherweise? Wie wurde damit umgegangen? Wie ist die Situation heute?

**Erklären Sie den Begriff  
Kinderarbeit**

Kinderarbeit bezeichnet die von Kindern unter 15 Jahren zu Erwerbszwecken verrichtete Arbeit.

Jahr  
Eltern  
Geld  
Schule

**Erklären Sie den Begriff  
Mindestlohn**

In vielen Ländern sind Mindestlöhne definiert. Diese bestimmen das absolute Minimum, das eine arbeitende Person pro Stunde verdient.

Geld  
Arbeit  
Verdienst  
Minimum

**Erklären Sie den Begriff  
Zwangsarbeit**

Als Zwangsarbeit wird Arbeit bezeichnet, zu der ein Mensch unter Androhung einer Strafe gegen seinen Willen gezwungen wird.

Strafe  
Gefängnis  
Geld  
Pflicht

**Erklären Sie den Begriff  
Gewerkschaft**

Gewerkschaften sind Interessenverbände von Arbeiter\*innen, um Arbeitsbedingungen und Gehalt als Gemeinschaft zu verhandeln.

Arbeiter\*in  
Gehalt  
Verhandlung  
Streik

**Erklären Sie den Begriff  
gesundheitsschädlich**

Als gesundheitsschädlich gelten Arbeiten, die eine dauerhafte Schädigung des Körpers nach sich ziehen.

Arbeit  
krank  
Schaden  
Verletzung

**Erklären Sie den Begriff  
Armut**

Als absolut arm gilt, wer am Tag weniger als US\$1,90 verdient. Einige arbeitende Menschen bekommen weniger als diesen einen Dollar.

Einkommen  
Hunger  
reich  
Dollar

**Erklären Sie den Begriff  
Vereinigungsfreiheit**

Als Vereinigungsfreiheit bezeichnet man das Recht, sich zu gemeinsamen Zwecken und Zielen zu versammeln und diese gemeinsam anzustreben.

Demonstration  
Versammlung  
Recht  
Arbeiter\*in

**Erklären Sie den Begriff  
Gleichbehandlung**

Das Gebot der Gleichbehandlung erfordert eine gleiche Bezahlung für gleiche Arbeit unabhängig vom Geschlecht.

Geld  
Bezahlung  
gerecht  
Mann / Frau

**Erklären Sie den Begriff  
Diskriminierung**

Diskriminierung ist die Benachteiligung von Personen aufgrund der Zugehörigkeit zu einer bestimmten gesellschaftlichen Gruppe.

Benachteiligung  
Gruppe  
Migrant\*innen  
Frauen

## Missstände in der Natursteinindustrie

### Themen

Kinderarbeit, Schuldknechtschaft, Arbeits- und Lebensbedingungen in den Steinbrüchen, Umweltaspekte

### Kompetenzen

Die Schüler\*innen kennen wesentliche Informationen zum Abbau und der Verarbeitung von Natursteinen in Indien. Sie wissen, welche Aspekte in der Natursteinbranche besonders kritisch zu betrachten sind und können ihr Wissen präsentieren.

### Material

Texte für die Arbeitsgruppen (AB N4 – N7), Flipchartpapier, Stifte und eine Karte von Indien

### Dauer

45 Minuten

### Ablauf

#### Erarbeiten von Inhalten (Kleingruppenarbeit, 30 Minuten)

Die Klasse teilt sich in Arbeitsgruppen zu folgenden Themen auf:

- Kinderarbeit
- Schuldknechtschaft
- Arbeits- und Lebensbedingungen
- Umwelt

Die Gruppen erhalten zu ihrem jeweiligen Thema Arbeitsblätter mit Texten über die Situation in Steinbrüchen Indiens (AB N4 – N7). Sie erarbeiten sich selbstständig die Texte und Aufgaben.

#### Präsentation (Plenum, 15 Minuten)

Alle Gruppen präsentieren den anderen Gruppen am Ende ihre Erkenntnisse. Dabei zeigen sie auf der Karte von Indien, wo sich die Region befindet, über die sie jeweils sprechen.

AB N3

## Kinderarbeit

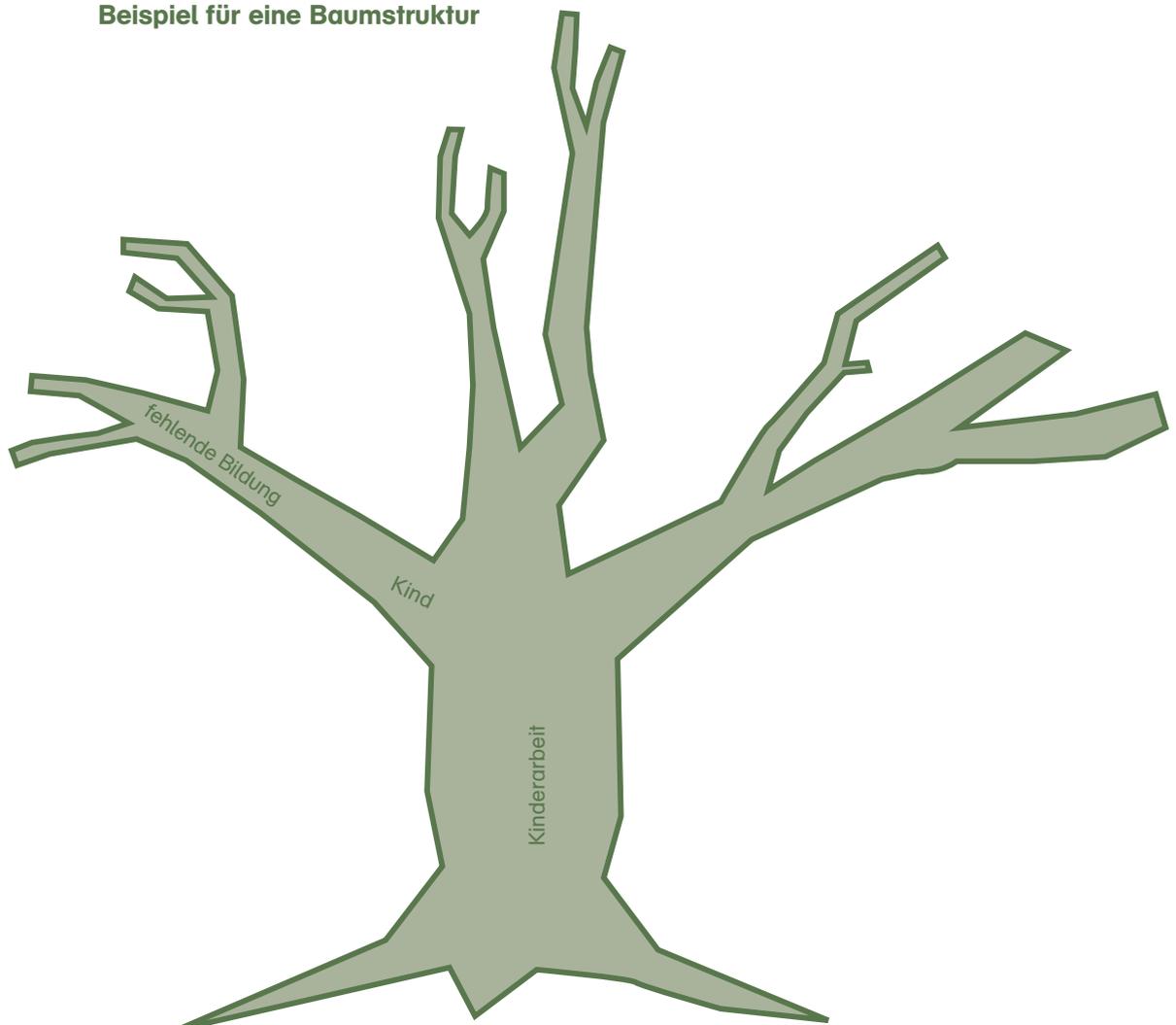
Arbeiten Sie heraus, inwieweit Kinderarbeit in der Natursteinindustrie vorkommt.

Dafür müssen Sie nicht alle Texte lesen. Es reicht, wenn alle in Ihrer Gruppe einen Text lesen.

Stellen Sie in einer Baumstruktur auf einem Flipchartpapier die direkten und indirekten Folgewirkungen von Kinderarbeit für den einzelnen Menschen sowie für die Wirtschaft und die soziale Lage in dem Land dar (siehe Beispiel). Hierfür müssen Sie sich über die Texte hinaus Gedanken machen.

Stellen Sie dar, wo die Arbeit der Organisation Santulan ansetzt und wie diese die Situation der Kinder verbessern möchte.

### Beispiel für eine Baumstruktur



## AB N3/2

Kinderarbeit ist in Indiens Steinbrüchen an der Tagesordnung. Verlässliche Zahlen dazu gibt es nicht. Schätzungen variieren zwischen 10 % und 20 %, je nach Region und Erhebungsmethode. Außer beim Sprengen sind Kinder auf allen Stufen am Abbau der Steine beteiligt. Jüngere Kinder ab fünf Jahren werden vor allem beim Herstellen von Pflastersteinen sowie dem Spalten, Meißeln und Polieren von Steinen eingesetzt. Jugendliche ab 13 Jahren bedienen aber auch schwere Maschinen, in der Regel ohne Arbeitsschutzkleidung. So berichtet ein britischer Landschaftsbauer, der nach Indien gereist war, um sich die Steinbrüche genauer anzusehen, aus denen die Steine kamen, die er verarbeitete: Er habe Jungen gesehen, die in Flipflops Presslufthammer bedienen.

Beim Schneiden und Polieren der Steine wird häufig Kerosin über die Schneidwerkzeuge gegossen, um die Bearbeitung zu erleichtern. Dieses Kerosin verbindet sich mit den entstehenden Stäuben zu einer weißen, relativ festen Masse, die rund um die Fabriken ausgekippt wird und den Boden verseucht. Kinder sammeln diese Masse ein, vermischen sie mit Wasser und kneten sie so lange, bis sie sich verflüssigt. Dann setzt sich das Kerosin oben ab. Die Kinder schöpfen es ab und füllen es in Flaschen, die sie dann wiederum an die Fabrikbesitzer verkaufen. Diese Arbeiten geschehen mit bloßen Händen und ohne Schutz vor den Kerosindämpfen.

Nur ein geringer Teil der Kinder und Jugendlichen besucht regelmäßig eine Schule. Damit besteht ein Kreislauf der Armut: Ohne Bildung keine Aufstiegschancen. Die Möglichkeiten, sich zu organisieren und gegen die Bedingungen zu kämpfen, sind gering. Und ohne Aufstieg oder Veränderung der Situation bleibt auch die nächste Generation arm. Kinder arbeiten in den Steinbrüchen und der Weiterverarbeitung, weil das Einkommen der Erwachsenen in den Familien in der Regel nicht ausreicht, um das Überleben der Familie zu sichern. Zudem sind viele Familien bei ihren Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern hoch verschuldet und deshalb darauf angewiesen, dass die Kinder mitarbeiten (Schuldknechtschaft).

Expertinnen und Experten betonen: Es reiche nicht aus, die Kinderarbeit zu unterbinden. Erst wenn die Eltern ihre Kinder mit ihrem eigenen Einkommen ernähren könnten, sei es nicht mehr zwingend notwendig, dass die Kinder mitarbeiten müssten. Zudem seien Bildungsmöglichkeiten für die Erwachsenen und die Kinder und eine Abschaffung des Systems der Schuldknechtschaft unverzichtbar.

Das Recht auf Bildung auch für Kinder aus den Steinbrüchen steht im Mittelpunkt der Arbeit von Santulan. Die Organisation wurde 1997 von dem Inder Bastu Rege gegründet und eröffnete am 5. Oktober dieses Jahres eine erste Schule für Kinder von Steinbrucharbeitern und -arbeiterinnen in Mauje Wagholi, nahe Pune. Ähnliche kostenfreie Schulen folgten in Ahmednagar, Kolhapur, Satara, Sanli, Nasik, Parbhani, Nanded, Hingloi, Beed, Latur, Solapur und Osmanabad. Weit mehr als 20 000 Kinder im Alter von drei bis achtzehn Jahren profitierten bisher von dem Schulangebot – allein im Jahr 2012 waren es 3 500 Kinder und Jugendliche. Die Organisation nimmt zudem Einfluss auf politischer Ebene. Sie fordert Stipendien für weiterführende Schulen, konsequente Maßnahmen gegen Steinbrüche, die die Bestimmungen zur Kinderarbeit verletzen, Bereitstellung von medizinischer Versorgung sowie eine Unfall- und Krankenversicherung für arbeitende Kinder. „Die Einschränkung von Kinderarbeit und ein Zurücknehmen von Lizenzen für Steinbruchbetreiber, die Kinder einstellen, sind einige unserer Forderungen. Wir wollen aber auch, dass die Regierung kostenfreie Mahlzeiten für die Kinder bereitstellt, um Unterernährung zu verringern,“ sagte Bastu Rege in einem Interview.

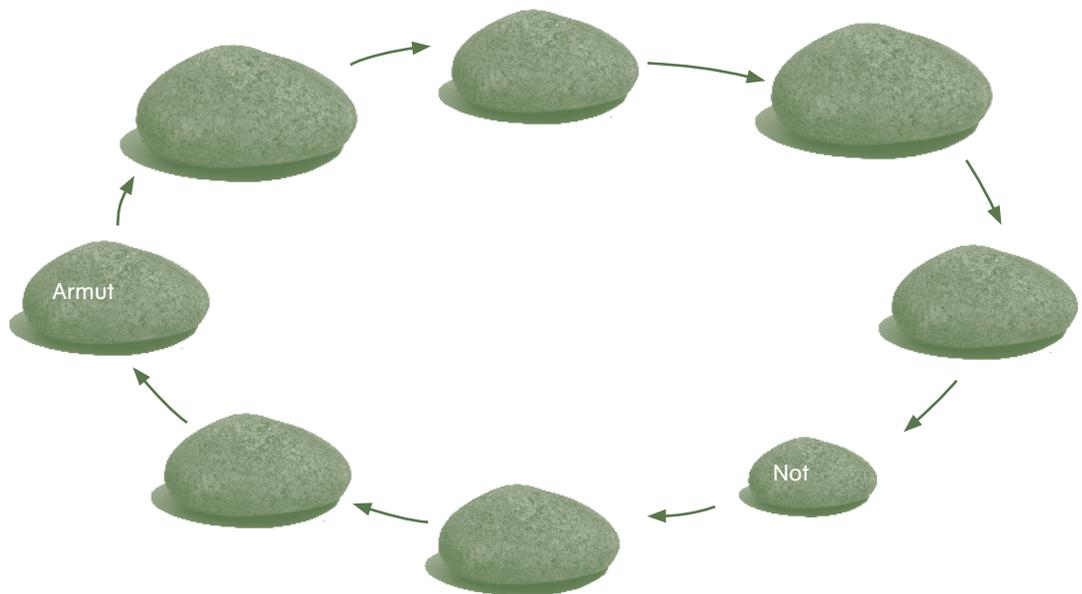
AB N4

## Schuldknechtschaft

Erklären Sie, wie es zu Schuldknechtschaft im Steinbruch kommt. Stellen Sie den Kreislauf der Schuldknechtschaft grafisch dar (siehe Beispiel). Dafür müssen Sie nicht alle Texte lesen. Es reicht, wenn alle in Ihrer Gruppe einen Text lesen.

Arbeiten Sie heraus, wie Schuldknechtschaft vererbt wird und ergänzen dies im Kreislauf. Stellen Sie dar, wie die Organisation Bandhua Mukti Morcha versucht, diesen Kreislauf zu durchbrechen und wie diese die Situation der Arbeiterinnen und Arbeiter verbessert. Halten Sie Ihre Ergebnisse auf einem Flipchartpapier fest.

### Beispiel für einen Kreislauf



## AB N4/2

Menschen mit einem geringen oder unregelmäßigen Einkommen bekommen von den Banken oftmals keine Darlehen, um Notsituationen zu überbrücken oder Investitionen zu tätigen. Daher sind diese Menschen in Indien oftmals auf private Geldverleiherinnen und Geldverleiher angewiesen. Ihre Kredite müssen in vielen Fällen durch Arbeitsleistungen abgegolten werden: Die Kreditnehmerin oder der Kreditnehmer wird zum Schuldknecht des Gläubigers.

In vielen Fällen sind die Zinsen so hoch, dass es unmöglich ist, die Schulden abzuzahlen. Die Betroffenen sind in der Regel extrem arm, können weder lesen noch schreiben und kennen ihre Rechte nicht.

Während die indische Regierung von wenigen Fällen der Schuldknechtschaft spricht, sind die Schätzungen von Nichtregierungsorganisationen weit höher. Laut dem Vertreter einer indischen Menschenrechtsorganisation seien beispielsweise in Dörfern in der Nähe von Sandstein-Steinbrüchen nahezu alle Familien von Schulden betroffen. Die Betreiber der Steinbrüche und Weiterverarbeitungs-Betriebe sichern sich damit günstige Arbeitskräfte, die extrem ausbeutbar sind und an sie gebunden bleiben.

Viele indische Arbeitskräfte aus den Steinbrüchen haben sich durch Vorschüsse bei ihren Arbeitgebern verschuldet. Die meist hoch verzinsten Kredite müssen die Arbeiterinnen und Arbeiter abarbeiten. Die Zinsen sind jedoch meist so hoch, dass es unmöglich ist, die Schulden abzuzahlen. Dann vererbt sich die Schuldknechtschaft von einer Generation auf die nächste.

Befragungen von Arbeiterinnen und Arbeitern, Medienberichte und Studien weisen dabei Zahlen zwischen 50 % und 90 % der Arbeitenden in verschiedenen Steinbrüchen nach.

Bandhua Mukti Morcha (BMM) ist eine indische Nichtregierungsorganisation zur Abschaffung der Zwangsarbeit. Sie wurde 1981 von Swami Agnivesh gegründet. Auch wenn Zwangsarbeit in Indien seit 1976 gesetzlich verboten ist, ist sie weiterhin gängige Praxis, da die Gesetze durch die Provinzregierungen nur unzureichend durchgesetzt werden. Trotz aller Hindernisse gelang es Bandhua Mukti Morcha, weit über 170 000 Arbeiterinnen und Arbeiter aus Zwangsarbeitsverhältnissen zu lösen. Ein großer Teil von ihnen konnte inzwischen in geregelte Arbeitsverhältnisse vermittelt werden. Anzeigen, die durch BMM an den Obersten Gerichtshof gebracht wurden, haben zudem das Bewusstsein für Menschenrechte in Indien gestärkt und durch Musterprozesse die rechtliche Sicherheit erweitert.

Bei einer Razzia in einem Steinbruch bei Bangalore wurden 19 Arbeiterinnen und Arbeiter (davon neun Minderjährige) aus Schuldknechtschaft befreit. Die Befreiten hatten vor 13 Jahren Kredite in Höhe von etwa 132,- € aufgenommen. Nun arbeiteten die Männer, Frauen und Jugendlichen täglich mindestens 10 Stunden pro Tag, Sie durften den Steinbruch nicht verlassen, nicht einmal bei medizinischen Notfällen. Die Menschen lebte in Hütten und unter Felsen. Viele hatten Verletzungen durch die Sprengarbeiten. Die Frauen und Jugendlichen waren unterernährt. Die Menschen wurden befreit, nachdem ein Arbeiter geflohen war und einen Menschenrechtsaktivisten in Bangalore informierte.

AB N5

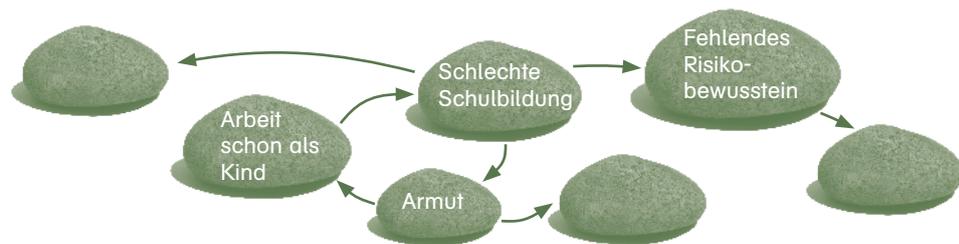
## Arbeits- und Lebensbedingungen

Sammeln Sie in einer Liste die verschiedenen Risiken für die Arbeiterinnen und Arbeiter im Steinbruch. Dafür müssen Sie nicht alle Texte lesen. Es reicht, wenn alle in Ihrer Gruppe einen Text lesen.

Erweitern Sie das unten abgebildete Netzwerk, indem Sie die vielfältigen Gründe darstellen, warum Menschen in Indien solche Arbeitsbedingungen annehmen. Versuchen Sie dabei, die Wechselwirkungen und Kreisläufe zwischen den einzelnen Faktoren darzustellen. Diese Aufgabe erfordert, dass Sie sich über die Texte hinaus Gedanken machen.

Stellen Sie dar, wo in diesem Netzwerk die Arbeit der Kampagne zum Schutz der Minenarbeiterinnen und -arbeiter ansetzt und wie diese die Situation der Menschen verbessert. Halten Sie Ihre Ergebnisse auf einem Flipchartpapier fest.

### Beispiel für ein Netzwerk-Diagramm



## AB N5/2

Das Recht auf Bildung auch für Kinder aus den Steinbrüchen steht im Mittelpunkt der Arbeit von Santulan. Die Organisation wurde 1997 von dem Inder Bastu Rege gegründet und eröffnete am 5. Oktober dieses Jahres eine erste Schule für Kinder von Steinbrucharbeitern und -arbeiterinnen in Mauje Wagholi, nahe Pune. Ähnliche kostenfreie Schulen folgten in Ahmednagar, Kolhapur, Satara, Sanli, Nasik, Parbhani, Nanded, Hingloi, Beed, Latur, Solapur und Osmanabad. Weit mehr als 20 000 Kinder im Alter von drei bis achtzehn Jahren profitierten bisher von dem Schulangebot – allein im Jahr 2012 waren es 3 500 Kinder und Jugendliche. Die Organisation nimmt zudem Einfluss auf politischer Ebene. Sie fordert Stipendien für weiterführende Schulen, konsequente Maßnahmen gegen Steinbrüche, die die Bestimmungen zur Kinderarbeit verletzen, Bereitstellung von medizinischer Versorgung sowie eine Unfall- und Krankenversicherung für arbeitende Kinder. „Die Einschränkung von Kinderarbeit und ein Zurücknehmen von Lizenzen für Steinbruchbetreiber, die Kinder einstellen, sind einige unserer Forderungen. Wir wollen aber auch, dass die Regierung kostenfreie Mahlzeiten für die Kinder bereitstellt, um Unterernährung zu verringern,“ sagte Bastu Rege in einem Interview.

In vielen indischen Steinbrüchen und Verarbeitungsbetrieben werden Natursteine gewonnen, bei deren Bearbeitung kieselsäurehaltiger Staub anfällt. Dieser führt zu Allergien und Hautkrankheiten. Noch gefährlicher sind Ablagerungen in der Lunge, die zur sogenannten „Quarzstaublunge“ (Silikose) führen können. Daher ist es in Deutschland seit Jahrzehnten vorgeschrieben, Steine bei der Bearbeitung nass zu machen oder den entstehenden Staub sofort abzusaugen. In Indien gibt es ähnliche Vorschriften, die jedoch in vielen Steinbrüchen und verarbeitenden Betrieben nicht eingehalten werden. Bei Erhebungen in mehreren Landesteilen wurde festgestellt, dass zwischen 16 % und 57 % der Beschäftigten in den Minen und Verarbeitungsbetrieben an Silikose erkrankt sind. Zwar stehen den Kranken – bis zu 800 000 Betroffenen allein in der Region Rajasthan – Entschädigungen zu. Doch da Ärzte in der Regel Tuberkulose als Ursache der Leiden diagnostizieren, werden ihnen die Zahlungen oft vorenthalten. Betroffene werfen Ärzten bewusste Fehldiagnosen vor. Die durchschnittliche Lebenserwartung von Steinbrucharbeiterinnen und -arbeitern liegt bei 45 Jahren.

Die Kampagne zum Schutz der Minenarbeiterinnen und Minenarbeiter (MLPC) ist eine Initiative zur Verbesserung der Lebensbedingungen von Minen- und Steinbrucharbeiterinnen und -arbeiter in Rajasthan. MLPC bietet 24-Stunden-Hotlines an sowie Rechtsberatung bei Konflikten. In vielen Steinbrüchen wurden lokale Gewerkschaften gegründet, sodass die Arbeitenden über ihre Rechte informiert werden und bei Unfällen Unterstützung bekommen. MLPC berät die lokalen Gewerkschaften in Arbeitsschutz und Rechtsfragen und qualifiziert aktive Gewerkschafterinnen und Gewerkschafter.

Die Arbeitsbedingungen in den Steinbrüchen sind extrem hart: Die Arbeitenden, auch Kinder und Jugendliche, arbeiten zum Teil bis zu zwölf Stunden pro Tag. Nachtarbeit und lediglich ein freier Tag in vier Wochen sind keine Seltenheit. Arbeitsschutzkleidung wie Schuhe, Handschuhe und Staubmasken sind häufig nicht vorhanden. So klettern beispielsweise in Marmorminen Arbeiter an Strickleitern oft 100 Meter herauf und herunter – ohne festes Schuhwerk. Stürze, die lebenslange Behinderungen oder den Tod nach sich ziehen, kommen fast täglich vor. Die Arbeitsbedingungen werden zusätzlich dadurch verschlimmert, dass es durch die Sprengungen und Gesteinsbearbeitung sehr laut ist. Es herrschen hohe Temperaturen. Die Sprengungen erschüttern den Boden, Feuer und Gas verschmutzen die Luft. Auch rund um die Steinbrüche sind die Lebensbedingungen in der Regel schlecht: Es mangelt an Häusern, sauberem Wasser, Elektrizität, medizinischer Versorgung und Verkehrsanschlüssen.

Die schlechten Arbeitsbedingungen in den Steinbrüchen führen dazu, dass die dort Beschäftigten oft schwer erkranken und früh sterben. Auch Behinderungen durch Arbeitsunfälle sind ein großes Problem. Dadurch verschlimmert sich der Kreislauf aus Armut, Schuldknechtschaft und Kinderarbeit: Für die Krankheits- und Beerdigungskosten oder Hilfsmittel müssen die Familien neue Schulden aufnehmen. Diese binden sie umso stärker an den Arbeitgeber. Um die Schulden zu begleichen, ist die Arbeit der Kinder unverzichtbar. Selbst in Steinbrüchen, die von der Regierung betrieben werden, existieren nur für einen kleinen Teil der Arbeitenden schriftliche Arbeitsverträge. Das macht es schwer bis unmöglich, Ansprüche wie Mindestlohn, Vergütung von Überstunden sowie Ausgleichszahlungen nach Arbeitsunfällen geltend zu machen.

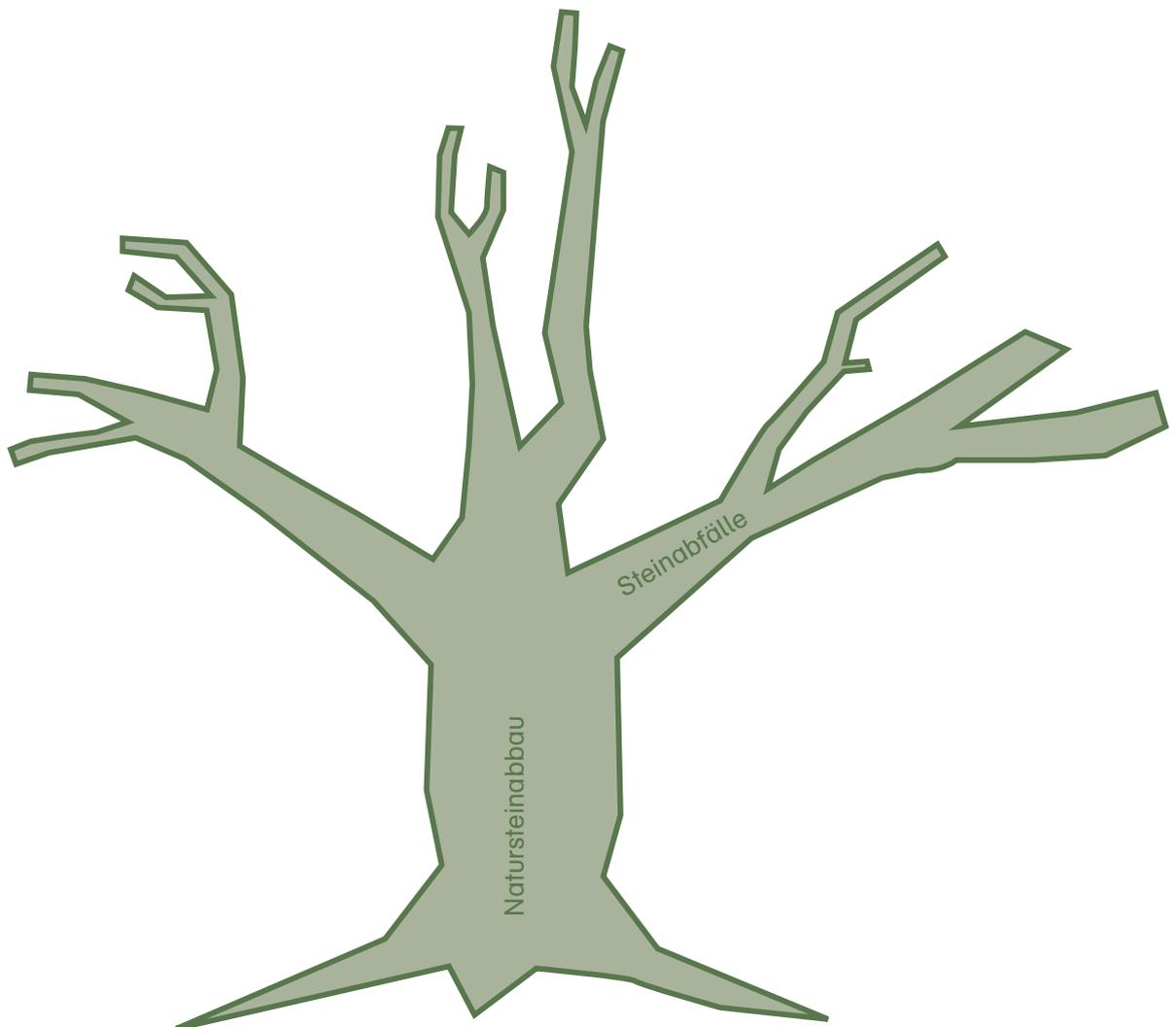
AB N6

## Umwelt

Arbeiten Sie heraus, welche Auswirkungen der Abbau von Natursteinen auf die Umwelt in der Umgebung des Steinbruches hat. Entwickeln Sie hierzu eine Baumstruktur (siehe Beispiel). Dafür müssen Sie nicht alle Texte lesen. Es reicht, wenn alle in Ihrer Gruppe einen Text lesen.

Ergänzen Sie ihre Baumstruktur um die Personengruppen, die von den Umweltbelastungen betroffen sind. Denken Sie dabei über die Informationen des Textes hinaus. Stellen Sie dar, mit welchen Maßnahmen die indische Verwaltung eine Reduzierung ökologischer Folgewirkungen von Steinbrüchen erreichen will.

### Beispiel für eine Baumstruktur



## AB N6/2

In der Region Goa, Indien, gibt es 48 Steinbrüche für Basalt und Granit und zudem 13 Betriebe, in denen Steine zertrümmert werden. Sprengungen erschütterten selbst in der Nacht das Dorf, Vieh wurde von umherfliegenden Steinen verletzt oder erschlagen. Wegen des Steinabbaus wurde Grundwasser abgepumpt, Flüsse und Quellen versiegt. Staub bedeckte alle Pflanzen und die Bäume in den Cashew-, Jackfruit- und Kokosnussplantagen trugen keine Früchte mehr. Menschen in der Umgebung der Betriebe, darunter viele Kinder, litten unter ständigem Husten. Die 1 200 Bewohnerinnen und Bewohner des Dorfes Saleli beschwerten sich mehr als zehn Jahre bei den lokalen Behörden über die Betriebe in ihrer Nachbarschaft, ohne dass dies Folgen gehabt hätte. Als ein Besitzer steinverarbeitender Betriebe 2005 einen Betrieb besuchte, eskalierte der Konflikt und aufgebrachte Dorfbewohner töteten ihn.

(nach Südwind, 2006, Indien – Kinderarbeit in der Steinindustrie)

Problematisch ist der Umgang mit Steinabfall: Es wird geschätzt, dass allein im indischen Süd-Rajasthan 15 000 Hektar Wald- und Ackerland durch Steinabfall unbrauchbar geworden sind. Pro Jahr fallen etwa 990 000 Tonnen Marmor-schlämme an, die ebenfalls meist auf Ackerland oder in Wäldern abgekippt werden. In Gegenden, in denen Sandstein abgebaut wird, wird der Wasserhaushalt gestört (Austrocknung von Seen). Wo Wasser aus Steinbrüchen in Bäche und Flüsse fließt, werden Stäube und Abfälle (z. B. Kerosin) eingeleitet. In Gebieten mit Sandsteinbrüchen wurden traditionelle Systeme zur Bewässerung zerstört. Wasserreservoirs wie Brunnen und Seen, die über Kanäle mit Regenwasser gespeist wurden, trockneten aus. Stattdessen läuft das Regenwasser in die Brüche und geht für die Landwirtschaft und Trinkwasserversorgung verloren.

Das Amt für Bergbau und Geologie der indischen Provinz Rajasthan verfasste einen Leitfadens für ökologischen Bergbau. Darin werden Steinbruchbesitzerinnen und -besitzern Anregungen zu Entlastung der angrenzenden Landwirtschaft, zum Wassermanagement, zur Reduzierung der Luftverschmutzung und zum Erhalt der Wälder gegeben. Auf dem indischen Umweltportal, gefördert von der indischen Regierung, werden Auswirkungen auf die Umwelt durch wirtschaftlicher Aktivitäten – u. a. von Steinbrüchen – veröffentlicht. Die Öffentlichkeit wird somit über Überschreitungen von Gesetzen durch Steinbruchbetriebe, Korruption bei politischen Entscheidungen oder Konflikten zwischen ökologischen und wirtschaftlichen Interessen informiert. Neben der kritischen Berichterstattung bietet das Portal auch Informationen über Umweltstandards und positive Beispiele.

Es gibt rund um die indischen Steinbrüche keine sanitären Einrichtungen und Trinkwasser muss oft kilometerweit geholt werden, da das Grundwasser direkt bei den Steinbrüchen ungenießbar geworden ist. In den Tümpeln in den Steinbrüchen haben sich Mücken angesiedelt, wodurch die Malariarate gestiegen ist.

## Faire Steine – geht das?

### Themen

Die Initiativen Xertifix und Fair Stone

### Kompetenzen

Die Auszubildenden kennen die wichtigsten Siegel für die Kennzeichnung von Steinen, die unter möglichst fairen Bedingungen abgebaut wurden.

### Material

AB N8 – N13

### Dauer

10 – 20 Minuten

### Ablauf

#### Textarbeit, Ausfüllen eines Rätsels (Einzelarbeit, 5 – 10 Minuten)

Die Auszubildenden bekommen die Texte und dazugehörigen Kreuzworträtsel. Sie lesen die Texte und füllen das Rätsel aus. Je nach Schnelligkeit und zur Verfügung stehender Zeit bearbeiten sie entweder ein Rätsel oder beide.

#### Auswertung (Plenum, 5 – 10 Minuten)

Abschließend wird ein Gespräch in der Klasse unter folgenden Leitfragen geführt:

- Sind Ihnen bereits Steine mit einem der Siegel begegnet?
- Gab es Anfragen nach fairen Steinen in Ihrem Betrieb?
- Wie überzeugend finden Sie die Siegel?
- Glauben Sie, dass Siegel etwas verändern können?

AB N7

## **XertifiX e. V.**

Der Verein XertifiX e.V. wurde 2005 unter anderem von der Gewerkschaft IG BAU, einigen Steinmetzen aus Freiburg und namhaften Persönlichkeiten wie zum Beispiel dem Schauspieler Klaus Maria Brandauer gegründet. Der Verein vergibt ein Siegel für Natursteine aus Indien, China und Vietnam. Die Aktivitäten, die sich anfangs auf Grabsteine aus Granit beschränkten, wurden auf sämtliche Produkte aus Sandstein, Granit und Marmor ausgedehnt. Der Verein bietet deutschen Importeuren an, die Steine entlang der gesamten Wertschöpfungskette vom Steinbruch bis zum Schiff zu kontrollieren. Dabei werden sowohl die Arbeitsbedingungen in den Steinbrüchen als auch in allen beteiligten Verarbeitungsbetrieben in den Herkunftsländern untersucht.

Die Betriebe müssen die ILO-Kernarbeitsnormen sowie weitere Kriterien schrittweise erhöhen. Das bedeutet: Auch wenn bei einer ersten Kontrolle arbeitende Kinder vorgefunden werden, kann der Betrieb möglicherweise das Zertifikat bekommen. XertifiX verhandelt dann mit den Minenbetreibern und verabredet Bedingungen, die zukünftig erfüllt sein müssen, um das Siegel weiterhin zu bekommen. Dazu können zum Beispiel eine bessere Bezahlung der erwachsenen Arbeiterinnen und Arbeiter oder Schulen gehören. So sollen die Lebensbedingungen nachhaltig verbessert werden.

Die Kontrolleure und Kontrolleurinnen haben die Erlaubnis, jederzeit unangekündigt in den Betrieben Untersuchungen durchzuführen. Die Kontrollen finden mindestens zweimal pro Jahr statt. Kontrollierte Ware erhält das XertifiX Siegel.

XertifiX setzt sich politisch für bessere Arbeitsbedingungen in den Fabriken und Steinbrüchen ein. Der Verein XertifiX Sozialprojekte, der eng mit dem Verein XertifiX zusammenarbeitet, unterstützt Schulen und Sozialprojekte in der Umgebung der Steinbrüche.

AB N8

## XertifiX

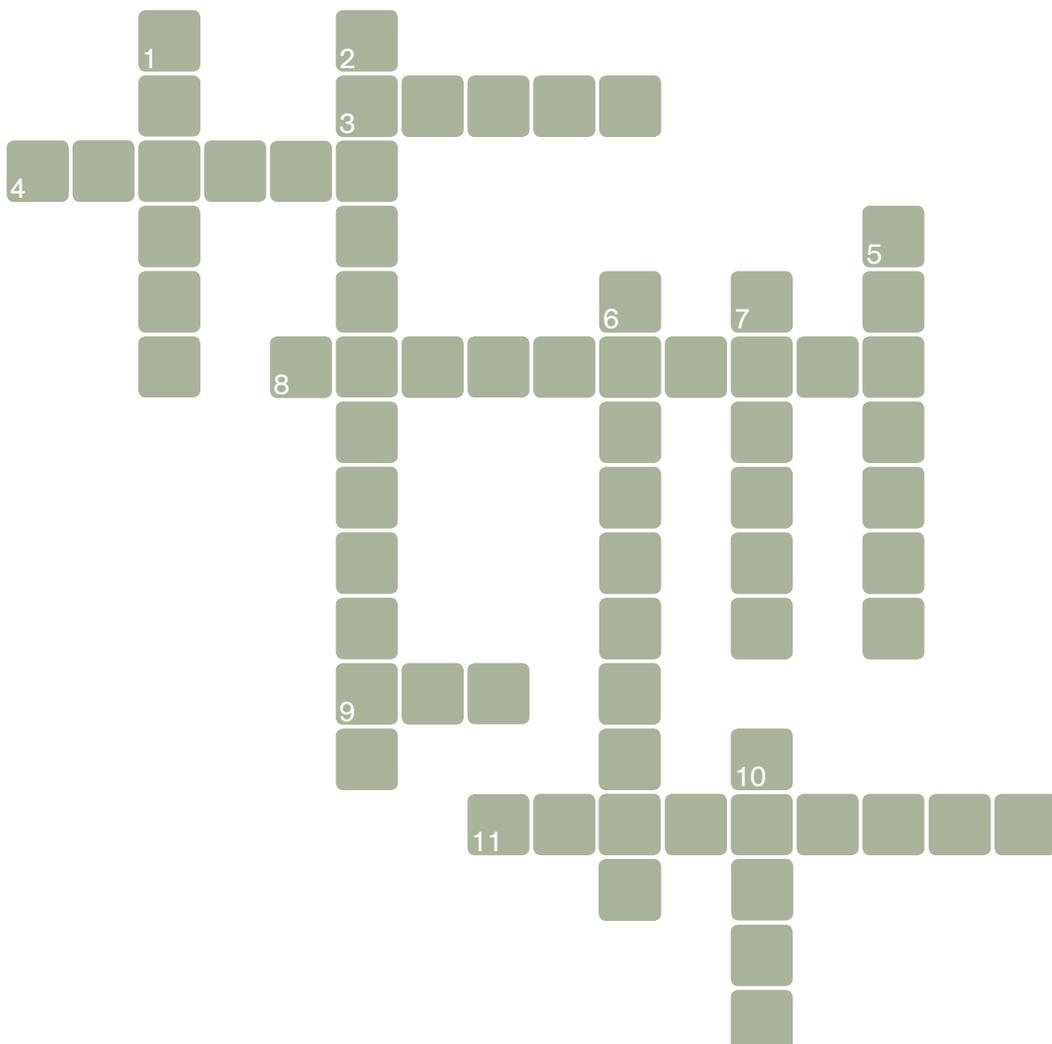
Füllen Sie das Kreuzworträtsel aus!

### Horizontal

- 3 Welche Gewerkschaft war an der Gründung beteiligt?
- 4 XertifiX ist ein ...
- 8 Zuerst wurden nur diese Steine bewertet:
- 9 Die Betriebe müssen die Kernarbeitsnormen der ... einhalten.
- 11 Was soll außer den Arbeitsbedingungen verbessert werden?

### Vertikal

- 1 Diese Steinart kann ein Siegel bekommen:
- 2 Das darf es in den Steinbrüchen nicht geben:
- 5 Wie oft jährlich finden die Kontrollen statt?
- 6 Wer war außer der Gewerkschaft an der Gründung von XertifiX beteiligt?
- 7 Daran erkennen Sie fair produzierte Steine:
- 10 XertifiX bewertet z. B. Steine aus diesem Land:



AB N9

## XertifiX

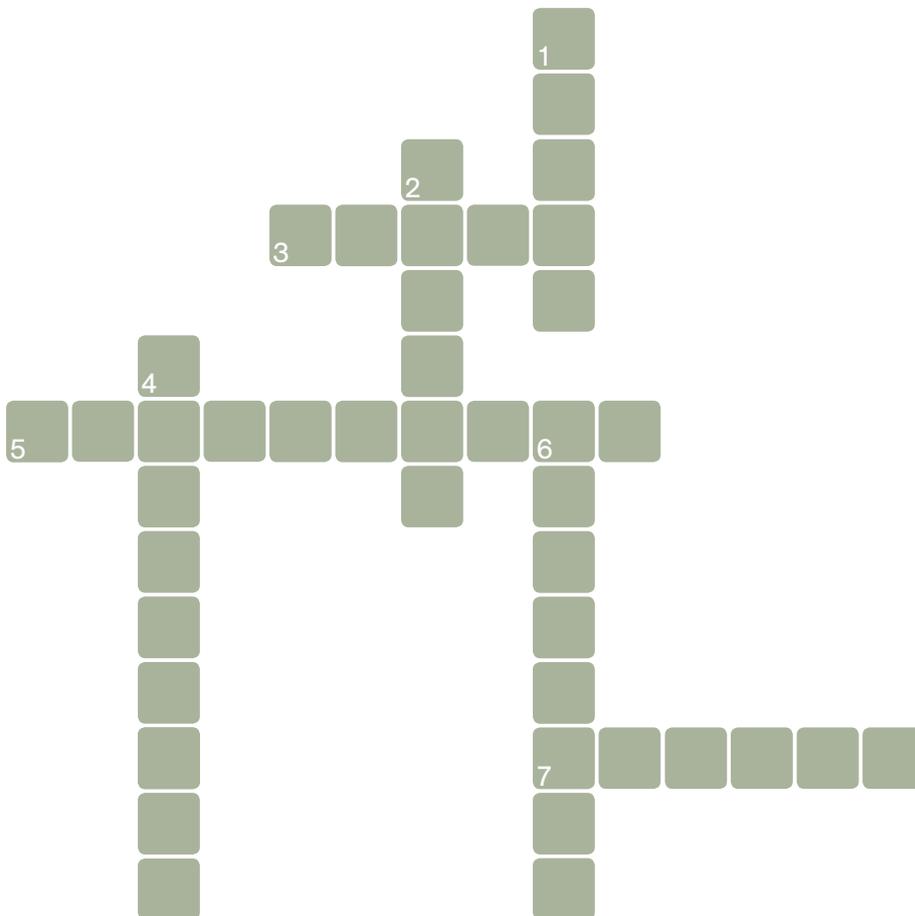
Füllen Sie das Kreuzworträtsel aus!

### Horizontal

- 3 XertifiX bewertet z. B. Steine aus diesem Land:
- 5 Wer war an der Gründung von XertifiX beteiligt?
- 7 Diese Steinart kann ein Siegel bekommen:

### Vertikal

- 1 Welche Gewerkschaft war an der Gründung beteiligt?
- 2 Daran erkennen Sie fair produzierte Steine:
- 4 Was soll außer den Arbeitsbedingungen verbessert werden?
- 6 Wie oft jährlich finden die Kontrollen statt?



AB N10

## Fair Stone

Die Win=Win GmbH vergibt das Label Fair Stone. Dazu hat sie 2008 Standards definiert, die Betriebe einhalten müssen, um das Label zu bekommen. Außerdem wurde ein Verfahren entwickelt, wie die Einhaltung der Standards kontrolliert werden kann. An der Entwicklung von Kriterien und Verfahren waren Importeure von Natursteinen sowie Fachleute für internationales Arbeitsrecht und Menschenrechte beteiligt.

Das Verfahren für die Zertifizierung funktioniert so:

Ein Naturstein-Importeur meldet seine Zulieferbetriebe bei Fair Stone an. Diese Betriebe müssen dann eine Erklärung vorlegen, dass sie unter anderem folgende Mindeststandards erfüllen:

- Kinderarbeit ist untersagt.  
Beschäftigte dürfen auf keinen Fall jünger als 15 Jahre sein.
- Verbot von Zwangsarbeit und Schuldknechtschaft
- Körperliche Bestrafung, Beschimpfungen und Diskriminierung finden nicht statt.
- Die Beschäftigten dürfen kündigen und das Unternehmen verlassen.
- Wesentliche Umweltschutzregeln werden eingehalten.

Die nun registrierten Betriebe werden mit dem Fair Stone Label gekennzeichnet und verpflichten sich, in enger Zusammenarbeit mit der Win=Win GmbH die Arbeitsbedingungen stetig zu verbessern. Innerhalb von drei Jahren müssen dann umfangreichere Bedingungen erfüllt sein. So soll es den Betrieben ermöglicht werden, die fairere Gestaltung ihrer Produktion Schritt für Schritt umzusetzen. Das bedeutet: Auch Steine, deren Zulieferer nicht alle Bedingungen erfüllen, können mit dem Siegel gekennzeichnet werden, sobald der Zulieferer sich verpflichtet hat, die Standards in den nächsten drei Jahren umzusetzen. Gelingt dies nicht, wird das Label wieder entzogen. Externe Untersuchungen der Betriebe finden mindestens alle drei Jahre statt.

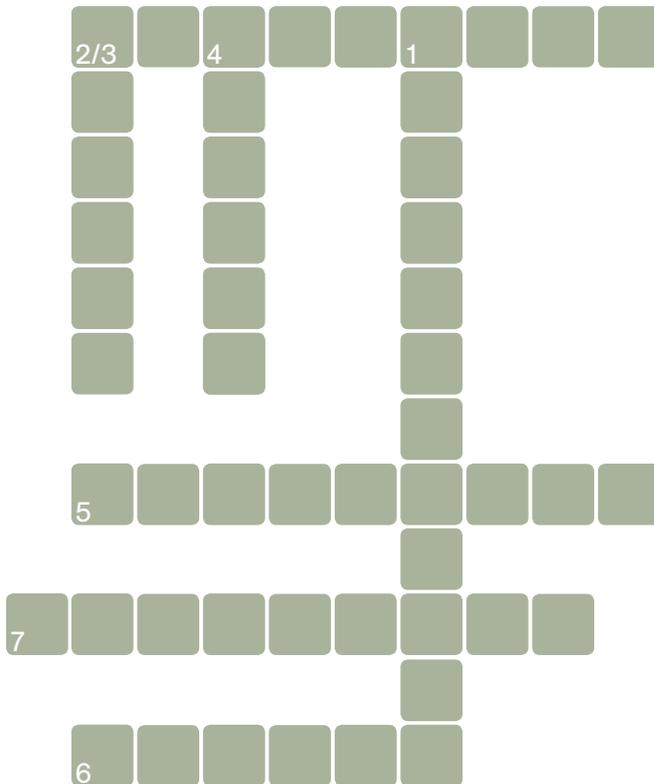
Die Steine können mit dem Tracing-Fair-Stone-Verfahren bis zur Fabrik zurückverfolgt werden.

AB N11

## Fair Stone

Füllen Sie das Kreuzworträtsel aus!

- 1 Was ist verboten?
- 2 Bis wohin kann jeder einzelne Stein zurückverfolgt werden?
- 3 Wie alt müssen die Beschäftigten mindestens sein?
- 4 Wie oft in drei Jahren wird der Betrieb kontrolliert?
- 5 Zunächst müssen die Betriebe nur die vorlegen:
- 6 Was soll außer den Menschen noch geschützt werden?
- 7 Wer meldet den Betrieb zur Zertifizierung an?

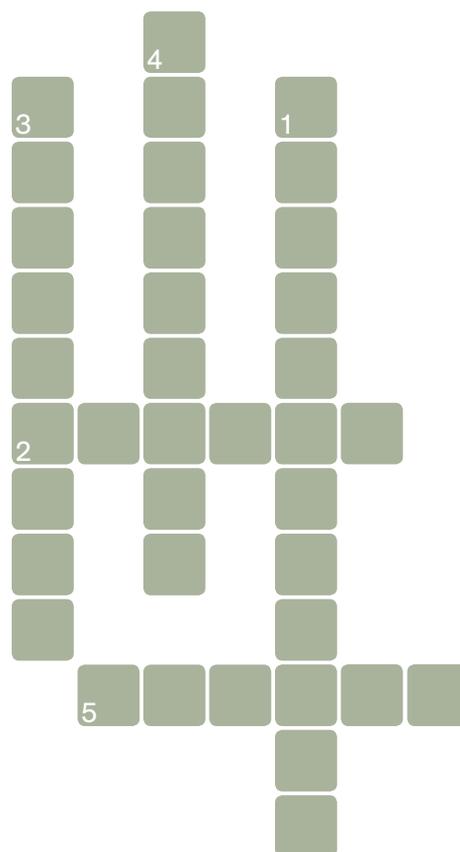


AB N12

## Fair Stone

Füllen Sie das Kreuzworträtsel aus!

- 1 Was ist verboten?
- 2 Wie oft in drei Jahren wird der Betrieb kontrolliert?
- 3 Wie alt müssen die Beschäftigten mindestens sein?
- 4 Zunächst müssen die Betriebe nur dies vorlegen:
- 5 Was soll außer den Menschen noch geschützt werden?



## AB N8–N12 **Lösungen**

### AB N8

Frage:

- 1 Marmor
- 2 Kinderarbeit
- 3 IGBAU
- 4 Verein
- 5 zweimal
- 6 Steinmetze
- 7 Siegel
- 8 Grabsteine
- 9 ILO
- 10 China
- 11 Bezahlung

### AB N9

Frage:

- 1 IGBAU
- 2 Siegel
- 3 China
- 4 Bezahlung
- 5 Steinmetze
- 6 zweimal
- 7 Marmor

### AB N11

Frage:

- 1 Zwangsarbeit
- 2 Fabrik
- 3 Fuenfzehn
- 4 Einmal
- 5 Erklärung
- 6 Umwelt
- 7 Importeur

### AB N12

Frage:

- 1 Zwangsarbeit
- 2 Einmal
- 3 Fuenfzehn
- 4 Erklärung
- 5 Umwelt

## Was tun?

### Beispiele für Initiativen zur Verbesserung der Situation

#### Themen

Aktivitäten zur Verbesserung der Situation

#### Kompetenzen

Die Auszubildenden kennen wichtige Initiativen, die für eine Veränderung der Situation eintreten (staatliche, zivilgesellschaftliche und wirtschaftliche).

Sie können eigene Ideen entwickeln und diese vorstellen.

#### Material

Arbeitsblätter AB N13 und AB N14

#### Dauer

20 Minuten

#### Ablauf

##### Input (Plenum, 10 Minuten)

Die Lehrkraft stellt Initiativen<sup>5</sup> dar, die an einer Verbesserung der Situation arbeiten. Beispiele dafür sind:

- die Kampagne zum Schutz der Minenarbeiter\*innen in Indien (MLPC)
- die indische Nichtregierungsorganisation Santulan, die sich für die Rechte und Bildung von arbeitenden Kindern einsetzt
- deutsche Kommunen. So gilt in Nordrhein-Westfalen bereits seit 2015 ein Verbot, Grabsteine aufzustellen, die aus den schlimmsten Formen von Kinderarbeit stammen. Im Jahr 2018 wurde dies konkretisiert. Friedhofsträger dürfen nun Grabmäler und Grab-einfassungen, die aus Naturstein bestehen und aus Indien, China, Vietnam und den Philippinen importiert wurden, nur dann aufstellen, wenn diese „über ein entsprechendes Zertifikat einer anerkannten Stelle“ verfügen (so Arbeitsminister Karl-Josef Laumann laut domradio.de am 15.8.2018).

##### Handlungsoptionen erarbeiten (Einzelarbeit und Plenumsgespräch, 10 Minuten)

Daran anschließend überlegen die Auszubildenden: Was kann ihr Betrieb tun und wie können sie selbst in Zukunft dazu beizutragen, dass sich die Situation in und um die Steinbrüche verbessert (sei es als Privatperson, Auszubildende\*r, Fachkraft oder Meister\*in/Betriebsleiter\*in)? Dazu füllt eine Hälfte der Klasse in Einzelarbeit das Arbeitsblatt AB N13 aus, während die andere Hälfte das AB N14 bearbeitet. Anschließend werden die Ergebnisse zusammengetragen und von der Lehrkraft visualisiert.

##### Tipp

Für den Input kann die Lehrkraft Poster oder eine Powerpoint-Präsentation erstellen, um die Beispiele anschaulicher zu machen und sie stärker im Gedächtnis zu verankern. Alle genannten Beispiele haben Internetseiten, die ansprechendes Bildmaterial liefern.

<sup>5</sup> Direkte Links zu den Organisationen finden Sie auf der Website [www.globales-lernen-gartenbau.de](http://www.globales-lernen-gartenbau.de)

AB N13

## **Was tun?**

Was könnten Sie in Ihrem Betrieb tun, um die Situation im Abbau von Natursteinen zu verbessern – während Ihrer Ausbildung oder danach?

**Beratung**

**Informationen auslegen**

AB N14

## **Was tun?**

Was könnten Sie persönlich tun, um die Situation rund um den Abbau von Natursteine zu verbessern?

Schreiben Sie alles auf, was Ihnen einfällt!

Zur Inspiration finden Sie einige Ideen auf diesem Blatt.

**mit anderen  
Menschen sprechen**

**eigener Einkauf**

## Wir sind die Guten!

### Über Nachhaltigkeit informieren

---

#### Themen

Handlungsoptionen von Betrieben, Marketing

---

#### Kompetenzen

Die Auszubildenden können Informationen prägnant zusammenfassen und in ansprechender Form darstellen. Sie sind in der Lage, Strategien für einen Betrieb zu entwickeln, der einen möglichst fairen Umgang mit dem Thema Natursteinindustrie anstrebt.

---

#### Material

Papier und Stifte, falls gewünscht AB N16

---

#### Dauer

20 Minuten

---

#### Ablauf

Die Auszubildenden erstellen in Einzelarbeit oder Kleingruppen ein Schreiben zur Information für Kund\*innen oder ein Werbeplakat für einen Betrieb, der einen möglichst guten Umgang mit dem Thema globale Natursteinindustrie hat. Je nach Fähigkeiten und Vorlieben können sie ihr Produkt mehr oder weniger kreativ gestalten.

#### Tipp

Hat die Klasse Schwierigkeiten, Informationen zu strukturieren, kann auch eine Vorlage (AB N15) ausgeteilt und genutzt werden.

AB N15

## Zur Information für unsere Kundschaft

Sehr geehrte Kundinnen und Kunden,

seit einiger Zeit gehen Berichte über die Arbeitsbedingungen und Umweltbelastungen in Steinbrüchen in Indien, China, Vietnam und der Türkei durch die Medien. Daher möchten wir Sie zu diesem Thema genauer aufklären.

Was geschieht aktuell in der Natursteinindustrie?

Wir möchten verantwortungsvoll mit diesem Thema umgehen. Daher haben wir uns entschlossen, folgende Maßnahmen umzusetzen:

Sprechen Sie uns gern an, wenn Sie Fragen, Lob und Kritik haben!

Mit freundlichen Grüßen,

## Impressum

### Herausgeber

EXILE Kulturkoordination e.V.  
in Zusammenarbeit mit  
EPIZ Berlin und  
Bildung trifft Entwicklung (BTE) NRW



### Projektleitung

Dodo Schulz, EXILE e.V.

### Autorin

Janika Hartwig, EPIZ Berlin  
Die Module beruhen auf Vorarbeiten und der Mitarbeit von:  
Nastassja Ott und Gundula Büker,  
Bildung trifft Entwicklung NRW,  
Christoph Ernst, Magdalena Freuden-  
schuss (Baumwolle), Silvana Kröhn,  
Kornelia Freier und Jens Mätschke (Holz),  
Brigitte Neumann, Christina Mammel und  
Andreas Joppich (Steine) sowie Sandra  
Busch, Dominik Frieling, Angelika Pöppel  
und Nora Rütten

### Lektorat

Dr. Tamara Frankenberger

### Bildnachweise

Icons Holz, Urban Gardening, Arbeits-  
kleidung, Steine: © justone/Shutterstock  
Blumen Umschlag (Collage RevierA  
GmbH): Shutterstock © senlektomyum;  
LanKS, Pongsak14; Pelevina Ksinia;  
Burakova\_Yulia; asharkyu

### Bildrechte

Baumwolle:  
Ernte maschinell: Kimberly Wardeman\_  
[https://de.wikipedia.org/wiki/Baumwollerner#/media/File:John\\_Deere\\_cotton\\_harvester\\_kv01.jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/Baumwollerner#/media/File:John_Deere_cotton_harvester_kv01.jpg), CC BY 2.0l.jpg

Blüte in verschiedenen Stadien:  
Begonia, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:A\\_Baumwolle\\_Stadien.JPG?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:A_Baumwolle_Stadien.JPG?uselang=de)  
Pestizide: Amisphotos,  
<https://pixabay.com/de/flugzeug-crop-duster-gef%C3%A4hrlich-465619/>  
Transportation: provided by bioRe.  
Copyright Marius Born  
Transportation Ballen verarbeitet:  
provided by bioRe. Copyright Marius Born.  
Aufzucht: provided by bioRe.  
Copyright Joerg Boethling  
Ernte: provided by bioRe.  
Copyright Joerg Boethling  
Ernte zusammentragen: provided by bioRe.  
Copyright Joerg Boethling  
Containerschiff: NOAA's, CC BY 2.0  
<https://www.flickr.com/photos/usoceangov/5369581593/in/photolist-9buvwZ-7jQmY4-nGhpbgrkbLMy-oVR6RX-eL8fnq-oZM273-as1CAf-q8oVDK-jim46D-9Bcs4t-dh2dAh-9DoL93-9zarfd-qi6rnQ-pYP4Tt-nzgFmB-dUmT69-ppQ17D-8YcDag-qF5dge-7SPiJp-oLuWUf-nFL5vn-pKc96h-rK4sL8-n7wsuz-9zaqiC-pii7kp-nvi1ps-of8gzb-oH3SMw-2AzAVJ-mgYdFd-9hxPW1-dA4Jrt-nKVAoL-oKWXFQ-o8VoBR-dWVXsk-88ZfjW-bfHG5F-fTz7ii-89p3QC-dHzLyi-bN5qtF-asdqva-n95n6g-6dHkUK-gVDMvS>  
AgroArte: Copyright AgroArte

Alle anderen Bilder frei verfügbar.

### Gestaltung und Umsetzung

Nayeli Zimmermann

### Druck

RevierA GmbH

Auflage 2018

Mit freundlicher Unterstützung durch  
die Stiftung Umwelt & Entwicklung NRW





[www.globales-lernen-gartenbau.de](http://www.globales-lernen-gartenbau.de)

