

## Ergebnissicherung und Schluss

### Input zu SDG15 und seiner Bedeutung sowie Vorstellung der SDGs insgesamt

*Material:* PC, Beamer, Projektionsfläche, Poster SDGs (siehe A3 und A4), PowerPoint INFOE zu SDG 15; BMZ Video zu Agenda 2030

*Ablauf:* Nach der aktiven Beschäftigung mit Ökosystemen, ihrer Bedeutung (auch in anderen Ländern) sowie Bedrohungen kann mit Hilfe der INFOE PowerPoint-Präsentation SDG 15 vorgestellt und erörtert werden, warum es wichtig ist, Ökosysteme zu schützen. Vom einzelnen SDG (in diesem Fall SDG 15) können kurz und allgemein die SDGs insgesamt vorgestellt werden. (Poster SDGs oder BMZ Video).

*Zeit:* 10-15 Minuten

### Plakat / Poster zur nachhaltigen Nutzung eines Ökosystems (Wald) in Gruppenarbeit gestalten

*Material:* Plakatvorlage, Stifte, Karten, Kleber, Fotos, Scheren

*Ablauf:* Mit Hilfe der Plakatvorlage werden abschließend in Gruppenarbeit Entwürfe für die nachhaltige Nutzung von lokalen Ökosystemen gestaltet. Entlang der 4 Dimensionen von Nachhaltigkeit (kulturell, sozial, ökologisch und ökonomisch) erarbeiten die SuS was getan werden kann oder muss, um das entsprechende Ökosystem nachhaltig zu nutzen und damit zu erhalten. In den Gruppen können Entwürfe für verschiedene Ökosysteme erstellt werden oder aber die Gruppen erarbeiten jeweils Vorschläge für eine der 4 Nachhaltigkeitsdimensionen eines Ökosystems. Beispiele indigener Gemeinschaften können Anregungen liefern für (eigene) Handlungsmöglichkeiten vor Ort.

*Zeit:* 45-60 Minuten

## Weiterführende Links und Informationen

- Arbeitsblätter und Vorlagen können Sie bei [infoe@infoe.de](mailto:infoe@infoe.de) anfordern
- Geißler, K. und Hirschmann, M. (2007) *Mit 18 Bäumen um die Welt*. Ein Arbeitsbuch für Umweltbildung und Globales Lernen. EED/DED Oekom Verlag ISBN 978-3-86581-066-3
- NFOE (2012) Arbeitshilfe Wald: [http://www.infoe.de/images/Pdf/Arbeitshilfe\\_Indigene\\_und\\_Waelder.pdf](http://www.infoe.de/images/Pdf/Arbeitshilfe_Indigene_und_Waelder.pdf)
- Kohler, Beate & Lude, Armin (Hrsg.) (2012): *Nachhaltigkeit erleben. Praxisentwürfe für die Bildungsarbeit in Wald und Schule*. 2. Aufl., München: oekom [www.nachhaltigkeitlerleben.de](http://www.nachhaltigkeitlerleben.de)
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW, 2018): Mit den Wäldern um die Welt. Bildungseinheit zu nachhaltiger Waldnutzung und Zertifizierung Jahrgangsstufe 7-10 [https://www.sdw.de/cms/upload/Download\\_Mit\\_den\\_Waeldern\\_um\\_die\\_Welt-Web.pdf](https://www.sdw.de/cms/upload/Download_Mit_den_Waeldern_um_die_Welt-Web.pdf)
- Das Thema „Biologische Vielfalt“ in der Sekundarstufe. Erschienen bei Umwelt im Unterricht ([www.umwelt-im-unterricht.de](http://www.umwelt-im-unterricht.de)), Stand: 02/2018. Herausgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit [https://www.umwelt-im-unterricht.de/fileadmin/user\\_upload/2018\\_TdW\\_KW\\_06/Themenplaner\\_Biologische\\_Vielfalt\\_Sek.docx](https://www.umwelt-im-unterricht.de/fileadmin/user_upload/2018_TdW_KW_06/Themenplaner_Biologische_Vielfalt_Sek.docx)
- OroVerde. Zahlreiche Materialien zu Themen rund um sowie Produkten aus dem Regenwald: <https://www.regenwald-schuetzen.org/lehrer/>
- Deutsche Welle, Lernpaket Wald: <https://www.dw.com/de/lernpaket-wald/a-45809967>

### Filme

- BMZ: Kurz-Video zu Agenda 2030 [http://www.bmz.de/de/ministerium/ziele/2030\\_agenda/index.html](http://www.bmz.de/de/ministerium/ziele/2030_agenda/index.html)
- „Lebensgemeinschaft Wald“ Lehrfilm über den Wald im Spessart <https://www.br.de/mediathek/video/oekosystem-lebensgemeinschaft-wald-av:5a7c7926307737001c5517bb>
- „Schutz für den Tropenwald in Peru“ Global Ideas Kurzversion. Ein Projekt im Rahmen der Internationalen Klimaschutzinitiative. © Deutsche Welle, 2012 <https://www.youtube.com/watch?v=lg2aPG00ZPQ>
- Indigene Aché: Mit altem Wissen den Sojaproduzenten trotzen. Global Ideas. Ein Projekt im Rahmen der Internationalen Klimaschutzinitiative. © Deutsche Welle, 2014 [https://www.international-climate-initiative.com/de/nc/infotehk/videos/film/show\\_video/show/indigene\\_ach%C3%A9\\_mit\\_altem\\_wissen\\_den\\_sojaproduzenten\\_trotzen/](https://www.international-climate-initiative.com/de/nc/infotehk/videos/film/show_video/show/indigene_ach%C3%A9_mit_altem_wissen_den_sojaproduzenten_trotzen/)

### Herausgeber:

INFOE - Institut für Ökologie und Aktionsethnologie e.V., Melchiorstr. 3, 50670 Köln, [www.infoe.de](http://www.infoe.de)

Für den Inhalt dieser Publikation ist allein das Institut für Ökologie und Aktions-Ethnologie verantwortlich; die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt von Engagement Global gGmbH und dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit sowie den weiteren Förderinstitutionen wieder.



**MISEREOR**  
IHR HILFSWERK

Gefördert durch die



Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

„Gefördert mit Mitteln des evangelischen Kirchlichen Entwicklungsdienstes“

# Über SDG15 von indigenen Völkern lernen

Unterrichtsanregungen für die Sekundarstufe I

15 LEBEN AN LAND



## Thematische Zusammenhänge

Im Zentrum von SDG15 stehen Landökosysteme wie Wälder, Sümpfe, Wüsten und Gebirge und deren Schutz, nachhaltige Nutzung und Wiederherstellung. Neben einer Vielfalt an Pflanzen und Tieren, die in einer Wechselwirkung miteinander und mit den unbelebten Elementen eines Ökosystems stehen, leben auch Menschen in und von Ökosystemen. Sie sind auf die Leistungen der Ökosysteme, wie saubere Luft und Wasser, Bodenfruchtbarkeit oder Medizinpflanzen angewiesen. Menschliche Tätigkeiten haben neben klimatischen Veränderungen einen großen Einfluss auf Ökosysteme, die Kreisläufe und das biologische Gleichgewicht in ihnen und können Ökosysteme verändern, bedrohen und sogar unumkehrbar zerstören.

Die Lebensweise und das Handeln menschlicher Gesellschaften sind also eng verknüpft mit dem Erhalt und der Entwicklung von Ökosystemen, sowohl in Deutschland als auch weltweit. Dies gilt besonders für die etwa 370 Millionen Angehörigen indigener Völker, die in ihrer Lebensweise besonders auf die Intaktheit der Ökosysteme in und mit denen sie leben, angewiesen sind. Besonders wichtig für indigene Völker sind Waldökosysteme, denn das Leben von 60 bis 150 Millionen Indigener ist von ihnen abhängig. Auch deshalb verfügen indigene Gemeinschaften über ein reichhaltiges traditionelles Wissen und Erfahrungen in der nachhaltigen Nutzung von Wäldern und ihren Ressourcen, die für den Schutz von Waldökosystemen grundlegend sind.

## Leitfragen

- In welchem Landökosystem leben wir?
- Welche Verbindungen habe ich zu dem Ökosystem, in dem ich lebe? Wie hat sich das Ökosystem entwickelt und welche Rolle spiel(t)en menschliche Aktivitäten dabei?
- Welches Naturverständnis haben Menschen anderer Gesellschaften und Kulturen, insbesondere indigene Gemeinschaften, und wie gehen sie mit ihren Ökosystemen um?
- Welche Verbindungen gibt es zwischen dem Erhalt von Ökosystemen auf der Erde und dem lokalen sowie globalen Leben und Handeln von Menschen in und mit diesen Ökosystemen?

## Fachbezüge

**Naturwissenschaften:** Naturverständnis in verschiedenen Kulturen; Erhalt, Veränderung und nachhaltige Nutzung von natürlichen Ressourcen und Ökosystemen; Biodiversität; Gefährdete Arten; Klimawandel.  
**Geografie:** Vielfalt der Kulturen und Lebensweisen; Leben und Wirtschaften in verschiedenen Landschaftszonen einschließlich Extremräumen; Ökosysteme verschiedener Länder und globale Entwicklungen;  
**Geschichte:** (Nicht-) Anpassungen von Gesellschaften an Umweltveränderungen und -probleme; Vielfalt von Nutzpflanzen und -tieren heute und früher; Entwicklung von Theorien zum Verhältnis Mensch-Natur;  
**Religion / Ethik:** partizipative Verantwortung in unterschiedlichen kulturellen Kontexten; Schöpfungsverantwortung in verschiedenen Religionen und Glaubensvorstellungen.

## Unterrichtsanregung

### INHALTE

1. Ein Ökosystem (Wald-Landschaft) und seine verschiedenen Bedeutungen, Elemente und Leistungen
2. Wechselbeziehungen in Ökosystemen und Verbindungen mit menschlichem Leben und Handeln
3. Biologische und kulturelle Vielfalt
4. Traditionelles Wissen und Waldnutzung Indigener und ihr Beitrag zum Waldschutz und nachhaltiger Entwicklung
5. Zusammenhang zwischen intakten Ökosystemen, dem Natur- und Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung
6. Globale Nachhaltigkeitsziele (SDGs)
7. SDG15: Inhalt und Verknüpfungen

### KOMPETENZEN

Die SuS können ...

1. das eigene Ökosystem, Besonderheiten, Stärken, Schwachstellen und Wechselwirkungen darin analysieren und beschreiben
2. Entwicklungen und Veränderungen in einem Landökosystem erfassen und beurteilen
3. gemeinsam eine Erkundung planen und durchführen und die Ergebnisse visualisieren
4. soziokulturelle und natürliche Vielfalt in der Welt erkennen und die Verhaltensweisen von Menschen hinsichtlich ihres Verständnisses sowie Verhältnisses zur Natur reflektieren
5. Auswirkungen menschlicher Eingriffe in ein Ökosystem beschreiben und beurteilen

## Methodische Anregungen

Methodisch setzt die Bearbeitung der Inhalte bei bereits vorhandenem Wissen der SuS zu Ökosystemen sowie ihrem eigenen Bezug zu einem ihnen bekannten Landökosystem an. Über einen beispielhaften Einblick in Leben und Wirtschaftsweise einer indigenen Gemeinschaft und ihrem Umgang mit Wald wird ein Perspektivenwechsel ermöglicht. Dieser soll zur Reflektion über das eigene Handeln und schließlich über unmittelbare Verknüpfungen in einem globalen Kontext anregen. Die folgenden Module oder Bausteine sind als Vorschläge zur Auswahl gedacht und folgen keinem zwingenden Ablauf.

### Einstieg und Sensibilisierung

**Vorbereitung:** Basiswissen zum Thema ‚Ökosystem/e‘ ist vorhanden. Als Hausaufgabe vor der ersten Einheit: eigene Fotos, Abbildungen, Karten/Infos/Zeitungsausschnitte/Bücher mit Fotos, Luftbilder (digital, gedruckt, fotokopiert oder im Original) des/eines nahegelegenen Ökosystems, das die SuS kennen, mitbringen lassen.

### Mindmapping/Brainstorming zum ‚Ökosystem Wald‘

**Material:** Flipchart- oder Moderationspapier, Größe mind. DinA3 (je nach Gruppengröße) mit Abbildung (A1 im Anhang oder anderes selbst gewähltes Bild) im Zentrum (aufgeklebt oder gepinnt), Stifte

### Ablauf

Die SuS schreiben Begriffe/Stichworte auf das Papier zur Bedeutung des Ökosystems Wald, seinen Funktionen, Elementen und was sie damit verbinden. Dann werden die Stichworte besprochen. Gibt es große Unterschiede oder viele Gemeinsamkeiten? Fehlt jemand etwas? Ist alles für alle verständlich? Was bilden die Stichworte ab? Geht es dem Wald gut? Hat Wald nur eine Bedeutung oder ist Vielfalt erkennbar? Anderes... (Mindmap am Schluss abfotografieren und/oder aufhängen für spätere Nutzung)

**Zeit:** 15- 20 Min.

### Netzspiel zu den Vernetzungen von Lebewesen, Elementen und Funktionen im Ökosystem Wald

(alternativ kann auch der Lehrfilm über den Wald im Spessart gezeigt und besprochen werden)

**Material:** ein langer Strick / Wollknäuel (ca. 50 m); pro Teilnehmer ein Symbol für einen Bestandteil des Ökosystems, z. B. ein Glas Wasser (Grundwasser), ein Glas Erde (Boden), Kärtchen mit Tier- und Pflanzennamen bzw. deren Bildern.

**Ablauf:** Die Teilnehmenden stellen sich in einem Kreis auf. Jeder erhält symbolisch einen Bestandteil des Ökosystems (z. B. eine Karte, auf der ein Begriff notiert ist, wie Tau, Wärme, Liane, Feige, Fliege, Affe, Fledermaus, Regen, Licht, Pilz, Moos oder Käfer; siehe Beispiel im Anhang A2). Mit einem Strick, der bestimmte Bestandteile und somit die Teilnehmenden verbindet, werden nun die Abhängigkeiten im Ökosystem symbolisiert. Am Ende entsteht ein verwobenes Netz. Wenn die Teilnehmer leicht an dem Strick ziehen, spüren sie ihre gegenseitigen Beziehungen und Abhängigkeiten. Geht ein Bestandteil des Ökosystems verloren, z. B. durch Fällen eines Baumes, hat das Auswirkungen auf das gesamte System, und die anderen Bestandteile müssen sich anpassen. In tropischen Wäldern ist der Verlust einer Art folgenreicher als in unseren Wäldern, da viele Arten sich direkt angepasst haben und ohne die anderen nicht überleben können. (Aus: Geißler, Hirschmann „Mit 18 Bäumen um die Welt“, ökom-Verlag 2007, S. 31)

**Zeit:** 20-25 Minuten

### Dokumentation der Eigenschaften des ‚eigenen‘ Ökosystems

(dieses Modul eignet sich besonders, wenn das zentral zu bearbeitende Ökosystem kein Wald sein soll oder kann)

**Material:** Mitgebrachte Fotos, Kopien etc. des ‚eigenen‘ Ökosystems; Scheren, Kleber, Stifte, evtl. Moderations- oder Packpapier;

**Ablauf:** Die SuS stellen ihre mitgebrachten Materialien vor und beschreiben, welche Eigenschaften des entsprechenden Ökosystems darauf erkennbar sind. Wenn alle SuS Eigenschaften desselben Ökosystems beschreiben, kann dies auf einem großen Papier/Plakat zusammengetragen und aufgeklebt werden. Die SuS können ihre Materialien aber auch in ihre Hefte kleben und (als Hausaufgabe,) die Beschreibung dazu eintragen. Als (weitere) Hausaufgabe können die SuS die Frage beantworten: Wie oder was trage ich zum Aussehen und den Eigenschaften des Ökosystems bei? Die Antworten können auf Karten geschrieben oder gemalt werden, um sie zu Beginn der nächsten Einheit vorzustellen, zu besprechen und auf das Plakat zu kleben oder in die Hefte zu übertragen.

**Zeit:** 30-60 Minuten

## Information und Erarbeitung

### Input zum Naturverständnis und Umgang mit natürlichen Ressourcen von Menschen in einem anderen (Extrem-)Ökosystem (im Globalen Süden) am Beispiel einer indigenen Gemeinschaft

**Material:** PC, Beamer, Projektionsfläche, evtl. Film, PowerPoint mit/plus Fotos

**Ablauf:** Idealerweise mit einem\*r Gastreferent\*in, die/der mit Hilfe von Bild- und/oder Videomaterial über die eigenen Erfahrungen aus dem Globalen Süden zur Bedeutung, Nutzung und dem Schutz eines (Wald-) Ökosystems berichtet. Oder Filmmaterial (siehe Auswahl unten) zu Beispielen aus verschiedenen Ländern bzw. indigenen Gemeinschaften und ihrer Beziehung zum Wald. Die PowerPoint des INFOE bietet eine Einführung in die Zusammenhänge zwischen indigenen Völkern und Wäldern, mit verschiedenen Beispielen [http://www.infoe.de/images/Pdf/Indigene\\_%20V\\_%20und\\_Wald\\_ppt.pdf](http://www.infoe.de/images/Pdf/Indigene_%20V_%20und_Wald_ppt.pdf)

Nach dem Input/Film folgt eine Diskussionsrunde. Hier könnte u.a. über kulturelle und biologische Vielfalt und deren Verknüpfungen gesprochen werden. Dazu kann zusätzlich eine Übung mit der ‚Weltkarte Blanko‘ (A6) durchgeführt werden: die SuS werden gebeten, die Gebiete der Erde, in denen sie eine hohe biologische Vielfalt vermuten, grün anzumalen. Im nächsten Schritt, sollen sie die Gebiete rot markieren, in denen ihrer Meinung nach eine große sprachliche/kulturelle Vielfalt vorhanden ist. Die Ergebnisse werden mit der INFOE-Weltkarte verglichen und besprochen.

Anhand des/r vorgestellten Beispiele/n sollten auch Faktoren, die Ökosysteme und ihre Funktionen bedrohen oder zerstören, besprochen werden. Hierzu gibt es Anregungen und Beispiele auf der INFOE Weltkarte sowie unter den Links. In der Diskussion lassen sich Fragen besprechen wie: Ist das alles ganz weit weg oder hat es auch was mit mir zu tun? Wir haben vorher besprochen, wie wir Einfluss auf ‚unser‘ Ökosystem nehmen. Kann es sein, dass unsere Lebensweise Auswirkungen (auch negative?) auf Ökosysteme in anderen Teilen der Welt und die Menschen, die dort leben, haben? Wie? Beispiele?

**Zeit:** 45-90 Minuten

