

# Klimaschutz und Du

## Praxiserprobte Bildungsmaterialien

- ▶ für deinen Einsatz an der Schule
- ▶ für deine Arbeit mit Kinder- und Jugendgruppen



## **Impressum:**

NAJU (Naturschutzjugend im NABU), 2019  
Bundesgeschäftsstelle, Karlplatz 7, 10117 Berlin  
Telefon 030 652 137 52-0  
www.NAJU.de, NAJU@NAJU.de  
V.i.S.d.P.: Hanna Thon, Bundesgeschäftsführerin

Redaktion der 3. Auflage: Manuel Tacke  
Text und Mitarbeit: Katrin Bege-Midasch, Franziska Kötter,  
Beate Hankemeier, Karin Hülsmann, Franziska Krug, Miriam  
Liebert, Antje Mathaj, Antonia Müller, Friederike Schmidt, Julia  
Schnieders, Sine Schnitzer  
Gestaltung: Wiebke Jakobs, Hamburg  
Bildnachweise: Titel, S. 35: Björn Bernat, NAJU; S. 7, 18, 22, 33,  
44, 48, 57: Philipp Striegler, NAJU; S. 36: Laura Gievers; S. 85:  
Heinz Peper; Infografiken: Wiebke Jakobs.

Druck: Lokay, Reinheim.  
Klimaneutral gedruckt auf 100% Recyclingpapier.

Die 1. und 2. Auflage wurden finanziert von der Nationalen  
Klimaschutz-Initiative mit Mitteln des Bundesministeriums für  
Umwelt und Naturschutz.






Dieses Handbuch entstand im Rahmen von:  
Klasse Klima – heißkalt erwischt.  
Ein Kooperationsprojekt von BUNDjugend,  
Naturfreundejugend Deutschlands und Naturschutzjugend.

Gefördert vom:



Bundesministerium  
für Familie, Senioren, Frauen  
und Jugend

# Inhalt

	<b>Einleitung</b>	<b>2</b>
	<b>Schule, Jugendumweltbildung und Du?!</b>	<b>3</b>
	1.1 Das pädagogische Selbstverständnis	3
	1.2 Bildung für nachhaltige Entwicklung	4
	1.3 Multiplikator*in sein. Was heißt das konkret?	6
	1.4 Die Schüler*innen. Wer ist eigentlich deine Zielgruppe?	6
	1.5 Der Handlungsraum Schule: Sechs Schritte auf dem Weg zur Schulkooperation	8
	<b>Allgemeine Werkzeuge für die Bildungsarbeit</b>	<b>12</b>
	2.1 Ziele, Inhalte und Methoden	12
	2.2 Die Moderation – eine wichtige Aufgabe als Multiplikator*in	15
	2.3 Pädagogische Tipps und Tricks	18
	2.4 Ablauf eines Projekttags – Es wird ernst	21
	<b>Mein Schulangebot</b>	<b>24</b>
	3.1 Allgemeine Methoden	25
	3.2 Themenspezifische Methoden	38
	3.2.1 Der Klimawandel, seine Ursachen und Folgen	38
	3.2.2 Klimagerechtigkeit. Was ist das überhaupt?	50
	3.2.3 Konsum	58
	3.2.4 Ernährung	68
	3.2.5 Biodiversität	76
	3.3 Längerfristige Schulangebote – mehr Zeit wirkt	87
	3.3.1 Die Projektwoche	88
	3.3.2 Die Schul-AG	88
	3.3.3 Aktionsideen für eine klimafreundliche Schule	90
	<b>Anhang: Praxiserprobte ZIMt-Tabelle</b>	<b>94</b>

# Einleitung

Du möchtest Schüler\*innen für ein klimafreundliches Leben begeistern? Dann bist du hier genau richtig. Dieses Handbuch ist ein Wegweiser für deinen Einsatz an der Schule. Von praktischen Infos zur Ansprache von Schulen bis zu inhaltlichen Inputs und Methodensammlungen für die 5. bis 10. Klassenstufe findest du auf den folgenden Seiten hilfreiche Tipps und erprobtes Material für die Planung und Durchführung deines Angebotes.

## Dein Einsatz für Kinder- oder Jugendgruppen

Du möchtest mit einer NAJU-Kinder- oder Jugendgruppe außerhalb der Schule zum Thema Klimaschutz arbeiten? Auch dafür bietet dir dieses Handbuch viele nützliche Infos. Besonders relevant ist das Kapitel 3: Hier findest du neben allgemeinen Methoden auch inhaltliche Inputs zu Themen wie Klimawandel, Ernährung und Biodiversität sowie einen Methodenpool am Ende jedes Themenkapitels.

## Wo finde ich was?

Im ersten Teil des Handbuches geht es um pädagogische und organisatorische Fragen. Die NAJU und andere Jugendumweltverbände stehen für eine bestimmte Art des Lernens. Deshalb möchten wir dir einige Aspekte mitgeben, die Bildungsarbeit aus unserer Sicht ausmachen. Außerdem findest du viele Antworten darauf, wie du eine Kooperation mit einer Schule gestalten kannst und wie du dein ganz konkretes Bildungsangebot planen und umsetzen kannst.

Im zweiten Teil (ab Kapitel 3) findest du eine allgemeine Methodensammlung – beispielsweise zu Gruppendynamik oder Feedbackrunden – sowie die Themenkapitel mit ihren jeweils spezifischen Methodenpools. Danach folgen Methoden und Tipps für langfristige Angebote, wie Projektwochen und Schul-AGs sowie im Anhang eine detaillierte ZIMTabelle (Ziele-Inhalte-Methoden-time) als Beispiel für einen Projekttag.

Alle Methoden wurden bereits in der Praxis erprobt und getestet. Eine Sammlung an Arbeitsmaterialien zu den Methoden haben wir dir online unter [www.klasse-klima.de](http://www.klasse-klima.de) zusammengestellt. Sie sollen dir die Umsetzung der Methoden erleichtern.

## Hintergrund:

Dieses Handbuch entstand im Rahmen von *Klasse Klima – heißkalt erwischt*. Einem Kooperationsprojekt von Naturschutzjugend, BUNDjugend und der Naturfreundejugend Deutschlands. Mit Klasse Klima gingen junge Multiplikator\*innen an Schulen und begeisterten Kinder und Jugendliche in AGs, Projekttagen und -wochen für einen klimafreundlichen Lebensstil. Bundesweit wurden mit diesem Angebot über 5000 Schüler\*innen erreicht.

# Schule, Jugendumweltbildung und Du?!

### 1.1

## Das pädagogische Selbstverständnis

Wer die Bildungsarbeit der NAJU und anderer Jugendverbände kennt, wird sich vielleicht fragen: Wie lässt sich das mit dem Format Schule vereinbaren? In der Schule gibt es häufig sehr klare Vorgaben, die Bindung an den Lehrplan lässt wenig Spielraum zu, und Fachlichkeit steht oft im Vordergrund. Dabei kann es schnell passieren, dass Freiräume für Persönlichkeitsentwicklung und eigene Prioritäten auf der Strecke bleiben. In den Jugendverbänden stehen hingegen genau diese Aspekte im Vordergrund der Bildungsarbeit. Die Jugendverbände versuchen die Rollen von Lehrer\*in und Schüler\*in aufzubrechen. Das kann auch Impulse für die schulische Bildungsarbeit geben. Die schulische und die außerschulische Bildung gehen also Hand in Hand und bereichern sich gegenseitig.

Mit den in „Klimaschutz & Du“ vorgestellten Aktivitäten und Maßnahmen wollen wir zu einem Werte- und Bewusstseinswandel im Sinne der Bildung für Nachhaltige Entwicklung beitragen. Die Zusammenarbeit mit schulischen Bildungsträgern wird gestärkt und Synergien zwischen der Expertise der Jugendverbände und den Möglichkeiten der Schule erkannt und genutzt. Darüber hinaus werden konkrete Impulse in das lokale Umfeld der Teilnehmenden sowie der Schulen gegeben und damit ein gemeinsames Zeichen für den Klimaschutz gesetzt.

### Lernen geht auch anders ...

Jugendverbandsarbeit bietet in vielerlei Hinsicht genau das, was von der Schule zunehmend gefordert wird, diese jedoch ohne Partner von außen oft nicht leisten kann: Freiwilligkeit und Selbstbestimmung in Lernprozessen, Vielfalt und Flexibilität im Arrangement von Bildungsangeboten, interessengeleitetes, alltags- und lebensweltorientiertes Lernen. Bildung aus Sicht der Jugendverbände ist ein umfassender Prozess der Entwicklung und Entfaltung derjenigen Fähigkeiten, die Menschen in die Lage versetzen zu lernen, ihre Potenziale zu entwickeln, zu handeln, Probleme zu lösen und Beziehungen zu gestalten. Es ist ein Prozess der selbstbestimmten Emanzipation, der auf die Entfaltung von Urteils-, Analyse- und Kritikfähigkeit abzielt. Sie ist die Grundlage für Teilhabe und Mitgestaltung an der Gesellschaft und umfasst alle Lebensbereiche.

Im Gegensatz zum Schulunterricht – der formalen Bildung – weist die Bildungsarbeit der Jugendverbände einen sogenannten non-formalen Charakter auf. Darin spiegeln sich viele Prinzipien der Jugendarbeit wider. **Non-formale Bildung** ist:

- ▶ freiwillig, ganzheitlich und prozessorientiert,
- ▶ unentgeltlich und damit für alle Kinder und Jugendliche zugänglich,
- ▶ ein organisierter Prozess, der Bildungsziele beinhaltet,
- ▶ partizipativ, selbstbestimmt und an den Lernenden orientiert,
- ▶ beruht auf Erfahrung und Handeln und setzt bei den Bedürfnissen der Lernenden an,
- ▶ bereitet die Lernenden auf ihre Rolle als aktive Bürger\*innen vor.



## 1.2 Bildung für nachhaltige Entwicklung

Bildung für nachhaltige Entwicklung ist ein wichtiger Eckpfeiler der Jugendumweltbildung. Das Ziel ist es, allen Menschen Zugang zu Kompetenzen und Fähigkeiten zu ermöglichen, die sie benötigen, um eine nachhaltige Entwicklung zu gestalten. Sie können sich also Wissen und Werte aneignen sowie Verhaltensweisen und Lebensstile erlernen, die für gesellschaftliche Veränderungen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erforderlich sind. Neben dem Kompetenzerwerb ist das Erlernen alternativer Handlungsmöglichkeiten, die im Einklang mit einer nachhaltigen Entwicklung stehen, zentral.

Zur Verwirklichung nachhaltiger Entwicklungsprozesse soll Gestaltungskompetenz für eine nachhaltige Entwicklung erworben werden. Das heißt, dass Fähigkeiten und Wissensbestände, die Veränderungen im Bereich des ökonomischen, ökologischen und sozialen Handelns möglich machen, angeeignet werden. Es gibt inzwischen zwölf Teilkompetenzen, hinter denen sich unterschiedliche Fähigkeiten verbergen, die für die Umsetzung nachhaltiger Entwicklung und globaler Gerechtigkeit wichtig sind.

Weitere Informationen zu Gestaltungskompetenz für eine nachhaltige Entwicklung findest du im Buch von Gerhard de Haan (2008): „Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung“.

## Exkurs



### **Exkurs: Nachhaltige Entwicklung – oder: Ein gutes Leben für alle**

Eine nachhaltige Entwicklung wird als eine Entwicklung definiert, welche die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne dabei zu riskieren, dass zukünftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können. Dieser normative Ansatz fokussiert nicht die Interessen des Individuums, sondern stellt das Wohlbefinden aller Menschen, jetzt und in Zukunft, hier und überall auf der Welt, in den Mittelpunkt. Natürlich wird jede\*r Einzelne die Fragen nach einem guten Leben anders beantworten, dennoch sind vier Themenbereiche dafür wesentlich:

#### **► Ökologie**

Wie gehen wir mit unseren natürlichen Lebensgrundlagen so um, dass sie sowohl uns, als auch den Menschen an anderen Orten und nachfolgenden Generationen ein gutes Leben ermöglichen? Wie gelingt es uns, dass allen Menschen überall saubere Luft, reines Wasser und gesunde Böden zur Verfügung stehen?

#### **► Gesellschaft**

Wie gestalten wir als Gesellschaft unser soziales Zusammenleben so, dass es für möglichst viele Menschen lebenswert ist? Wie stellen wir sicher, dass der Zugang zu Bildung, Arbeit, Gesundheitsversorgung und die Nutzung natürlicher Ressourcen für alle gerecht sind? Dass Gerechtigkeit zwischen den Geschlechtern herrscht? Dass Konflikte gewaltfrei gelöst werden?

#### **► Wirtschaft**

Wie organisieren wir unsere Wirtschaftssysteme so, dass sie uns Menschen unterstützen und ein gutes Leben ermöglichen und nicht umgekehrt Natur und Menschen ausbeuten? Wie gelingt es, dass umweltfreundlich und sozial gerecht gewirtschaftet wird und regionale Wirtschaftskreisläufe erhalten bleiben, ohne dass positive Errungenschaften der Globalisierung verloren gehen?

#### **► Kultur**

Wie entwickeln wir Wertesysteme, die eine Änderung des Lebensstils und eine neue Definition des guten Lebens im Fokus haben? Wie schaffen wir es, dass Menschen sich wieder als Teil von ökologischen und sozialen Systemen verstehen? Dass kulturelle Vielfalt als Potenzial gelebt wird? Dass traditionelles Wissen aufgewertet wird?

### 1.3

## Multiplikator\*in sein. Was heißt das konkret?

Wenn du aktiv wirst und an einer Schule oder in einer NAJU-Gruppe ein Angebot gestaltest, stehst du für dieses pädagogische Selbstverständnis, für diesen besonderen Zugang zu Bildungsarbeit und vor allem zu den teilnehmenden Personen. Wichtig ist, dass du deinen eigenen Stil als Multiplikator\*in findest.

- ▶ Die Wissensvermittlung ist nur ein Baustein. Das eigentliche Potenzial liegt in der Wertevermittlung und der Handlungsorientierung. Also in den Fragen: Was soll sich ändern und was kann jede\*r Einzelne dafür tun?
- ▶ Du schaffst für die Teilnehmenden einen anregenden Lernraum, aber sie entscheiden selbst, inwieweit sie diesen ausschöpfen. In der außerschulischen Bildungsarbeit ist es entscheidend, die Teilnehmenden ernst zu nehmen und sie aktiv in das Geschehen und die Planung einzubeziehen.
- ▶ Projektarbeit steht im Vordergrund, sodass die Schüler\*innen selbstgesteuert lernen können. Eigeninitiative und Teamarbeit sollen gefördert werden.
- ▶ Wertevermittlung funktioniert nicht nach dem Prinzip Richtig oder Falsch. Stattdessen gibt es Resonanz auf die einzelnen Personen und ihre Fragen.
- ▶ Was du mitbringst und womit du gezielt arbeiten kannst, sind deine Persönlichkeit, deine Leidenschaft und deine Authentizität für die Themen, die dir wichtig sind. Mit deiner Motivation kannst du junge Menschen anstecken, sich für ihre Zukunft zu engagieren.
- ▶ Es ist völlig in Ordnung, wenn du Fragen nicht umfassend beantworten kannst. Im Bereich Klimaschutz gibt es viele Aspekte, die nicht abschließend geklärt werden können. Solche Unsicherheiten solltest du mit den Teilnehmenden diskutieren und ihnen die Komplexität der Welt aufzeigen.
- ▶ Es ist kein Beinbruch, wenn dir ein Fehler unterläuft. Beim nächsten Mal bist du besser darauf vorbereitet. Auch du befindest dich in einem Lernprozess.

### 1.4

## Die Schüler\*innen. Wer ist eigentlich deine Zielgruppe?

Junge Menschen zwischen 11 und 16 Jahren grübeln viel, hinterfragen gerne, wollen vieles anders machen. Sie beginnen damit, unterschiedliche Lebensformen auszuprobieren, sich mit ihrer sozialen und politischen Umwelt auseinanderzusetzen und eine eigene Persönlichkeit zu bilden. Es lohnt sich also, junge Menschen genau in dieser Phase ihres Lebens mit dem Thema Nachhaltigkeit in Kontakt zu bringen und ihnen zu zeigen, wie viele Bereiche es auch in ihrem Alltag berührt (z. B. Energie, Ernährung, Konsum). Diese Themen durch interaktive Bildungsangebote in den Schulunterricht zu integrieren, kann damit wichtige Impulse für eine zukunftsorientierte und verantwortungsbewusste Entwicklung der Jugendlichen geben. Das ist auch gut so, denn man kann gar nicht früh genug damit anfangen, Verantwortung zu übernehmen – für Menschen in allen Regionen dieser Erde, für die Natur und unsere Umwelt.

Damit deine Veranstaltung – egal ob Projekttag, Schul-AG oder Projektwoche – zum Erfolg wird, ist es wichtig, dass es dir gelingt, einen Zugang zu der Lebenswelt der Schüler-





\*innen herzustellen. In deiner Veranstaltung sitzen vielfältige Schüler\*innen mit ihren Interessen, Lebenserfahrungen und ihren ganz persönlichen Fragen und Zugängen zu dieser Welt. Diese gilt es zu erfahren und darauf einzugehen – schließlich ist die Veranstaltung für sie gemacht. Die Basis dafür ist dein eigenes Interesse an den Jugendlichen.

Wir alle waren auch einmal Schüler\*innen, vor mehr oder weniger langer Zeit. Ein Blick zurück kann dir helfen, die Lebenssituation der Schüler\*innen nachzuvollziehen. Dann solltest du deinen Blick auf die Jugendlichen richten, mit denen und für die du dein Angebot gestaltest. Wer sind die jungen Menschen, für die du dein Thema erlebbar machen möchtest? Gerade wenn du es mit Jugendlichen zu tun hast, die gerade in der Pubertät stecken, kann das Buch „Think Global. Projekte zum Globalen Lernen in Schule und Jugendarbeit“ von Andreas Joppich (2010) helfen, der darin vier Möglichkeiten skizziert, wie du an die Lebenswelt von Jugendlichen anknüpfen kannst. Bei jüngeren Schüler\*innen ist es erfahrungsgemäß leichter, ihre Neugier und Motivation zu wecken.

### **(1) Die Interessen der Jugendlichen**

Dreh- und Angelpunkt deines Erfolgs ist, dass das Thema von den Schüler\*innen selbst als relevant wahrgenommen wird. Beispiele sind Themen wie Freundschaft, Liebe, Respekt, Hobbys oder Identität. Es gibt durchaus Anknüpfungspunkte zu Themen einer nachhaltigen Entwicklung: Was würden die Teilnehmenden wann mit ihren Freund\*innen teilen? Was hat Teilen zum Beispiel mit fairem Handel zu tun?

### **(2) Das Image einer Gruppe**

Für Jugendliche haben ihre Freund\*innen, ihre Peergroup, einen sehr hohen Stellenwert. Das solltest du in jedem Fall berücksichtigen. Insbesondere bei der Gestaltung einer AG, aber auch bei einem Projekttag kann dir das helfen. Gewinnst du eine Gruppe von Schüler\*innen für dich, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass das auch weitere Jugendliche motiviert.

### **(3) Ihre Freizeitaktivitäten**

Unbekannten Themen gegenüber ist bei Jugendlichen oftmals eine gewisse Zurückhaltung festzustellen. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Freizeitaktivitäten der Jugendlichen aufzugreifen. Aber Vorsicht: Die Motive für ihre Freizeitaktivitäten dürfen nicht grundsätzlich infrage gestellt werden, damit erzeugst du vor allem Abwehr.

### **(4) Ein Programm mit Schüler\*innen, nicht nur für sie**

Die Schüler\*innen sind Teil der Geschichte, sie berührt idealerweise ihr eigenes Leben. Sie entdecken Parallelen und knüpfen an ihren eigenen Erfahrungen an. Das kann aber nur gelingen, wenn du ihnen auch den Raum gibst, ihre Erfahrungen einzubringen. Höre ihnen genau zu und nimm sie mit.

1.5

## Der Handlungsraum Schule: Sechs Schritte auf dem Weg zur Schulkooperation

Nachdem du dich mit deiner Rolle als Multiplikator\*in sowie der Zielgruppe der Schüler\*innen beschäftigt hast, ist es an der Zeit, einen genauen Blick auf deinen Handlungsraum zu werfen: das System Schule mit den jeweiligen Lehrkräften und Schulleitungen.

Im folgenden Kapitel findest du eine Beschreibung in sechs Schritten, die dir als Orientierung dafür dienen soll, eine Schule zu finden und sie im Idealfall als Kooperationspartner zu binden. Bitte beachte dabei: Die Bedingungen unterscheiden sich von Bundesland zu Bundesland, und von Schule zu Schule. Dein persönliches Netzwerk, aber auch das der NAJU, sind daher ebenso wichtig, wie die Persönlichkeit der Ansprechpartner\*innen an der Schule.

Bedenke außerdem: Die Suche nach einer geeigneten Schule, die Planung deines konkreten Angebots, die organisatorischen Rahmenbedingungen und die Werbung für dein Angebot sind nicht klar voneinander zu trennen. Vielmehr bedingen sie sich gegenseitig. Es ist also sinnvoll, dass du dir eine Übersicht darüber machst, was du wann klären musst, und welche Phasen vielleicht auch parallel laufen.

### Schritt 1: Recherche nach geeigneten Schulen

Bei der Suche nach einer geeigneten Schule spielen interessierte Akteur\*innen für eine Kooperation als „Türöffner\*innen“ eine entscheidende Rolle. Dies können neben engagierten Lehrer\*innen, Schüler\*innen oder der Schulleitung, auch Mitglieder von Fachkonferenzen oder Klimaschutzmanager\*innen sein. Da persönliche Kontakte den Zugang erleichtern, nutze diese – falls vorhanden – zuerst. Neben deinen persönlichen Kontakten zu Schulen lohnt es sich herausfinden, ob in deinem Landesverband bereits Schulkooperationen bestehen, an die du anknüpfen kannst. Eine Übersicht der NAJU-Landesverbände findest du hier: [www.naju.de/die-naju/landesverbände](http://www.naju.de/die-naju/landesverbände).

Eine Internetrecherche unterstützt die Suche nach einer geeigneten Schule. Das können sowohl Schulen sein, die sich bereits im Nachhaltigkeitsbereich, Umwelt- oder Klimaschutz engagiert haben oder auch jede andere Schule. Kontaktadressen der ersten Gruppe findest du beispielsweise hier:

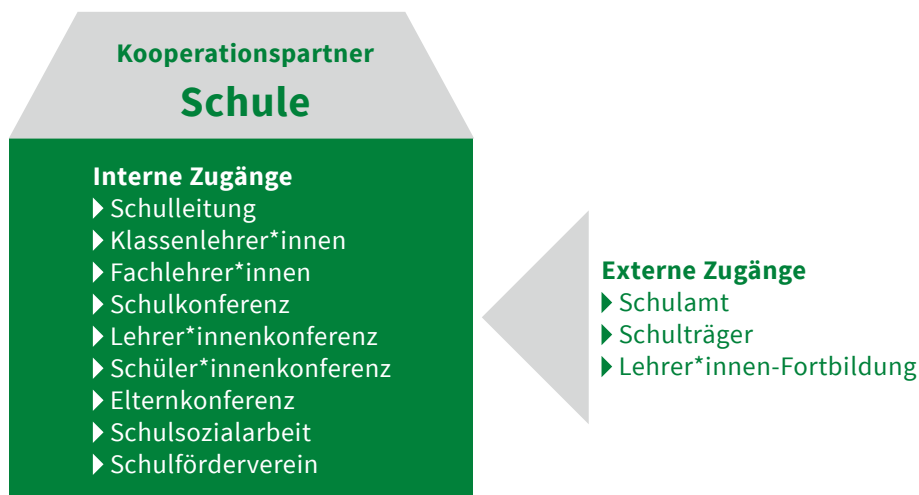
[www.klimaschutzschulenatlas.de](http://www.klimaschutzschulenatlas.de)  
[www.transfer-21.de](http://www.transfer-21.de)

### Schritt 2: Kontaktaufnahme zu ausgewählten Schulen

Hast du eine geeignete Schule gefunden, folgt die erste Kontaktaufnahme mit einer passenden Ansprechperson. Grundsätzlich gilt auch hier: Du sprichst diejenigen zuerst an, zu denen du bereits Kontakt hast und stellst dein Schulangebot vor. Ohne persönliche Kontakte wendest du dich über das Sekretariat an die Schulleitung. Hier geht es um eine interessante Kurzvorstellung deines Angebots und deiner Person mit dem Ziel, eine geeignete Kontaktperson in Erfahrung zu bringen. An diese kannst du eine ansprechende, personalisierte E-Mail mit einer längeren motivierenden Beschreibung deines Angebots schicken. Im Idealfall erhältst du Kontaktdaten einer zuständigen Ansprechperson und kannst direkt einen Termin für ein persönliches Treffen verabreden.

### Schritt 3: Das persönliche Treffen

Bei dem persönlichen Treffen nehmen vonseiten der Schule im Idealfall die Schulleitung und eventuell Interessierte oder zuständige Klassen-/Fachlehrer\*innen teil. Bei diesem Treffen kann der Grundstein für eine vertrauensvolle und partnerschaftliche Kooperation gelegt werden. Deshalb ist es wichtig, dass du dich vorab gut über die Schule informierst.



Ansatzpunkte hierfür sind:

- ▶ Um welche Schulform handelt es sich?
- ▶ Gibt es Klimaschutz- oder andere Projekte, an die du anknüpfen kannst?

Bei dem Treffen selbst geht es einerseits darum, dass du die Schule umfassend über dein Angebot, seine Chancen und Vorteile aufklärst und sie davon überzeugst. Andererseits dient es dazu, dass du die Schule und die Rahmenbedingungen für dein Angebot näher kennenlernst. Konkrete Ziele eines solchen Treffens sind:

- ▶ Die Schule (Schulleitung/zuständige Kontaktperson) kennt dein Vorhaben und die Vorteile einer Schulkooperation.
- ▶ Du weißt, welche Formate an der Schule denkbar sind und eventuell auch wann.
- ▶ Du weißt, welche Inhalte für die Schüler\*innen interessant sind.
- ▶ Die zuständigen Ansprechpersonen wurden festgelegt und haben ihre Kontaktdaten ausgetauscht.
- ▶ Es gibt eine Vereinbarung über das weitere Vorgehen.

#### **Schritt 4: Der Kooperation einen Rahmen geben**

Wenn du eine Schule gefunden hast, die an einer Kooperation interessiert ist, gilt es einen organisatorischen Rahmen zu vereinbaren. Dafür kann ein **Kooperationsvertrag** sinnvoll sein. Oftmals verfügen Schulen bereits über vorgefertigte Kooperationsverträge. Diese werden in der Regel zwischen der Schule und dem außerschulischen Kooperationspartner (deinem NAJU-Landesverband) geschlossen. Folgende Punkte sollten in dieser Vereinbarung geregelt sein:

- ▶ Gemeinsame Ziele
- ▶ Art und Umfang des Angebots
- ▶ Ansprechpersonen beider Seiten
- ▶ Rahmen der Zusammenarbeit (Raumnutzung, Aufsichtspflicht, Versicherung)
- ▶ Vertragslaufzeit

Darüber hinaus solltest du einige weitere **organisatorische Fragen** klären, bevor du mit der ganz konkreten Vorbereitung des Schulangebots beginnst. Dies sind u. a.:

- ▶ Welche räumlichen Bedingungen gibt es?
- ▶ Wie viel Zeit steht zur Verfügung? Und wie sind Schulstunden, Pausenzeiten eingeteilt?
- ▶ Wie alt sind die teilnehmenden Schüler\*innen? Welche soziale Schüler\*innen-Zusammensetzung ist gegeben? Gibt es sprachliche Hürden? Gibt es etwas, was du über einzelne Schüler\*innen wissen musst?
- ▶ Welche Fähigkeiten und Begabungen haben sie? Wie lange sind sie schon im Klassenverband? Welche Vorerfahrungen haben sie?

- ▶ Ist die Lehrperson während des Angebots anwesend? Welche Rolle übernimmt sie?
- ▶ Sind die Schüler\*innen zur Teilnahme verpflichtet? Was passiert, wenn Schüler\*innen unangemeldet kommen, fehlen, zu spät kommen oder früher gehen wollen?
- ▶ Gibt es die Möglichkeit, im Rahmen des Angebots Exkursionen durchzuführen? In welcher Form müssen die Eltern, die Lehrer\*innen vorab informiert werden?
- ▶ An wen und bis wann musst du melden, wenn du selbst einmal krank bist oder das Angebot ausfallen muss?

### Schritt 5: Angebotsentwicklung

Einige Ideen für dein Angebot brauchst du natürlich schon vor dem ersten Kontakt mit der Schule. Schließlich ist das die Grundlage für eine mögliche Kooperation. Die detaillierte Entwicklung beginnt dann erst nach der intensiven Betrachtung der Schule. Denn um mit deinem Angebot ganz konkret an die Erfahrungen, Fähigkeiten und Bedürfnisse der Schüler\*innen in ihrem jeweiligen Umfeld anzuknüpfen, benötigst du Informationen über die Schulform, die Rahmenbedingungen und deine Zielgruppe.

Bezogen auf das Inhaltliche Thema deines Angebotes, findest du folgend eine Reihe an Fragen, welche die Schule ins Zentrum eines Angebots rücken. Diese Liste ist bei weitem nicht abschließend, kann dir aber als Orientierung dienen, an welchen Stellen du mit deinem Angebot ganz konkret und praxisnah vor Ort anknüpfen kannst – beispielsweise im Rahmen einer AG. Vertiefende Infos zu den Themenfelder findest du im Kapitel 3.2.



#### Energie

- ▶ Gibt es an der Schule bereits Maßnahmen zur verhaltensbezogenen Energieeinsparung?
- ▶ Woher bezieht die Schule ihren Strom?
- ▶ Wird der Müll an der Schule getrennt?



#### Ernährung

- ▶ Gibt es eine Schulmensa? Gibt es einen Kiosk?
- ▶ Wer betreibt sie? Woher werden die Lebensmittel oder Gerichte bezogen?
- ▶ Wäre ein Essensretter-Tag denkbar?
- ▶ Gibt es vegetarisches oder veganes Essen?
- ▶ Gibt es bereits einen Schulgarten oder natürliche Außenflächen an der Schule oder in der Umgebung, die genutzt werden könnten?



#### Konsum

- ▶ Wäre die Einrichtung einer Umsonstecke vorstellbar?
- ▶ Gibt es an der Schule ein Repair-Café oder eine Fahrradwerkstatt? Könnte so etwas eingerichtet werden?
- ▶ Wäre eine Kleidertauschparty mit der gesamten Schule vorstellbar?



#### Biodiversität

- ▶ Gibt es bereits einen Schulgarten oder natürliche Außenflächen an der Schule oder in der Umgebung, die genutzt werden können?
- ▶ Gibt es eine Außenfläche, die umgestaltet werden darf? Etwa zu einer Blumenwiese?

## Schritt 6: Werbung

Das schönste Angebot kann keine Wirkung entfalten, wenn niemand daran teilnimmt. Ein wichtiger Punkt ist also die Bekanntmachung des Angebots bei den Schüler\*innen. Hierfür gibt es verschiedene Mittel:

- ▶ Homepage oder App der Schule
- ▶ Vorstellung in den Klassen oder bei Projekttagen
- ▶ Aushänge am schwarzen Brett
- ▶ Hinweis in der Schüler\*innenzeitung

Sicher kann es darüber hinaus sinnvoll sein, auch die Eltern mit ins Boot zu holen. In einem Elternbrief kannst du dich, die NAJU sowie das geplante Angebot vorstellen.



## Lust auf mehr?

**Andreas Joppich (2010): *Think Global. Projekte zum Globalen Lernen in Schule und Jugendarbeit.***

**Christine Künzli (2006): *Didaktisches Konzept. Bildung für nachhaltige Entwicklung.***

**Gerhard de Haan (2008): *Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung.***

**Irmgard Stelzer und weitere (2012): *bildung.nachhaltig.regional – Aspekte einer Bildung für nachhaltige Entwicklung für RegionalentwicklerInnen und BildungspraktikerInnen.***

**Irene Klein (2014): *Gruppen leiten ohne Angst.***

**Jörg Knoll (2001): *Kurs- und Seminarmethoden. Ein Trainingsbuch zur Gestaltung von Kursen und Seminaren, Arbeits- und Gesprächskreisen.***

**Karen Hamann, Anna Baumann, Daniel Löschinger (2016): *Psychologie im Umweltschutz. Handbuch zur Förderung nachhaltigen Handelns.***

**Transfer-21 (2006): *Herzlich willkommen in der Schule. Was erwartet mich in der Schule? Tipps, Tricks und Kniffe. Ein Ratgeber für außerschulische Fachkräfte zur Förderung der Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Ganztagschule.***

**Wolfgang Mack (2007): *Lernen im Lebenslauf – formale, non-formale und informelle Bildung: die mittlere Jugend (12 bis 16 Jahre).***

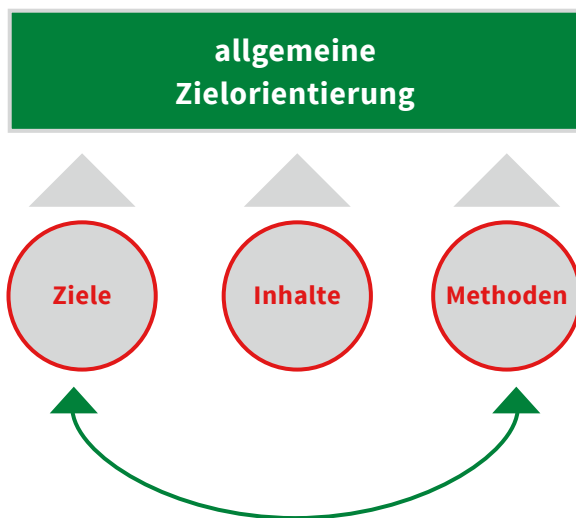
## Kapitel 2

# Allgemeine Werkzeuge für die Bildungsarbeit

### 2.1 Ziele, Inhalte und Methoden

Damit du ein rundes Bildungsangebot mit stimmigen Inhalten und Methoden konzipieren kannst, ist es grundlegend, dass du dir vorher Ziele setzt; in diesem Fall Lernziele. Das Ziel des Lernens ist eine konkrete Veränderung bei den Schüler\*innen: Was sollen sie nach deinem Angebot wissen und können? Lernziele werden aus der Sicht der Teilnehmenden formuliert. Erst wenn du diese Fragen beantwortet hast, kannst du begründet Methoden auswählen.

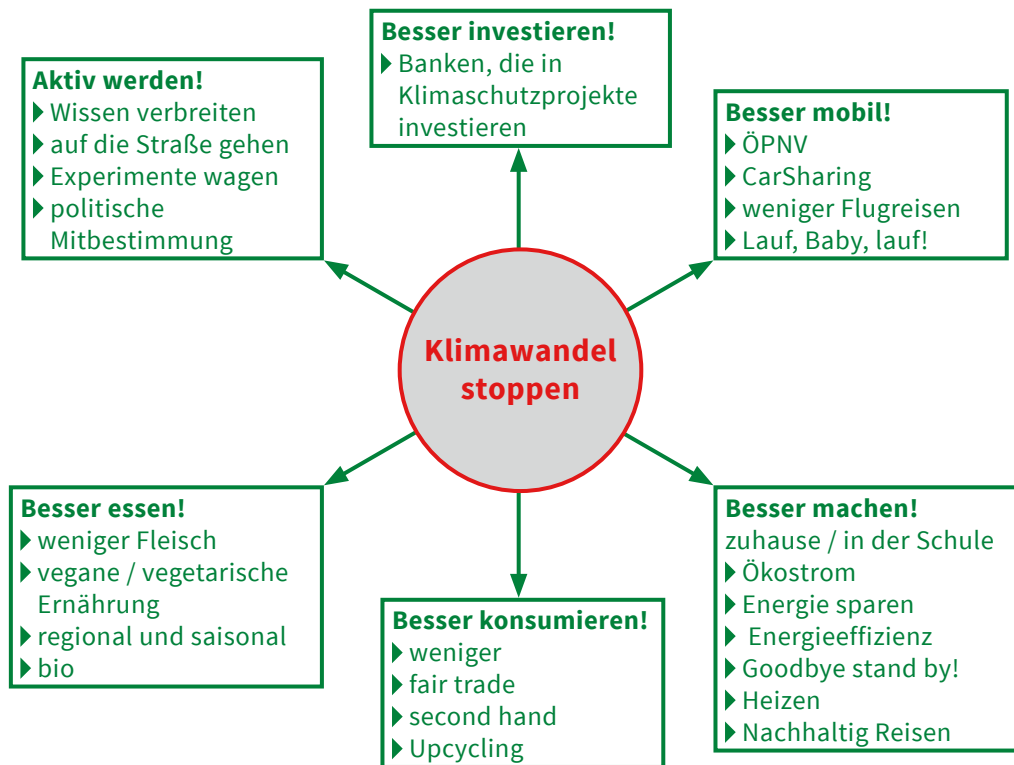
Damit stellt sich die Frage nach den angemessenen Methoden nicht mehr in dem Sinne: „Was könnte man alles machen?“, sondern deutlich präziser: „Welche helfenden Verfahrensweisen können Teilnehmenden angeboten werden, damit sie wirklich zu dem beschriebenen Wissen und Können kommen?“. Bei der Vorbereitung deines Angebots musst du also sehr genau schauen, wie deine Ziele, Inhalte und Methoden zusammenpassen.



Um die Lernziele möglichst realistisch zu formulieren, solltest du so viel wie möglich über die Rahmenbedingungen vor Ort und die teilnehmenden Schüler\*innen wissen. Im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung kannst du Ziele für deine Veranstaltung auf unterschiedlichen Ebenen formulieren:

- ▶ Wissensvermittlung: Die Schüler\*innen sollen Grundlegendes über Zukunftsthemen, die ihren Lebensalltag betreffen, erfahren.
- ▶ Reflexion: Die Schüler\*innen sollen unterschiedliche Werte und Lebensbedingungen sowie ihr eigenes Handeln reflektieren.
- ▶ Gestaltungsoptionen erkennen und umsetzen: Die Schüler\*innen sollen ihr eigenes Lebensumfeld dahingehend untersuchen, wo Veränderungen möglich sind.
- ▶ Methodenkompetenz: Die Schüler\*innen sollen sich die Themen möglichst selbstständig und praxisorientiert erarbeiten und ein realisierbares Projekt entwickeln, planen und umsetzen, um einen konkreten Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Erfahrungsgemäß ist es kaum möglich, das alles in einem Angebot zu realisieren. Ein solcher Kompetenzaufbau ist ein langfristiger Prozess, der oft im Zusammenspiel mehrerer Erfahrungen im schulischen und außerschulischen Bereich passiert. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass du überlegst, worauf du bei deinem Angebot den Fokus legen möchtest.



### Die Kernbotschaft(en) – Wofür brennst du?

Bevor es nun an die konkreten Inhalte geht, ist es sinnvoll, dass du dich einmal selbst fragst: Was ist deine ganz persönliche Kernbotschaft, die du den Schüler\*innen vermitteln möchtest? Was sollte am Ende eurer gemeinsamen Zeit bei ihnen hängenbleiben? Wo liegen deine Interessen und in welchem Bereich ist dir ein klimafreundlicher Lebensstil besonders wichtig? Wofür brennst du, und wofür möchtest du andere gerne begeistern? Eins ist sicher: Wenn du nicht selbst überzeugt bist, von den Ideen und Handlungsoptionen, die du mit den Schüler\*innen diskutierst, wirst du es vermutlich auch nicht schaffen, sie dafür zu begeistern. Vielleicht hilft es dir deine ganz konkrete persönliche Botschaft aufzuschreiben, sodass du sie klar vor Augen hast. Eins deiner Ziele könnte es dann sein, dass diese Botschaft deine Schüler\*innen erreicht und zu klimafreundlichen Handlungen motiviert.

### Die Inhalte – Es ist doch *alles* wichtig, oder?

Es gibt wahnsinnig viele Themen rund um den Klimawandel und ein klimafreundliches Leben. Jedes Thema für sich ist komplex an Unterthemen, Perspektiven und Akteur\*innen sowie an möglichen Handlungsoptionen. Ein Beispiel:

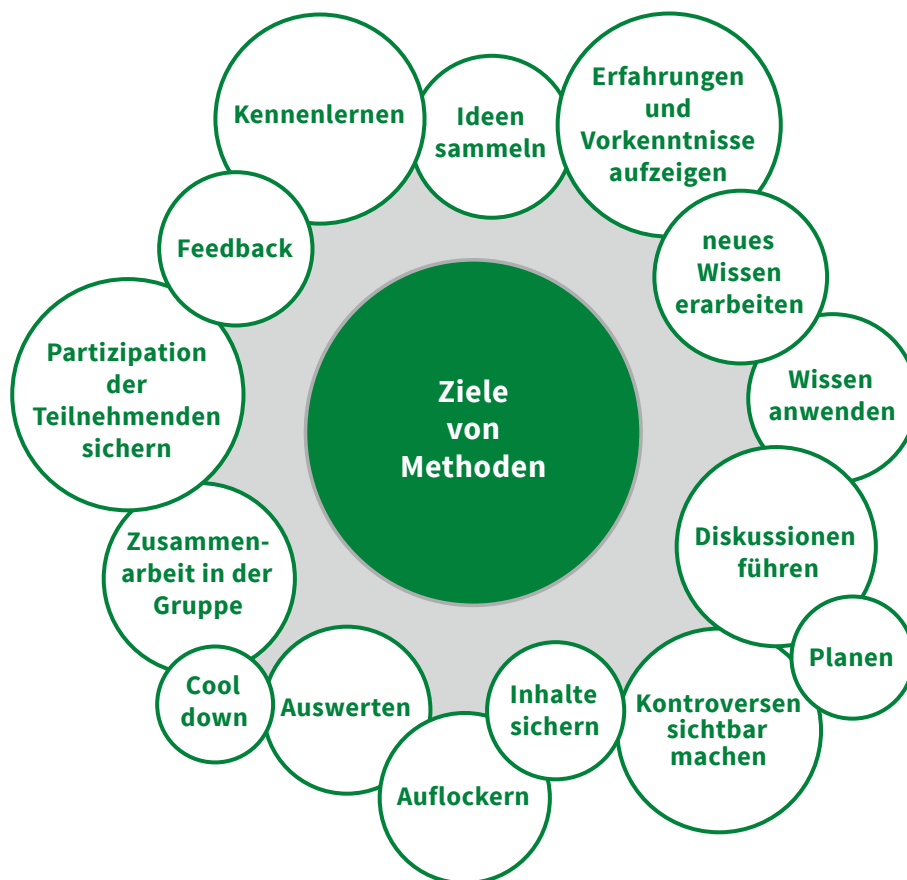
Damit du deinen teilnehmenden Schüler\*innen sinnvolle Lernprozesse ermöglichen kannst, musst du sie schrittweise in deine Thematik einführen. Dazu ist es wichtig, dass du im Vorfeld entscheidest, welchen Aspekt mit welchen Schwerpunkten und Prioritäten du deinen Schüler\*innen näherbringen möchtest. Es geht darum, die Fachinhalte so aufzubereiten, dass sie für die Zielgruppe verständlich sind. Dies kann auf zwei Ebenen geschehen: Zum einen auf den Umfang und zum anderen auf den Schwierigkeitsgrad des Themas bezogen. Trotz aller Notwendigkeit des Reduzierens muss darauf geachtet werden, dass die fachliche Richtigkeit bestehen bleibt.

Bei der Reduktion und Spezifizierung können dir folgende Fragen helfen:

- ▶ Welche Begriffe und Aspekte kennzeichnen dein Thema?
- ▶ Was sind zentrale Bestandteile, um dein Thema als Ganzes zu verstehen?
- ▶ Welche Aspekte fordern, welche überfordern deine Schüler\*innen?
- ▶ Welche Beispiele, Bilder und Erläuterungen unterstützen die Verständlichkeit?

Wenn du ein erstes Konzept erstellt hast, prüfe, ob dir diese drei Dinge gut gelungen sind:

- ▶ Hast du einen stringenten roten Faden gefunden?
- ▶ Hast du die Inhalte auf das Wesentliche reduziert? Werden Fremdwörter erklärt?
- ▶ Hast du eine prägnante und klare Darstellung deiner Inhalte gefunden?



### Die Methodik – Viele Wege führen nach Rom. Welcher ist deiner?

Um die richtige Methode für dich und dein Angebot zu finden, kannst du dich an diesen Fragen orientieren:

- ▶ Welches Ziel verfolgst du, und kannst du es mit der Methode erreichen?
- ▶ Ist die Methode unter den gegebenen Rahmenbedingungen sinnvoll?
- ▶ Passt die Methode zu deiner Zielgruppe, ihren Fähigkeiten und Bedürfnissen?

Gerade die letzte Frage, ist nicht so einfach zu beantworten. Eine passende Methode auszuwählen, wenn man die Gruppe oder Klasse nicht kennt, ist eine große Herausforderung. Aus diesem Grund empfiehlt sich, eine möglichst große Vielfalt an Methoden, sodass du auch Schüler\*innen unterschiedlicher Lerntypen gerecht werden kannst. Eine Methode ist dann eine gute Methode, wenn sie möglichst vielen Teilnehmenden Teilhabe und einen großen Lernraum eröffnet. Sie ist noch besser, wenn sie hinsichtlich des Inhalts und des Schwierigkeitsgrads anpassbar ist.

Um konkret die Entwicklung der Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz zu fördern, empfehlen sich folgende Methoden:



Teilkompetenz der Gestaltungskompetenz	Geeignete Methoden und Bearbeitungsformen
Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen	Rollenspiele, Recherchen, Informationsbeschaffung und -auswertung, Interviews, Schüler*innenfirmen
Vorausschauend denken und handeln	Fantasiereisen, Ideenwettbewerbe, kreatives Schreiben, Zukunftswerkstätten, Erstellung von Zeichnungen oder Collagen vom Leben in der Zukunft, Modellbau, Denkspiele, Szenariotechnik, Planspiele, Rollenspiele
Interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln	Projekte, entdeckendes Lernen, Lernen an Stationen, Werkstattarbeit, selbstständiges Erarbeiten von Fragestellungen und Lösungen, Schüler*innenfirmen
Gemeinsam mit anderen planen und handeln können	Exkursionen, Forschungsaktionen, Interviews, selbstorganisiertes Lernen, Schüler*innenfirmen
An Entscheidungsprozessen partizipieren können	Mediation, Gesprächskreise, Rituale, Übungen zur Teambildung
Andere motivieren können, aktiv zu werden	Ausstellungen, Werbeaktionen, Wettbewerbe, Pressearbeit, Wandzeitungen, Internetauftritte, Gestaltung von Festen und Feiern, generationsübergreifende Hilfsaktionen, Schüler*innenfirmen
Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können	Wahrnehmungsspiele, Philosophieren, Analysieren, szenisches Spielen, Reiseberichte über andere Völker, handlungsorientierte Tätigkeiten
Selbstständig planen und handeln können	Exkursionen, Forschungsaktionen, Interviews, selbstorganisiertes Lernen, Schüler*innenfirmen
Empathie und Solidarität für Benachteiligte zeigen können	Partner- und Patenschaften, Hilfsaktionen, Fair-Trade-Projekte, Briefaustausch, Eine-Welt-Frühstück
Sich motivieren können, aktiv zu werden	Selbstorganisiertes Lernen, selbstständiges Erarbeiten von Fragestellungen und Lösungen, Schüler*innenfirmen

## 2.2

### Die Moderation – eine wichtige Aufgabe als Multiplikator\*in

Wenn du ein tolles Bildungsangebot gestalten willst, reicht es nicht aus, dass du deine Lernziele und Kernbotschaften klar vor Augen hast und weißt, wie du diese durch entsprechende Inhalte und Methoden erreichst. Es ist auch wichtig, dass du dich noch einmal intensiv mit dir selbst und deiner eigenen Rolle als Multiplikator\*in auseinandersetzt. Denn schließlich arbeitest du mit deinen besonderen Fähigkeiten, deinen Ideen und deiner Motivation mit den Schüler\*innen zusammen. Anders als im formalen Schul-

unterricht geht es bei deinem Angebot nicht in erster Linie um die Wissensvermittlung. Vielmehr geht es darum, dass die Schüler\*innen sich selbst ein Urteil bilden können und davon ausgehend Antworten entwickeln auf die Frage: „Was soll sich ändern und was kann jede\*r Einzelne dafür tun?“

Um das zu erreichen, ist die Moderation des gesamten Schulangebots sowie einzelner Gesprächssituationen eine wichtige Aufgabe, die du als Multiplikator\*in hast. Als Moderator\*in unterstützt du die gesamte Gruppe bei einem gemeinsamen Lernprozess. Ziel ist es, allen Teilnehmenden zu ermöglichen, ihre Fähigkeiten und Erfahrungen bestmöglich einzubringen. Du schaffst also den Rahmen dafür, dass sie ihre eigenen Ideen entwickeln und so ihre Interessen verwirklichen können. Wichtig für das Gelingen ist außerdem eine offene Atmosphäre, die du mit deiner eigenen Offenheit gegenüber Fragen und anderen Meinungen prägst. Mit etwas Übung wirst du ein Gefühl dafür entwickeln, wann Zeit und Raum für Rückfragen, Reflexion etc. notwendig sind.



### Konkrete Aufgaben für dich als Moderator\*in sind damit u. a. folgende:

- ▶ Zielsetzung klären
- ▶ die Gruppe beobachten und ihre Dynamik analysieren
- ▶ Organisatorisches regeln und eine angenehme Atmosphäre schaffen
- ▶ Thematik strukturieren und geeignete Methoden finden
- ▶ Schlüsselbegriffe klären
- ▶ Visualisieren und Rückfragen stellen, um Missverständnisse zu vermeiden
- ▶ Erfahrungen der Teilnehmenden zur Sprache bringen
- ▶ Raum für Reflexion schaffen
- ▶ Provozieren und Entspannen
- ▶ Evaluieren und ggf. folgende Schritte/Projekte/Aktionen planen

Damit du deine Rolle als Multiplikator\*in gut erfüllen kannst, ist es wichtig, dass du dich zur Vorbereitung auf dein Schulangebot mit einigen **Moderationsmethoden** vertraut machst. Im Folgenden findest du eine Auswahl der wichtigsten Methoden:

#### **Blitzlicht**

Jede\*r Teilnehmende gibt in wenigen Sätzen seine\*ihre Meinung zu einem bestimmten Thema wieder. Es werden Ich-Botschaften gesendet. Das Blitzlicht geht reihum oder kann mithilfe eines Gegenstandes (z. B. Ball) im Kreis frei weitergegeben werden. Blitzlichter werden nicht kommentiert oder gerechtfertigt. Durch diese Methode kannst du dir für die Moderation schnell einen Überblick über die Stimmung in der Gruppe, das Interesse etc. verschaffen.

#### **Brainstorming**

Von dem\*der Moderator\*in wird ein Problem oder eine Fragestellung formuliert. Die Teilnehmenden können ihre Antworten, Ideen und Lösungen dazu nennen. Alle Vorschläge werden auf Flipchart, Moderationskarten, an der Tafel o. ä. notiert. Das Gesagte wird nicht kommentiert, und jede genannte Idee oder Lösung wird aufgeschrieben. Alternativ können die Teilnehmenden auch zunächst jede\*r für sich ihre Antworten, Ideen und Gedanken auf Moderationskarten (ein Gedanke pro Karte) schreiben, die dann im Anschluss vorgestellt und gesammelt werden.

## Clustern

Mithilfe des Clusters können gesammelte Antworten, Ideen oder Lösungsvorschläge, die beispielsweise bei einem Brainstorming gesammelt wurden, sortiert und strukturiert werden. Ein Cluster kann dazu dienen, Themen für die weitere Bearbeitung zu identifizieren oder Entscheidungen zu treffen.

## Mindmapping

Beim Mindmapping entstehen Gedanken- und Ideenlandkarten. Diese Methode eignet sich beispielsweise sehr gut, um Möglichkeiten für aktiven Klimaschutz herauszufinden. Man beginnt eine Mindmap, indem man ein zentrales Thema in die Mitte eines Papiers schreibt. Gedanken zu dem Thema werden als Schlüsselwörter auf Linien notiert, die von der Mitte der Mindmap ausgehen, die wiederum durch weitere Gedanken und Zusammenhänge in Verästelungen ergänzt werden. Im Plenum kann die Mindmap gemeinsam erarbeitet werden. Wenn in Kleingruppen gearbeitet wird, sollte zum Schluss eine Präsentation erfolgen. Für die Klima-Mindmap eignet sich das Hauptthema „Erderwärmung stoppen – Jede\*r kann was tun!“

## Themenspeicher

Als einen Themenspeicher bezeichnet man ein Plakat, auf dem Themen gesammelt werden, die zum aktuellen Zeitpunkt nicht bearbeitet werden können. Er dient als Erinnerung, diese Themen im späteren Verlauf eines Projekttags oder beim nächsten Treffen einer Schul-AG zu bearbeiten.



## Schulangebote im Team gestalten

Schulangebote in einem Team aus zwei oder mehr Multiplikator\*innen vorzubereiten und durchzuführen, macht nicht nur viel mehr Spaß als alleine, sondern bringt auch viele Vorteile mit sich. Da jede\*r von euch seine\*ihre eigene Persönlichkeit sowie eigene Erfahrungen und Interessen mitbringt, könnt ihr euch besser auf die unterschiedlichen Schüler\*innen und deren Bedürfnisse einstellen. Mit größeren personellen Kapazitäten könnt ihr beispielsweise verschiedene Wahlmöglichkeiten und Gruppenarbeiten anbieten. Außerdem habt ihr die Möglichkeit, euch gegenseitig Feedback zu geben und dabei an den Herausforderungen gemeinsam zu wachsen.

Damit bei eurem Schulangebot alles glatt läuft, ist es wichtig, dass ihr frühzeitig Absprachen trefft. Verteilt Aufgaben für die Vorbereitung von Inhalten, Methoden und Materialien und schreibt auf, wer während des Angebots für was verantwortlich ist. Damit ihr die unterschiedlichen Aufgaben sinnvoll vergeben könnt, ist es hilfreich, wenn ihr euch gut kennenlernt und euch u. a. über persönliche Unsicherheiten (z. B. Lampenfieber) und eure Stärken austauscht.

Suche dir deshalb am besten ganz zu Beginn Mitstreiter\*innen für dein Vorhaben. Vielleicht hat ja jemand aus deinem Freund\*innenkreis Lust mitzumachen. Du kannst auch bei deinem NAJU-Landesverband anfragen, ob es weitere interessierte Freiwillige oder bereits erfahrene Multiplikator\*innen gibt. Und dann heißt es: Nichts wie los!



## 2.3

### Pädagogische Tipps und Tricks

Nachdem du dich mit der Bedeutung einer klaren Zielformulierung und deiner Rolle als Multiplikator\*in vertraut gemacht hast, geht es nun darum, dich für die direkte Interaktion mit den Schüler\*innen zu sensibilisieren.

In der Regel wirst du es mit aufgeschlossenen und motivierten Schüler\*innen zu tun haben. Immerhin gibt es mit dir keinen normalen Unterricht. Dennoch sollte dir bewusst sein, dass die Schule in der Regel kein Ort ist, der von Freiwilligkeit und einem hohen Grad an Partizipation geprägt ist. Es gibt jedoch viele Untiefen, die du durch eine gute Vorbereitung umschiffen kannst: Das Interesse der Schüler\*innen wecken, sie ernst nehmen, auf ihre Wünsche eingehen, sie an dem Punkt abholen, an dem sie sich befinden, ihnen zeigen, was sie erwartet. Wenn du authentisch auftrittst und dein Angebot logisch strukturiert ist, ist das schon die halbe Miete. Dennoch lässt sich die direkte Interaktion mit den Schüler\*innen nicht planen.

Im Folgenden haben wir dir einige Tipps und Tricks für ein sicheres Auftreten und den Umgang mit den Schüler\*innen zusammengestellt, damit du auch in schwierigen Situationen handlungsfähig bleibst.

#### Dein Auftreten

... ist sehr wichtig. Wie die Schüler\*innen dich wahrnehmen, beeinflusst sowohl, wie sie mit dir interagieren, als auch miteinander als Gruppe. Deshalb lohnt es sich, dir einmal dein eigenes Auftreten vorzustellen und dir bewusst zu werden, wie du selbst auf andere wirkst. Wichtig ist dabei folgendes:

##### ► Körpersprache, Mimik und Gestik

Ob du lieber sitzen oder stehen möchtest, ist ganz dir überlassen. Beachte dabei, dass im Unterricht normalerweise das Stehen und Gehen nur den Lehrer\*innen vorbehalten ist. Durch das Arbeiten mit Sitzen, Aufstehen und Positionsveränderungen im Raum kannst du auf Unruhe und andere Störungen reagieren und

die Aufmerksamkeit wieder einfangen, ohne alles verbal zu thematisieren. Dabei hilft dir eine aufrechte und entspannte Körperhaltung sowie der Blickkontakt mit den Teilnehmenden. Wichtig ist aber vor allem, dass du dich nicht verstellst.

#### ► **Sprache**

Sprich deutlich, laut und langsam, so können die Schüler\*innen dir am besten folgen. Du kannst viel mit deiner Stimme arbeiten, indem du eine passende Betonung einsetzt und mit der Stimme variiert. Benutze kurze und einfache Sätze.

#### ► **Wortwahl**

Deine Wortwahl sollte dem Inhalt und dem Rahmen angemessen sein. Wenn du Fremdwörter und Abkürzungen benutzt, frage die Schüler\*innen, ob sie deren Bedeutung kennen. Wenn nicht, erkläre sie. Vieles wird klarer, wenn du passende Beispiele bringst oder das Gesagte mit Bildern verdeutlichst.

### **Lampenfieber**

... kennen wir alle. Meistens hilft das Wissen um die Ursachen der Nervosität, um sie zu reduzieren. In der Regel lässt sich Lampenfieber durch eine gute Vorbereitung verringern. Dazu einige Tipps:

- Setze dich bei deinen Recherchen auch mit Gegenargumenten auseinander. Dann kannst du auf sie gelassen und souverän reagieren.
- Beginne frühzeitig mit deinen Vorbereitungen, spiele die Methoden einmal durch und gönne dir Zeitpuffer.
- Plane den Beginn deiner Veranstaltung genau und detailliert. Wenn ihr das Angebot zu zweit gestaltet, trefft die notwendigen Absprachen schon im Vorfeld.
- Es hilft, so viel wie möglich über die Rahmenbedingungen zu wissen: Wie sehen die Räume aus? Welche Materialien gibt es vor Ort? Wie sind die Schüler\*innen drauf? Welche Rolle übernimmt die Lehrkraft? Kläre diese Fragen vorher, dann gibt es vor Ort weniger (böse) Überraschungen.
- Sei möglichst früh da und nimm dir genug Zeit, den Raum vorzubereiten und dich auf die kommende Situation einzustimmen.

### **Und wenn doch wer „stört“?!**

Mache dir zunächst bewusst: „Störungen“ sind Hindernisse oder Ablenkungen, die dir den Weg zum Ziel deiner Veranstaltung erschweren. Das können Abweichungen vom üblichen Verhalten der Gruppe, gesteigerte Unruhe, Desinteresse, Arbeitsverweigerung oder Provokationen sein. Oft haben „Störungen“ eine Feedback-Funktion. Die Teilnehmenden können so gewissermaßen artikulieren, dass sie vielleicht andere Wünsche an den Lernprozess haben oder gerade mit ganz anderen Lern-, Lebens- oder Beziehungsproblemen beschäftigt sind. Ein konstruktiver Umgang mit solchen Situationen ist ein Gewinn für beide Seiten. Darin liegt das Potenzial, den Prozess für alle besser zu gestalten. Je nach „störender“ Situation gibt es ganz unterschiedliche Reaktionsmöglichkeiten. Ob und wie sie wirken, ist von vielen Faktoren abhängig. Sie sollten vor allem zu dir passen.

#### ► **Eigene Wahrnehmung und Verantwortung teilen**

Ausgangspunkt ist, dass du deine Wahrnehmung der Situation den Schüler\*innen spiegelst und den Wunsch nach einer anderen Atmosphäre äußerst. Damit verknüpft ist die Frage, was die Schüler\*innen brauchen, um sich darauf einzulassen. So könnt ihr gemeinsam und partnerschaftlich den weiteren Verlauf aushandeln. Hilfreich ist es, wenn ihr schon zu Beginn der Veranstaltung gemeinsame Regeln vereinbart. Auf diese Weise kannst du dich dann später beziehen. Du kannst außerdem betonen, dass du dein Angebot freiwillig mit ihnen gestaltest und ihr alle zusammen für dessen Gelingen verantwortlich seid.

### ► Gründe für die „Störung“ hinterfragen

Wenn es im Klassenraum unruhig wird, kannst du davon ausgehen, dass die Gründe nicht bei dir zu suchen sind, beispielsweise haben die Schüler\*innen gerade eine Klassenarbeit zurückbekommen. Du kannst deine Veranstaltung unterbrechen und diese Pause zur Nachfrage nach den Gründen nutzen. In der Regel findest du schnell Ursachen und mögliche Lösungen. Eine kurze Pause kann außerdem helfen, impulsive Reaktionen zu vermeiden.

### ► Ansage machen

Diese Vorgehensweise ist recht konfrontativ: Du äusserst deutlich deine Meinung. Dabei solltest du den Schüler\*innen aufzeigen, was du inhaltlich anbieten kannst und was du im Gegenzug dafür von ihnen brauchst. Dazu musst du deine Grenzen und No-Go's kennen und sie bei Bedarf auch setzen. Diese Strategie ist allerdings ambivalent: Du musst bereit sein, Konsequenzen nicht nur aufzuzeigen, sondern auch umzusetzen. Diese müssen fair und begründbar sein. Das geht allerdings nur, wenn du sie im Vorfeld mit der Lehrkraft besprochen hast. Immerhin hast du die Aufsichtspflicht für die minderjährigen Schüler\*innen. Daher kannst du auch einzelne Personen nicht aus der Veranstaltung ausschließen.

### ► Rahmen verändern

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, den geplanten Rahmen zu verändern. Das können beispielsweise eine kurze Pause, ein Energizer, eine andere Methode, ein Ortswechsel oder die Aufteilung der Gruppe sein. Wenn möglich, kannst du auch Wahlmöglichkeiten für die nächste Arbeitsphase anbieten. Wichtig ist dabei, dass du dein Vorgehen begründest.

### ► „Störungen“ akzeptieren

Manchmal ist es auch sinnvoll, Unruhe oder andere Arten von „Störungen“ zu akzeptieren und auszuhalten. Es kann sein, dass deine Veranstaltung am letzten Tag vor den Ferien oder am ersten Tag danach stattfindet und die Schüler\*innen deshalb aufgedreht sind. Eine gewisse Unruhe basiert vielleicht auch einfach darauf, dass sich die Schüler\*innen in einer besonderen Lebensphase – der Pubertät – befinden oder einzelne Schüler\*innen aus persönlichen Gründen einfach keine Lust haben. Es gibt also „Störungen“, die du nicht beseitigen kannst. Hier gilt es die Situation wahrzunehmen, einzuordnen und dann ggf. so wie sie ist zu akzeptieren.

## Zu guter Letzt ein paar allgemeine Hinweise

- Vier Augen sehen mehr Möglichkeiten: Nutze die Erfahrungen und Ideen als Moderations-team oder die der Lehrkraft.
- Perspektivwechsel: Wenn du eine teilnehmende Person wärst, was wären deine Gründe für dein Verhalten? Welche Hilfe bräuchtest du, und was würde die Situation für dich nur verschlimmern?
- Arbeite ohne Druck – der macht es in keinem Fall besser.
- Mach dir bewusst, was du weißt, aber auch, was du nicht weißt.
- Benutze einfache Sprache und arbeite mit Bildern und Emotionen – sei dabei gleichzeitig auch Vorbild im Hinblick auf geschlechtergerechte und hierarchie-freie Sprache.
- Sei authentisch. Es geht nicht darum perfekt zu sein. Manchmal kann es sogar helfen, deine persönlichen Schwächen sichtbar zu machen.

## 2.4

## Ablauf eines Projekttags – es wird ernst

Nachdem du dir bisher schon sehr viele Gedanken zu deinem Bildungsangebot gemacht hast, folgt jetzt der entscheidende Schritt: die konkrete Ausgestaltung. Der Fokus der folgenden Erklärungen sowie der Methoden, Ablaufpläne und Materiallisten liegt auf der Gestaltung einzelner Projekttage.

Viele Aspekte zum Ablauf eines Projekttags sowie zu den Methoden lassen sich – mit Anpassungen – auch für längerfristige Angebote, wie mehrere Projekttage, eine ganze Projektwoche oder eine Schul-AG verwenden. Informationen zu diesen Formaten findest du in Kapitel 3.3.

Nun aber zum Projekttag. Dieser lässt sich in die drei Phasen Einleitung, Hauptteil – hier wechseln sich Wissens-/Wertevermittlung und Handlungsorientierung ab – und Schluss unterteilen. Jede Phase erfüllt unterschiedliche, gleichwohl wichtige Funktionen.

<b>Einleitung</b>	
<b>Deine Vorstellung</b>	... die Schüler*innen können dich kennenlernen
<b>Vorstellung der Schüler*innen</b>	... zeigt dein Interesse an den Schüler*innen
<b>Erwartungen der Schüler*innen an den Tag erfragen</b>	... herausfinden, was die Schüler*innen im Vorfeld von der Lehrkraft über den Tag erfahren haben
<b>Einstieg in das Thema</b>	... ruft Fragen hervor, macht neugierig und aktiviert Vorwissen und -erfahrungen
<b>Sinn und Ablauf der Veranstaltung transparent machen</b>	... die Schüler*innen wissen, was sie erwartet und an welchen Schritten sie mitplanen können
<b>Gemeinsamen Rahmen vereinbaren</b>	... die Schüler*innen erkennen ihren Spielraum und ihre Grenzen

Der Anfang ist sehr wichtig und entscheidet letztlich über den weiteren Verlauf deines Projekttags. Das klingt vielleicht sehr absolut, doch erfahrungsgemäß ist es ziemlich schwierig, einen verpatzten Beginn wieder wett zu machen. Die Schüler\*innen nehmen die Atmosphäre auf und entscheiden in diesem Moment, ob sie dich und das Thema spannend finden und damit, mit welcher Offenheit sie an deinen Projekttag herangehen. Daher nimm dir neben der inhaltlichen Vorbereitung auch für diese Phase viel Zeit zur Vorbereitung. Und denke daran, als Person für die Schüler\*innen greifbar zu werden, indem du dich gut vorstellst und gerade zu Beginn Unsicherheiten in Auftreten und Körpersprache vermeidest.

<b>Hauptteil</b>	
<b>Vertiefung des Themas mit vielfältigen Methoden</b>	... berücksichtigt unterschiedliche Lernstile und verschiedene Zugänge der Schüler*innen
<b>Herausarbeitung alternativer Handlungsmöglichkeiten</b>	... zeigt den Schüler*innen konkrete Ansatzpunkte, damit sie mit dem Problem nicht alleine gelassen werden



Im Hauptteil übermittelst du die Kernbotschaften zu deinem Thema und erarbeitest mit den Schüler\*innen Möglichkeiten für einen klimafreundlichen Lebensstil. Dabei ist es wichtig, dass du ein gutes Tempo findest. Die Balance zwischen deinem Input, Bearbeitungsphasen, in denen die Schüler\*innen für sich arbeiten, und gemeinsamen Reflektionsphasen muss stimmig sein. Es empfiehlt sich, nicht zu viel Inhalt einzuplanen, da die Aufmerksamkeitsspanne der Schüler\*innen kurz ist. Ein klassischer Input sollte nicht länger als 15 Minuten dauern. Überlege dir im Vorfeld drei bis fünf Kernaussagen, die du vermitteln möchtest. Plane außerdem genügend Pausen ein.

<b>Schluss</b>	
<b>Zusammenfassung zentraler Punkte und Highlights</b>	... ermöglicht es, gemeinsam Schlüsse zu ziehen
<b>Frage an die Schüler*innen, was sie mitnehmen</b>	... ist die Basis, um gemeinsame Vereinbarungen zu möglichen Klimaexperimenten zu treffen
<b>Feedback</b>	... ihr habt die Möglichkeit, euch gegenseitig eine Rückmeldung zum Projekttag zu geben
<b>Einen schönen Abschluss finden</b>	... die Schüler*innen gehen verabschiedet nach Hause

In der Abschlussphase geht es darum, die Schüler\*innen zu motivieren, sich über deine Veranstaltung hinaus weiter mit den Themen zu beschäftigen und klimafreundliches Handeln auszuprobieren. In dieser Phase sollten noch einmal zentrale Punkte zusammengefasst werden, um so konkrete Handlungsmöglichkeiten für einen klimafreundlichen Lebensstil aufzuzeigen. Wenn die Teilnehmenden mit einem guten Gefühl und neuen Energien aus deinem Projekttag rausgehen, erzählen sie vielleicht Mitschüler\*innen, Freund\*innen und Familienmitgliedern von ihren Erlebnissen und stecken damit weitere Personen zu einem klimafreundlichen Lebensstil an.

Es bietet sich an, den Ablauf mit einer **ZIMt-Tabelle** (Ziele-Inhalte-Methoden-time) zu planen. Diese hilft dir, während deiner Veranstaltung den Überblick zu behalten, und du kannst dort immer nachschauen, was du als nächstes geplant hast.



<b>Teilnehmende:</b> __ Schüler*innen, Klassenstufe __					
<b>Ziele des Projekttags: Die Schüler*innen</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ verstehen, wie der Klimawandel funktioniert und welche Faktoren ihn beeinflussen</li> <li>▶ kennen Auswirkungen und Folgen des Klimawandels</li> <li>▶ kennen verschiedene Handlungsmöglichkeiten für ihren persönlichen Alltag im Bereich Ernährung</li> </ul>					
Uhrzeit	Ziel	Inhalt	Methode	Verantwortliche	Materialien
<b>Phase 1: Einleitung</b>					
8:00–8:05		Vorstellung			
8:05–8:20		Vorstellung der SuS	Schneeball-Action		
		Ablauf vorstellen			
		...			
<b>Phase 2: Hauptteil</b>					
		...			
		...			
<b>Phase 3: Schluss</b>					
		...			
		...			

Wenn du nun beginnst, deinen Projekttag mithilfe des nachfolgenden Methodenpools zu planen, solltest du daran denken, immer auch Übergänge und **Reflexionsphasen** zwischen den einzelnen Methoden einzuplanen. Manchmal kann die Reflexion über eine gerade ausprobierte Methode wichtiger sein, als die Methode selbst. Bei der Planung deines Angebots ist es hilfreich, wenn du dich ab und zu zurücklehnest und dir deinen Projekttag aus der Perspektive eines\*iner Teilnehmer\*in vorstellst. So kannst du herausfinden, ob dein Aufbau verständlich ist und an welchen Stellen solche Reflexionsphasen sinnvoll sind. Bei einigen der nachfolgenden Methoden findest du Ideen für Reflexionsfragen, die du im Anschluss an die Methode stellen kannst. Da allerdings jeder Projekttag anders aussieht, ist es notwendig, dass du die dazu passenden Übergänge selbst gestaltest und dir ggf. eigene Reflexionsfragen überlegst.

**Hier einige Reflexionsfragen, an denen du dich orientieren kannst:**

- ▶ Wie hast du dich mit der Methode/Aufgabe gefühlt?
- ▶ Was ist dir noch unklar?
- ▶ Was nimmst du aus dieser Methode ganz konkret für dich mit?



**Lust auf mehr?**

**BUNDjugend NRW (2011): Einfach ganz anders. Bildung für nachhaltige Entwicklung an Ganztagschulen.**

**Entwicklungspolitisches Bildungs- und Informationszentrum e. V. (2013): Globales Lernen. Handbuch für Referent\_innen.**

**Redaktion Pädagogik (2011): Umgang mit schwierigen Schülern.**

## Kapitel 3

# Mein Schulangebot

Damit du als Multiplikator\*in auch gleich loslegen kannst, findest du in diesem Kapitel eine Materialsammlung mit didaktisch aufbereiteten Themen. All diese Methoden und Materialien wurden bereits **in der Praxis von Multiplikator\*innen ausprobiert**. Die Inhalte und Methoden sind auf unterschiedliche Schulstufen von der 5. bis zur 10. Klasse zugeschnitten. Sie können aber auch als Inspiration für die Arbeit mit Jugendgruppen außerhalb der Schule verstanden und nach Belieben abgewandelt oder erweitert werden.

Und nun zum Aufbau: Im ersten Teil dieses Kapitels findest du allgemeine Methoden für das Kennenlernen, die Gruppeneinteilung, die Aktivierung und Konzentration der Gruppe, zur Gestaltung der Gruppendynamik oder für die Auswertung deines Schulangebots. Diese Methoden kannst du in Projekttagen zu allen Themenschwerpunkten einsetzen. Danach folgen im zweiten Teil Methoden zu den fünf Themenschwerpunkten: Klimawandel, Klimagerechtigkeit, Konsum, Ernährung und Biodiversität. Jedes dieser Schwerpunktkapitel enthält zunächst eine kurze inhaltliche Einführung mit weiterführenden Lektüretipps. Anschließend folgt ein Methodenpool mit jeweils themenbezogenen Methoden. Im dritten Teil findest du Infos und Tipps für längerfristige Schulangebote (Projektwochen und AGs) und Aktionsideen für eine klimafreundliche Schule.

Am Ende des Kapitels findest du einen praxiserprobten Ablaufplan im Format einer ZIMt-Tabelle zur Orientierung. Für deinen eigenen Projekttag sind hier natürlich Anpassungen nötig, damit dieser sowohl zu den Vorerfahrungen und Interessen der Schüler\*innen als auch zu deinen eigenen Ideen und Voraussetzungen als Multiplikator\*in passt.



### Online Arbeitsmaterialien:

Ergänzend zu den Methodenpools, findest du online eine Sammlung vorbereiteter Arbeitsmaterialien, die dir die Arbeit erleichtern sollen. Unter der jeweiligen Methode sind die Onlinearbeitsmaterialien durch das Download-Symbol markiert und in Grün hervorgehoben. Du kannst sie dir unter: [www.klasse-klima.de](http://www.klasse-klima.de) herunterladen.

## 3.1

# Allgemeine Methoden

## Kennenlernen/Einstieg

### Assoziationspiel

<b>Ziel:</b>	Kennenlernen, Einstieg in das Thema
<b>Zeit:</b>	10 bis 15 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle, je nach Fragestellung
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	unterschiedliche Bilder, Postkarten, Gegenstände
<b>Platzbedarf:</b>	Freifläche zum Verteilen der Bilder, Postkarten, Gegenstände und für einen Kreis
<b>Varianten:</b>	Die Fragen können je nach inhaltlichem Schwerpunkt angepasst werden

Der\*die Moderator\*in verteilt Bilder, Postkarten oder Gegenstände im Vorfeld im Raum. Anschließend formuliert sie eine Frage zum Kennenlernen oder mit thematischem Bezug und fordert die Teilnehmenden auf, ein Bild (eine Postkarte/einen Gegenstand) zu suchen, welches sie mit der Aussage verbinden. In einer Runde stellen alle Teilnehmenden ihr Bild und ihre Assoziationen dazu vor.

Mögliche Fragen zum Kennenlernen:

- ▶ Wie fühlst du dich gerade?
- ▶ Welches Bild passt am besten zu deinem Charakter?

Mögliche Fragen zum thematischen Einstieg:

- ▶ Was bedeutet für dich Klimawandel?
- ▶ Welches Bild verbindest du mit dem Begriff Klimagerechtigkeit?

### Mein Name, mein Obst

<b>Zeit:</b>	mind. 10 Minuten, je nach Gruppengröße
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	etwa 8 bis 15
<b>Material:</b>	-
<b>Platzbedarf:</b>	Freifläche für einen Kreis im Stehen
<b>Varianten:</b>	Statt Obst- und Gemüsesorten kann auch mit Eigenschaften, Lieblingsorten etc. gespielt werden

Alle Teilnehmenden stehen in einem Kreis. Eine erste Person nennt ihren Namen und eine Obst- oder Gemüsesorte, die mit dem eigenen Anfangsbuchstaben beginnt. Beispiel: „Ich bin Lena Litschi.“ Die nächste Person in der Reihe wiederholt den Namen und deren Obst/Gemüse und schließt sich dann mit dem eigenen Namen und einem Obst/Gemüse an. Die letzte Person versucht, die gesamte Gruppe zu benennen.

## Beziehungssofa

<b>Ziel:</b>	Einstieg ins Thema, freies Assoziieren, Ideen sammeln
<b>Zeit:</b>	10 bis 15 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	Freifläche für einen Stuhlkreis
<b>Platzbedarf:</b>	Freifläche zum Verteilen der Bilder, Postkarten, Gegenstände und für einen Kreis
<b>Varianten:</b>	Es können alle Begriffe als Startbegriff verwendet werden (z. B. Klimagerechtigkeit, Ernährung, Nachhaltigkeit); die Methode kann so als inhaltlicher Einstieg angepasst werden

Als Vorbereitung wird für diese Methode ein halber Stuhlkreis aufgebaut. An der offenen Seite werden drei Stühle – oder ein Sofa – nebeneinander aufgestellt. Eine Person setzt sich auf den mittleren der drei Stühle und beginnt eine Assoziationskette mit einem ersten Begriff, beispielsweise „Konsum“. Nun sollen die restlichen Teilnehmer\*innen so kreativ wie möglich sein und sich etwas einfallen lassen, was ihnen zum Begriff Konsum einfällt (z. B.: Nachhaltigkeit, Ausbeutung, Turnschuh, Werbung). Die Schnellsten hüpfen auf, setzen sich rechts und links von der Person „Konsum“ und sagen jeweils ihren Begriff. Jetzt muss sich die Person „Konsum“ entscheiden, mit welcher der beiden anderen sie sich lieber wieder in den Stuhlkreis setzen möchte (z. B.: mit der Nachhaltigkeit). Die übrige Person (z. B.: die Ausbeutung) setzt sich daraufhin auf den mittleren Stuhl und wiederholt ihren Begriff: „Ausbeutung“. Damit beginnt das Spiel von vorne. Du als Multiplikator\*in kannst gerne auch die Assoziationen mit auf einem Flipchart skizzieren und somit einen Brainstorming-Baum entwickeln.

## Meinungsbarometer bzw. Stimmungsbarometer

<b>Ziel:</b>	Einstieg ins Thema, Meinungsabfrage, Stimmungsabfrage
<b>Zeit:</b>	ca. 20 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	ab 6
<b>Material:</b>	rotes und grünes Blatt Papier
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum mit ausreichend Platz
<b>Varianten:</b>	Es kann nach Meinungen zu anderen Themen gefragt werden, nach der Stimmung oder nach Feedback

Auf der einen Seite des Raumes wird das grüne und auf der anderen das rote Blatt Papier aufgehängt. Die Leitung liest nacheinander verschiedene Statements vor. Mögliche Statements:

- ▶ Der Klimawandel betrifft alle Menschen weltweit.
- ▶ Um dem Klimawandel zu begegnen, sollte jede\*r Einzelne von uns etwas tun.

Aufgabe der Schüler\*innen ist es, sich im Raum so aufzustellen, wie es ihrer Meinung entspricht. Auch Abstufungen zwischen „ich stimme zu“ und „stimme nicht zu“ sind möglich. Anschließend kann die Leitung einzelne Personen befragen, wieso sie sich gerade hier hingestellt haben.



## Schneeball-Action

<b>Ziel:</b>	Kennenlernen, Einstieg ins Thema
<b>Zeit:</b>	10 bis 15 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	DIN A4-Papier, Stifte
<b>Platzbedarf:</b>	Freifläche zum Hin- und Herlaufen
<b>Varianten:</b>	Die Fragen können je nach thematischem Schwerpunkt angepasst werden

Alle Schüler\*innen erhalten einen DIN A4-Zettel und notieren darauf ihren Namen. Sie knüllen das Papier zusammen und werfen es durch den Raum. Danach suchen sie einen neuen „Schneeball“ (Papierknüll) und beantworten die von der Spielleitung vorgegebene Frage, indem sie die Person befragen, die auf dem Zettel steht. Dann wird das Papier wieder geknüllt und in den Raum geworfen. Der Vorgang wird nach jeder Frage wiederholt.

- ▶ Woher kommt dein T-Shirt?
- ▶ Wie oft gehst du shoppen?
- ▶ Worauf achtest du beim Klamottenkauf?
- ▶ Kaufst du Secondhand-Kleidung?

Nach der letzten Frage sucht sich jede Person ein letztes Mal einen Schneeball und setzt sich. Es beginnt eine Person nach der anderen, ihre Person vorzustellen.



## Vier-Ecken-Quiz

<b>Ziel:</b>	Kennenlernen, Einstieg ins Thema
<b>Zeit:</b>	etwa 10 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	Zahlen von 1 bis 4
<b>Platzbedarf:</b>	Raum mit vier Ecken und Freifläche zum Hin- und Herlaufen
<b>Varianten:</b>	Alle Fragen sind möglich

In allen vier Ecken des Raumes sind Zahlen von 1 bis 4 aufgehängt. Die Gruppenleitung stellt nacheinander Fragen und nennt vier Antwortmöglichkeiten. Die Teilnehmenden entscheiden sich für eine Möglichkeit und begeben sich zur entsprechenden Ziffer bzw. Ecke. Wer sich nicht entscheiden kann, bleibt einfach in der Mitte stehen. Die Teilnehmenden, die sich in der jeweiligen Ecke treffen, können sich austauschen.  
Beispiel: Meine Kleidung ...

- ... kaufe ich regelmäßig neu.
- ... tausche ich mit Freund\*innen, wenn sie mir nicht mehr gefällt.
- ... repariere ich, wenn sie kaputt ist.
- ... kaufe ich gerne im Secondhand-Laden

## Speed-Dating

<b>Ziel:</b>	Kennenlernen
<b>Zeit:</b>	etwa 5 Minuten pro Frage
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	Klingel
<b>Platzbedarf:</b>	Freifläche zum Hin- und Herlaufen
<b>Varianten:</b>	(1) Alle Fragen sind möglich. (2) Partner*innen-Interview: Für ein intensiveres Kennenlernen können die verschiedenen Fragen auch von gleichbleibenden Zweier- oder Dreiergruppen beantwortet werden, die sich dann anschließend gegenseitig der gesamten Gruppe vorstellen

Alle Teilnehmenden laufen kreuz und quer durch den Raum. Auf ein akustisches Signal hin bilden sie zufällig Zweier- oder Dreiergruppen. Die Spielleitung nennt die erste Frage und gibt vor, wie viel Zeit zum Diskutieren ist. Auf ein weiteres akustisches Signal hin lösen sich die Gruppen auf, alle Teilnehmenden laufen wieder durch den Raum. Der Vorgang wiederholt sich beliebig oft. Im Idealfall haben alle Teilnehmenden miteinander gesprochen. Mögliche Fragen:

- ▶ Wer bist du, und welcher ist dein Lieblingsort?
- ▶ Wie geht es dir gerade, und was hast du auf dem Weg zur Schule heute Morgen erlebt?
- ▶ Was weißt du über den Treibhauseffekt?
- ▶ Was hat dein Frühstück mit dem Klimawandel zu tun?
- ▶ Was erwartest du von dem Projekttag?

## Gruppeneinteilung

### Berühmte Paare

<b>Ziel:</b>	Gruppeneinteilung in Paare
<b>Zeit:</b>	5 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	ab 8
<b>Material:</b>	Lose
<b>Platzbedarf:</b>	Freifläche zum Herumlaufen
<b>Varianten:</b>	Auf den Losen können auch Symbole abgebildet sein oder Dreierpaare gebildet werden

Jede\*r Teilnehmende bekommt ein Los, auf dem der Name eines berühmten Paares steht. Alle müssen nun ihre\*n jeweilige\*n Partner\*in suchen.  
Beispiele: Beyoncé und Jay Z, Asterix und Obelix, Zauberer und weißes Kaninchen, Karl und Rosa, Hase und Igel usw.



## Bunte Bonbons

<b>Ziel:</b>	Gruppeneinteilung
<b>Zeit:</b>	5 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	bunte Bonbons
<b>Platzbedarf:</b>	-
<b>Varianten:</b>	Statt bunter Bonbons können auch unterschiedliche Zettel, Gegenstände, Obststücke etc. genommen werden

Der\*die Moderator\*in hat Bonbons in verschiedenen Farben, entsprechend der Anzahl der benötigten Kleingruppen. Jede\*r Schüler\*in zieht zufällig einen Bonbon. Der\*die Moderator\*in löst die Situation auf und sagt, welche Farbe für welche Kleingruppe steht.

## Energizer



### Bäume, Menschen, CO<sub>2</sub>

<b>Ziel:</b>	Aktivierung
<b>Zeit:</b>	10 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	-
<b>Platzbedarf:</b>	Freifläche draußen
<b>Varianten:</b>	-

Das Spiel basiert auf dem Prinzip von Stein – Schere – Papier. Der Mensch gewinnt gegen den Baum (er holzt ihn ab), der Baum gewinnt gegen das CO<sub>2</sub> (er bindet es) und das CO<sub>2</sub> gewinnt gegen den Menschen (durch den Klimawandel).

Es werden zwei Teams gebildet, die jeweils eine Grundlinie haben, circa 20 Meter voneinander entfernt. Jedes Team überlegt sich ein Symbol, das sie dem anderen Team zeigen wird. Dann treffen sich beide Teams aufgereiht an der Mittellinie. Auf ein vereinbartes Signal hin zeigen beide Teams gleichzeitig das ausgewählte Symbol. Das Team, das die Runde verliert, muss nun zur eigenen Grundlinie zurückrennen. Das Gewinner\*innenteam rennt dem anderen Team hinterher und versucht so viele Personen wie möglich abzuschlagen, die dann Mitglieder ihres Teams werden. Es kann solange gespielt werden, bis ein Team alle Mitglieder des anderen Teams gefangen hat, oder solange es Spaß macht.

## Obstsalat

<b>Ziel:</b>	Energizer, Gruppen einteilen
<b>Zeit:</b>	5 bis 10 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	Stuhlkreis
<b>Platzbedarf:</b>	Freifläche drinnen
<b>Varianten:</b>	Je nach thematischem Schwerpunkt des Projekttags kann statt mit Obstsorten auch mit Konsumgütern, Energieformen etc. gespielt werden

Alle Teilnehmenden sitzen in einem Stuhlkreis, nur die Spielleitung steht. Jeder Person wird eine Obstsorte zugeordnet. Jetzt beginnt das Spiel. Die Person in der Mitte ruft eine oder mehrere Obstsorten auf. Alle angesprochenen Teilnehmenden müssen ihre Plätze wechseln, gleichzeitig versucht die Person in der Mitte, einen freien Platz zu ergattern. Bei „Obstsalat“ müssen alle ihre Plätze wechseln. Die Person, die keinen Platz bekommt, ist als nächstes dran. Wird diese Methode gleichzeitig zur Gruppeneinteilung verwendet, richtet sich die Anzahl der unterschiedlichen Obstsorten nach der Zahl der benötigten Gruppen (bei drei Gruppen zum Beispiel: Melone, Kiwi, Apfel). Nach einigen Spielrunden werden die Teilnehmer\*innen dann nach der jeweiligen Obstsorte in die Kleingruppen eingeteilt.

## Ich fahre Zug!

<b>Ziel:</b>	Energizer, Namen lernen
<b>Zeit:</b>	10 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	ab 10
<b>Material:</b>	Stühle
<b>Platzbedarf:</b>	Freifläche für einen Stuhlkreis
<b>Varianten:</b>	-

Die Teilnehmenden setzen sich in einen Stuhlkreis. Eine freiwillige Person stellt sich in die Mitte des Kreises. Bei einer sitzenden Person ist jetzt der rechte Platz frei. Diese Person beginnt mit dem Spiel, indem sie nach rechts einen Stuhl weiter rutscht und währenddessen sagt „Ich fahre Zug!“. Die Person dahinter rutscht auch einen Stuhl weiter und sagt dabei „Ich fahre mit!“. Die dritte Person tut dasselbe und sagt: „Ich fahre schnell!“. Die vierte Person, rutscht nicht mehr auf, sondern klatscht mit der Hand auf den nun leeren Stuhl rechts von ihr und ruft den Namen von einer Person aus der Gruppe. Der Platz ist damit für diese Person reserviert und wird von ihr besetzt. Dort, wo der leere Platz entsteht, geht das Spiel wieder so wie oben beschrieben weiter. Die Person, die in der Mitte steht, versucht, einen leeren Stuhl zu ergattern. Gelingt ihr das, so muss die Person, die zu langsam war, in die Mitte.





## Alle, die ...

<b>Ziel:</b>	Kennenlernen, Aktivierung
<b>Zeit:</b>	5 bis 10 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	Stuhlkreis
<b>Platzbedarf:</b>	Freifläche drinnen
<b>Varianten:</b>	Alle Fragen sind möglich

Eine Person steht in der Mitte eines Stuhlkreises, der einen Stuhl zu wenig hat, und will einen Platz ergattern. Dafür formuliert sie eine Aussage, die auf sie selbst zutreffen kann, aber nicht muss (Beispiel: „Alle, die heute mit dem Fahrrad hier sind“). Nun müssen alle, auf die das zutrifft, den Platz wechseln. Die beiden Stühle direkt neben dem ursprünglichen Sitzplatz sind nicht zulässig, damit es für die Person in der Mitte fair bleibt. Die Person, die dann keinen Platz findet, geht in die Mitte und formuliert eine neue Aussage.

## Cool Down



### Impulskreis

<b>Ziel:</b>	Cool down, Konzentration
<b>Zeit:</b>	5 bis 10 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	ab 8
<b>Material:</b>	-
<b>Platzbedarf:</b>	Freifläche drinnen oder draußen

**Variante 1:** Die Teilnehmenden stehen im Kreis und halten sich an den Händen. Eine Person, der / die Sender\*in, beginnt und gibt einen leichten Impuls, einen Händedruck, in den Kreis. Dieser soll von der Gruppe zu dem / der Sender\*in zurückgetragen werden. Danach kann eine andere Person einen Impuls starten. Die Impulse können variieren, zum Beispiel lang-kurz-lang oder lang-lang. Ziel ist es, zu erfahren, ob ein Impuls am Ende immer noch die gleiche Form hat.

**Variante 2:** Ein\*e Teilnehmende\*r steht in der Mitte des Kreises und hat zu Beginn die Augen geschlossen. Der Impuls startet währenddessen. Die Laufrichtung kann durch zweimaliges Drücken geändert werden. Die Person in der Mitte öffnet nach einigen Sekunden die Augen und versucht, den Impuls zu entdecken. Das Spiel ist beendet, wenn sie den Impuls findet.



### Regenmacher\*in

<b>Ziel:</b>	Cool down, Konzentration
<b>Zeit:</b>	5 bis 10 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	-
<b>Platzbedarf:</b>	Freifläche für einen Kreis
<b>Varianten:</b>	-

Die Gruppe steht im Kreis. Eine Person, der\*die Regenmacher\*in, gibt die Geräusche für alle vor. Diese setzen sich dann von Person zu Person fort, bis sie wieder bei dem\*der Regenmacher\*in angekommen sind. Daraufhin gibt er\*sie ein neues Geräusch in die Runde. Es entsteht dabei ein Geräuschteppich, der dem Regengeräusch nahekommt und sich in seiner Intensität steigert. Erst steigert es sich von Runde zu Runde und klingt danach wieder ab:

- ▶ Reiben mit den Zeigefingern
- ▶ Reiben mit den Handflächen
- ▶ Schnipsen mit einer Hand
- ▶ Schnipsen mit beiden Händen
- ▶ Trommeln mit der Hand auf den Oberschenkeln
- ▶ Schnelles Stampfen mit den Füßen



### Stilles Orchester

<b>Ziel:</b>	Cool down, Konzentration, Gruppendynamik
<b>Zeit:</b>	5 bis 10 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	-
<b>Platzbedarf:</b>	Raum mit Sitzgelegenheiten
<b>Varianten:</b>	-

Alle Teilnehmenden setzen sich irgendwo im Raum gemütlich hin und schließen die Augen. Die Spielleitung geht nun durch den Raum und tippt die Teilnehmenden nacheinander leicht an. Sobald eine Person angetippt wird, beginnt sie, ein beliebiges Geräusch zu machen, welches sie eine Zeit lang ausführen kann (Summen, Klatschen, Pfeifen etc.). Nach und nach erklingen so immer mehr Geräusche im Raum und die Teilnehmenden konzentrieren sich auf ihr Gehör. Wenn alle Teilnehmenden angetippt wurden, lässt die Spielleitung das Orchester eine Zeit lang erklingen, bevor sie die Personen nach und nach durch ein erneutes Antippen wieder zum Verstummen bringt



## Kooperation/Gruppendynamik



### Stuhlkreis

<b>Ziel:</b>	Kooperation, Zusammenarbeit, Gruppendynamik, Kommunikation, Aktivierung
<b>Zeit:</b>	10 bis 15 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	ab 10
<b>Material:</b>	Stuhlkreis
<b>Platzbedarf:</b>	Freifläche für einen Stuhlkreis, um den man herumlaufen kann
<b>Varianten:</b>	Es darf nicht gesprochen werden

In der Mitte des Raumes wird ein Kreis aus Stühlen aufgebaut. Dabei entspricht die Anzahl der Stühle der Anzahl der Teilnehmenden. Die Sitzflächen der Stühle zeigen dabei in die Kreismitte. Nun stellt sich jede\*r Teilnehmende hinter eine Stuhllehne, berührt diese mit zwei Fingern der rechten Hand und kippt den Stuhl so zu sich hin, dass der Stuhl nur noch auf zwei Beinen steht. Ziel ist es nun, dass die gesamte Gruppe einen Kreis um alle Stühle herumläuft. Dabei muss jede\*r Teilnehmende jede Lehne einmal berühren und kein Stuhl darf umkippen. Sobald ein Stuhl umfällt, beginnt die Zählung für eine Umrundung von vorne. Die Gruppe muss sich organisieren, eine gemeinsame Strategie und ein gemeinsames Tempo entwickeln.

Die anschließende Auswertung und Reflexion dieser Methode eignet sich gut, um die Themen Kooperation und Kommunikation anzusprechen. Dafür können folgende Fragen besprochen werden:

- ▶ Wie seid ihr vorgegangen?
- ▶ Wann funktioniert es? Welche Widerstände gab es?
- ▶ Wie war es für diejenigen, bei denen die Stühle gefallen sind? Woher kennt ihr das?
- ▶ Wer hat die Führung übernommen? Wie war das für dich? Wie war es für das Team, dieser Person die Führung zu lassen?



## Das gemeinsame Strategiespiel

<b>Ziel:</b>	Kooperation, Motivation, Gruppendynamik, Aktivierung
<b>Zeit:</b>	15 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	ab 10
<b>Material:</b>	Ball
<b>Platzbedarf:</b>	Freifläche drinnen oder draußen
<b>Varianten:</b>	-

Die Gruppe bekommt die Aufgabe, einen Ball so hin und her zu werfen, dass jede\*r genau einmal dran kommt. An die direkten Nachbar\*innen darf der Ball zunächst nicht gegeben werden. Jede\*r muss sich merken, von wem er\*sie den Ball zugeworfen bekommen hat und an wen er\*sie den Ball weiterwirft. Nach der ersten Runde kommt eine Testrunde, ob die Reihenfolge klar ist. Dann ein weiterer Versuch – bei diesem stoppt die Spielleitung (möglichst unauffällig) die Zeit. Dann fragt die Spielleitung die Gruppe, wie lange sie schätzungsweise für die Runde gebraucht hat. Nun bekommt die Gruppe die Aufgabe, gemeinsam so schnell wie möglich zu werden – einzige Bedingung: Die Reihenfolge bleibt immer gleich. Nach 2–3 Runden wettet die Spielleitung: „Ich glaube, ihr schafft es unter 15 Sekunden!“ Nun hat die Gruppe Zeit, eine Strategie zu besprechen, ggf. müssen die Vorschläge von der Spielleitung moderiert werden. Vielleicht wird die Gruppe darauf kommen, sich entsprechend der Reihenfolge hinzustellen und den Ball weiterzugeben, statt zu werfen. Um noch schneller zu werden, setzen sie sich vielleicht auf den Boden und rollen ihn weiter. Wenn sie konzentriert und gemeinsam diese Strategie umsetzen, können sie es in 15 Sekunden schaffen. Am Ende der Methode sollte mit den Teilnehmenden darüber gesprochen werden, warum sie es geschafft haben, obwohl es am Anfang wie eine unmögliche Aufgabe aussah. Es können Dinge genannt werden wie „wir haben uns konzentriert“, „wir haben einander zugehört“, „wir haben uns immer weiter verbessert und uns gegenseitig angespornt“, „wir haben eine gemeinsame Strategie entwickelt“ usw.

Hier kannst du nun eine Verbindung zum Thema Klimawandel herstellen: Auch wenn eine Aufgabe zunächst viel zu schwierig oder unlösbar erscheint, ist es mit Zusammenhalt und einer guten Strategie möglich, es zu schaffen!



## Auswertung / Feedback



### Daumenauswertung

<b>Ziel:</b>	Feedback
<b>Zeit:</b>	5 bis 10 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	-
<b>Platzbedarf:</b>	Freifläche drinnen oder draußen
<b>Varianten:</b>	Den Teilnehmenden können auch je drei Smileys verteilt werden (fröhlich, neutral, traurig), die dann statt des Daumens hochgehalten werden. Oder sie zeichnen einen Smiley auf eine leere runde Moderationskarte

Zu einer konkreten Fragestellung antworten die Teilnehmenden nicht mit Worten, sondern mit ihren Daumen. Alle schließen die Augen und strecken eine Faust nach vorne. Die Frage wird gestellt und als Antwort zeigen alle mit dem Daumen ihre Meinung an; das ist entweder *ja bzw. (eher) super* (Daumen nach oben), *nein bzw. (eher) schlecht* (Daumen nach unten) oder *mittel* (Daumen horizontal).

Das Meinungsbild bleibt stehen, alle können die Augen öffnen und sich kurz umschaun, was der Rest zu der Frage denkt. Die Fragen können lauten:

- ▶ Hat dir der Tag gefallen?
- ▶ Hast du etwas Neues gelernt?
- ▶ Hast du Lust, mehr zum Thema zu erfahren?
- ▶ Hast du noch Fragen? ... usw.



## Give one! Get one!

<b>Ziel:</b>	Auswertung
<b>Zeit:</b>	15 bis 20 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	DIN A4-Papier, Stifte (für die Variante: Moderationskarten, Wäscheleine, Klammern)
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum
<b>Varianten:</b>	Was bleibt hängen?: Am Ende schreibt jede Person auf eine Moderationskarte ihr Lieblings-Klimaexperiment, das sie gerne umsetzen möchte. Die Karten werden an einer Wäscheleine im Raum gut sichtbar aufgehängt, sodass die Schüler*innen ihre Ideen auch nach dem Projekttag vor Augen haben und sie anderen zeigen können.

Alle Schüler\*innen falten ein Blatt in der Mitte und legen sich so eine Tabelle mit den Spalten „Give One!“ und „Get One!“ an. Die Leitung stellt den Schüler\*innen die Frage: Welches klimafreundliche Verhalten findest du besonders sinnvoll? Die Schüler\*innen schreiben in die Spalte „Give One“ ihre Gedanken als Stichpunkte (maximal drei) zu der Frage auf. Wenn alle fertig sind, stehen sie auf und suchen sich eine Person, mit der sie ein High Five machen. Die Schüler\*innen, die ein High Five gemacht haben, tauschen einen oder mehrere Gedanken ihrer linken Spalte mit der anderen Person. Jede\*r wählt einen Gedanken der anderen Person aus und notiert diesen in ihrer/seiner „Get One“-Spalte. Wenn die Schüler\*innen fertig sind, suchen sie sich jemand Neuen für ein High Five und das Prozedere geht von vorn los. Die Leitung fragt am Ende die Schüler\*innen:

- ▶ Was ist euch vielleicht noch unklar?
- ▶ Welche dieser Ideen findest du so toll, dass du sie umsetzen wirst?



## Zielscheiben

<b>Ziel:</b>	Feedback
<b>Zeit:</b>	5 bis 10 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	Zielscheibe(n), Klebepunkte
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum
<b>Varianten:</b>	Alle Fragen sind möglich.

Die Teilnehmenden geben Rückmeldung und bewerten Aspekte oder Themen des Angebots. Auf einer Zielscheibe wird das Meinungsbild mittels Klebepunkten visualisiert. Je nachdem, wie gut es dem\*der Teilnehmenden gefallen hat, setzt er\*sie seinen\*ihren Punkt mehr in Richtung Kreismitte (besonders gut) oder Rand (nicht gut).

Mögliche Fragen:

- ▶ Wie hat dir der Tag gefallen?
- ▶ Wie fandst du die inhaltliche Aufbereitung?
- ▶ Wie fandst du die eingesetzten Methoden?

Um ein möglichst unverfälschtes Feedback zu bekommen, solltest du die Teilnehmenden bitten, sich ihre Meinung zu überlegen und erst auf ein Kommando zur Zielscheibe zu gehen.



## Koffer – Fragezeichen – Mülleimer

<b>Ziel:</b>	anonymes Feedback
<b>Zeit:</b>	15 bis 20 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	alle
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	Moderationskarten, Stifte, DIN A4-Papier (mit Koffer, Fragezeichen, Mülleimer)
<b>Platzbedarf:</b>	Freifläche drinnen oder draußen
<b>Varianten:</b>	-

An der Tafel oder auf dem Boden werden drei unterschiedlich gefärbte DIN A4-Bögen mit je einem Symbol (Koffer, Fragezeichen oder Mülleimer) angebracht oder hingelegt. Die Symbole bedeuten:

- ▶ Koffer: Was habe ich mitgenommen? Gelernt? Was war neu und interessant? Was hat Spaß gemacht?
- ▶ Fragezeichen: Welche Fragen habe ich noch?
- ▶ Mülleimer: Was war nicht gut? Langweilig? Uninteressant?

Jede\*r Teilnehmende bekommt drei Moderationskarten mit unterschiedlichen Farben, die zu den DIN A4-Bögen passen. Jede\*r gibt eine schriftliche (anonyme) Beurteilung zu Inhalten und Methoden ab, schreibt Bewertungen und Fragen auf.

## 3.2

## Themenspezifische Methoden

### 3.2.1

## Der Klimawandel, seine Ursachen und Folgen

Der Klimawandel ist eine Tatsache – und dass der Mensch mit seinem Lebensstil die Hauptursache hierfür ist, ist wissenschaftlich gesichert. In den Medien wird immer häufiger von Extremwetterereignissen berichtet. Auch wenn nicht jedes dieser Extremwetterereignisse direkt als Beleg für den Klimawandel angeführt werden kann, kann in Europa eine eindeutige Zunahme der Hitzeereignisse in den letzten Jahrzehnten verzeichnet werden. Um den globalen Klimawandel und seine Auswirkungen zu verstehen, muss man sich mit dem Vokabular der Klimaforschung vertraut machen.

### Wetter = Klima?

Beide Begriffe kennzeichnen den Zustand der Atmosphäre genauer, aber sie sind nicht identisch. Sie unterscheiden sich darin, dass sie unterschiedliche Zeiträume betrachten. Das Wetter beschreibt den Zustand der Atmosphäre zu einer bestimmten Zeit an einem bestimmten Ort, der durch das Zusammenwirken verschiedener Wetterparameter geschaffen wird. Das Klima ist die Zusammenfassung aller Wettererscheinungen über einen längeren Zeitraum, zumeist mindestens 30 Jahre. Es wird durch Mittelwerte, Extremwerte und Häufigkeiten der Wetterparameter (wie Temperatur und Niederschlag) über mehrere Jahrzehnte beschrieben.

### Das Klimasystem und die Treibhauseffekte

Das Klimasystem besteht aus den Teilsystemen Land, Ozean, Atmosphäre, Biosphäre und der der Kryosphäre (Eis und Schnee), die unterschiedlich schnell auf äußere Einflüsse reagieren. Es ist ein komplexes System. Wenn man verstehen will, welche Faktoren es wie beeinflussen, so muss man erst einmal verstehen, wie es funktioniert. Der Treibhauseffekt hat eine ganz besondere Wirkung. Dem anthropogenen – von den Menschen verursachten – Treibhauseffekt geht ein natürlicher voran. Natürliche Treibhausgase in der Atmosphäre, das sind Wasserdampf,  $\text{CO}_2$  (Kohlenstoffdioxid), Methan, Lachgas und weitere, halten einen Teil der Wärme-Abstrahlung der Erde zurück. Das führt zu einer Erwärmung und dadurch erst zu lebensfreundlichen Bedingungen auf der Erde. In der folgenden Abbildung wird dies schematisch dargestellt. Kurzwellige Lichtstrahlung der Sonne trifft auf die Erdoberfläche. Langwellige Wärmestrahlung wird daraufhin von der Erdoberfläche abgestrahlt und in der Atmosphäre von Spurengasen, Wasserdampf und Staubpartikeln zu großen Teilen absorbiert. Die Treibhausgase sorgen also dafür, dass die Wärmestrahlung nur teilweise zurück ins All geschickt wird.

Menschliche Aktivitäten bewirken nun einen zusätzlichen Ausstoß von Treibhausgasen. Dies geschieht vor allem durch die Verbrennung fossiler Energieträger wie Kohle, Torf, Erdgas und Erdöl in den Bereichen Stromerzeugung, Wärme und Verkehr, aber auch durch eine Veränderung der Landoberfläche (z. B. durch Abholzung, Versiegelung von Flächen, Landwirtschaft oder Viehzucht). Dieser anthropogene Treibhauseffekt verstärkt den natürlichen. Durch die Erhöhung der Treibhausgaskonzentration in der Erdatmosphäre erhöht sich ebenfalls die Absorption der einfallenden Sonneneinstrahlung. Gleichzeitig wird die Wärmeabstrahlung ins Weltall vermindert. Es wird wärmer auf der Erde. Als die letzte Eiszeit vor etwa 15.000 Jahren zu Ende ging, stieg die globale Durchschnittstemperatur in einem Zeitraum von 5.000 Jahren um ungefähr  $5^\circ\text{C}$  an. Allein seit 1900 sind die globale Mitteltemperatur um  $0,8^\circ\text{C}$  und der Meeresspiegel um 20 cm gestiegen. Regional wirkt sich das unterschiedlich aus.





## Die Folgen des Klimawandels

Der Klimawandel hat regional sehr unterschiedliche Auswirkungen. Für manche Regionen können sie positiv sein, wie z. B. vermehrte Niederschläge in zuvor sehr trockenen Gebieten. Insgesamt ist jedoch anzunehmen, dass die Veränderungen ins Negative überwiegen, denn durch den Klimawandel sind bereits heute vor allem die Menschen betroffen, die bis heute nicht am Wohlstand teilhaben.

Die bereits fühlbaren und sichtbaren Auswirkungen des Klimawandels – vermehrte Hitzewellen, Dürren, Stürme, Starkregen und weitere Wetterextreme – werden sich zukünftig noch verstärken. Eine Reihe von Beobachtungen der letzten Jahrzehnte macht die Auswirkungen des Klimawandels deutlich. Das gesamte Klimasystem hat sich erwärmt. Sowohl die mittlere globale Lufttemperatur als auch die Durchschnittstemperatur der Ozeane sind angestiegen. Die Temperatur in den oberen Schichten der Permafrostböden hat sich seit dem Jahr 1980 ebenfalls erhöht. Die schneebedeckten Flächen und die Gletscher schrumpfen weltweit. Durch das Schrumpfen der arktischen Eisdecke wird weniger Sonnenlicht ins All zurückgestrahlt. Dunkle Ozeanflächen nehmen die Wärme auf, was die globale Erwärmung vorantreibt. Das Meereis in der Arktis geht zurück, die Eisschilde Grönlands und der Antarktis schmelzen und verlieren dadurch an Masse. Die Folge: Der Meeresspiegel steigt.

Von den Auswirkungen des Meeresspiegelanstiegs sind besonders niedrige Inseln, Küstengebiete und Flussdeltas betroffen, die schon heute vermehrt Überschwemmungen und Stürmen ausgesetzt sind. Niedrige Inseln versinken im Meer. Ihre ehemaligen Bewohner\*innen werden zu Klimaflüchtlingen. Ebenso wie die Menschen aus Gebieten, in denen

Dürre herrscht. Über die Anzahl der Klimaflüchtlinge gibt es unterschiedliche Hochrechnungen. Schätzungen sagen 150 bis 200 Millionen Geflüchtete infolge von Klimaveränderungen bis zum Jahr 2050 voraus.

Flora und Fauna sind infolge des Klimawandels von einem signifikanten Artensterben bedroht. 20 bis 30 Prozent aller erfassten Arten sehen sich einem erhöhten Aussterberisiko gegenüber, wenn die Temperaturen um mehr als 1,5 bis 2,5 °C ansteigen. Beispielsweise kommen Zugvögel inzwischen „so spät“ bei uns an, dass viele Insekten bereits ihr Larvenstadium, in dem sie die optimale Nahrungsgrundlage für Jungvögel sind, hinter sich gelassen haben. Nur diejenigen Arten werden überleben, die sich an die teils sehr schnellen Veränderungen der Ökosysteme durch den Klimawandel und die damit verbundenen neuen Lebensverhältnisse anpassen können. Einigen Tier- und Pflanzenarten wird dies durch eine Verschiebung ihres Verbreitungsgebiets gelingen. Dies wird allerdings dann problematisch, wenn sie so andere, dort ansässige Arten verdrängen oder die Gesundheit der Menschen gefährden. Letzteres passiert, da die Veränderungen der Ökosysteme auch zu Wanderungen von Krankheitsüberträgern führen, die in diesen Gebieten zuvor nicht vorkamen.

Eine weitere Folge des Klimawandels ist, dass sich die Verfügbarkeit der Ressource Wasser in vielen Regionen verändern wird. Neben positiven Effekten für einige Gebiete wird es großräumig zu Wassermangel, Trockenheit und dadurch veränderten Wasserbedarf kommen. Das wirkt sich direkt auf die Nahrungsmittelproduktion sowie Land- und Forstwirtschaft aus. Hier stellt sich in Zukunft also die Frage, wie die knapper werdenden Wasservorräte verteilt werden, für was sie genutzt werden, wer Zugang zu diesen hat und wer nicht.

### Die Auswirkungen des Klimawandels ...

... auf globaler Ebene	... auf lokaler Ebener
Gletscher schmelzen	
Meeresspiegel steigt	
niedrige Inseln, Küstengebiete und Flussdeltas verschwinden	
Hitzewellen nehmen zu	
mehr tropische Wirbelstürme	wärmere und trockenere Sommer in Europa
Dürregebiete und Wüsten breiten sich aus	mehr Starkregenereignisse auch in Deutschland
fruchtbarer Boden geht verloren	Malaria in Deutschland
starke Niederschlagsereignisse nehmen zu	
Überschwemmungsrisiken steigen	
Wasserverfügbarkeit verringert sich in trockenen Tropen	

## Klimamythen entgegnet

Obwohl der Klimawandel längst keine theoretische Möglichkeit mehr ist, gibt es einzelne Menschen und Interessengruppen, die ihn gern leugnen. Antworten auf Argumente von Klima-Skeptiker\*innen finden sich beispielsweise auf der Webseite des Umweltbundesamts und des Potsdamer Instituts für Klimafolgenforschung:

- ▶ [www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimawandel/haeufige-fragen-klimawandel](http://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimawandel/haeufige-fragen-klimawandel)
- ▶ [www.pik-potsdam.de/~stefan/klimaskeptiker.html](http://www.pik-potsdam.de/~stefan/klimaskeptiker.html)

## Perspektiven eines klimafreundlichen Lebens

Der Klimawandel ist da und schreitet voran. Betroffen sind wir alle. Es liegt in unserer Hand, in der Hand aller Menschen, diese Entwicklung und seine Folgen einzudämmen. Das sagt sich leichter, als es getan ist. Zwar hat jede\*r Einzelne schon heute mehr oder weniger große Entscheidungsspielräume: wie wir uns ernähren, wie viel und welchen Strom wir verbrauchen, wie wir uns fortbewegen, welche Art von Urlaub wir machen, wie umweltbewusst wir einkaufen. Wenn das System jedoch falsch programmiert ist, stößt der gute Wille der Einzelnen an Grenzen. Deshalb brauchen wir (auch weiterhin) international verbindliche Klimavereinbarungen sowie eine grundlegende Veränderung unseres Welthandelssystems.



## Lust auf mehr?

- bbp. Bundeszentrale für politische Bildung (2017): Dossier Klimawandel.**
- Bund Naturschutz e. V.: Wildnis!Moor: Ein Leitfaden zur umweltpädagogischen Einheit im Moor.**
- Cord Jakobeit und Chris Methmann (2007): Klimaflüchtlinge, Studie im Auftrag von Greenpeace.**
- Deutscher Wetterdienst: Klima und Umwelt auf [www.dwd.de](http://www.dwd.de).**
- Finance & Trade Watch (2017): Grünes Fliegen: Gibt es das? Online: [http://www.ftwatch.at/wp-content/uploads/2017/10/FT-Watch\\_Gruenes-Fliegen\\_2017.pdf](http://www.ftwatch.at/wp-content/uploads/2017/10/FT-Watch_Gruenes-Fliegen_2017.pdf).**
- Germanwatch (2011): Globaler Klimawandel: Ursachen, Folgen, Handlungsmöglichkeiten.**
- Horst Korn, Kathrin Bockmühl, Rainer Schliep (Hrsg.) (2016): Biodiversität und Klima – Vernetzung der Akteure in Deutschland XII. Dokumentation der 12. Tagung. Bundesamt für Naturschutz.**
- IPCC (2014): Klimaänderung 2014: Synthesebericht. Beitrag der Arbeitsgruppen I, II und III zum Fünften Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC).**
- Klimafakten.de, Bundesverband Klimaschutz e. V. (2017): Das Klima zum Thema machen. So geht's. Eine Handreichung zur Klimakommunikation.**
- Nusko, Foos, Aenis, Zeitz (2014): Moor-Pädagogik im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin – Leitfaden.**



## Methodenpool Klimawandel



### Basiswissen Klimawandel



<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen verstehen, was der Treibhauseffekt ist, welche Bereiche Einfluss auf das Klima haben und kennen die Auswirkungen und Bedeutung von CO <sub>2</sub> .
<b>Zeit:</b>	45 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	ab 5. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	alle
<b>Material:</b>	Moderationskarten, Stifte, Weltkarte, Klebeband, Steine, Münzen, Pokerchips o. ä.; Batterie; Spielzeugauto; Apfel; Kleidungsstück; <b>Schaubild zum Treibhauseffekt, Bilder und Schlagzeilen zu den Klimawandelfolgen</b>
<b>Varianten:</b>	–

Der\*die Multiplikator\*in erklärt, was CO<sub>2</sub> ist, sowie wie und wo es entsteht. Anschließend wird der Treibhauseffekt mithilfe einer Grafik erklärt. Danach werden fünf Gegenstände auf den Tisch gelegt, die jeweils einen Konsumbereich symbolisieren. Die Schüler\*innen raten nun, welches Symbol für welchen Konsumbereich steht. Danach schätzen sie, wie viel Prozent jeder Bereich am durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Kopf hat und verteilen insgesamt 100 Steine / Münzen / Pokerchips je nach geschätztem Anteil.

Die anteiligen CO<sub>2</sub>-Emissionen am Pro-Kopf-Ausstoß nach Konsumbereichen sind folgende:

- Energie ▶ Batterie: 24 Prozent
- Mobilität ▶ Spielzeugauto: 23 Prozent
- Ernährung ▶ Apfel: 13 Prozent
- Konsum ▶ Kleidungsstück: 30 Prozent
- Infrastruktur ▶ Moderationskarte mit Skizze einer Straße: 10 Prozent

Anschließend werden die Folgen des Klimawandels thematisiert. Hier kann ein Brainstorming stattfinden, das mit Bildern und/oder Schlagzeilen aus Zeitungsartikeln unterstützt wird. Die verschiedenen Folgen (als Begriffe auf Moderationskarten und/oder mit den Bildern) werden auf einer Weltkarte visualisiert. Zusätzlich kann auch die Methode „Activity“ zur Erarbeitung der Klimawandelfolgen durchgeführt werden.

Quelle: Umweltbundesamt (2015): Konsum und Umwelt: Zentrale Handlungsfelder. Online: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/onsum-umwelt-zentrale-handlungsfelder#textpart-1>



Eine große Weltkarte kannst du kostenlos bei Engagement Global bestellen: <https://www.engagement-global.de/mediathek-publikationen-detail.html?mid=217>.

Oder hier herunterladen: [https://www.bundesregierung.de/Content/Infomaterial/BMZ/weltkarte\\_587972.html](https://www.bundesregierung.de/Content/Infomaterial/BMZ/weltkarte_587972.html).



## Das Treibhauseffekt-Spiel

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen verstehen auf kreative Art und Weise den Treibhauseffekt und damit auch die Rolle, die der Mensch in diesem spielt.
<b>Zeit:</b>	20 bis 30 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	5.-8. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	mindestens 11
<b>Material:</b>	1 Rollenkarte pro Kind (1. Runde: 1x Erde, 1x Sonne, 3-5 Sonnenstrahlen, Rest: Stickstoff, Sauerstoff, CO <sub>2</sub> ; 2. Runde: CO <sub>2</sub> , Methan, Lachgas, 1x Mensch), die Zahl der Rollenkarten muss an die Anzahl der Teilnehmenden angepasst werden; ggf. <b>Materialien der Methode Basiswissen Klimawandel</b>
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum oder draußen



Das Spiel wird in zwei Runden gespielt. In der ersten geht es um den natürlichen und in der zweiten um den anthropogenen – also menschgemachten – Treibhauseffekt.

### 1. Runde – natürlicher Treibhauseffekt

Die Schüler\*innen erhalten Rollenkarten: Ein Kind ist die Erde, acht weitere Kinder stellen sich als Stickstoff, Sauerstoff und CO<sub>2</sub> in einem lockeren Kreis drumherum und bilden so die Atmosphäre. Ein Kind ist die Sonne, einige Kinder sind Sonnenstrahlen, die von der Atmosphäre bis zur Erde durchgelassen werden und dann wieder reflektiert werden und ins All zurückgehen. Je nachdem wie genau man es machen möchte, kann man an dieser Stelle zunächst den natürlichen Treibhauseffekt erklären – dass es nämlich nur eine für uns angenehme Temperatur auf der Erde gibt, weil einige Gase in der Atmosphäre sogenannte „Treibhausgase“ sind (das Kind, welches das CO<sub>2</sub> darstellt, bekommt dann den Auftrag, die Sonnenstrahlen nicht ins All zurückzulassen) – somit erwärmt sich die Erde. Etwa die Hälfte der Sonnenstrahlen verbleibt in der Atmosphäre. Zum Abschluss der Runde sollte noch einmal betont werden, dass ohne den natürlichen Treibhauseffekt ein Leben auf der Erde nicht möglich wäre, da die globale Durchschnittstemperatur nur -18° Celsius betragen würde. Mit dem natürlichen Treibhauseffekt steigt die Temperatur auf +15° Celsius.

### 2. Runde – menschgemachter Treibhauseffekt

In der 2. Runde kommt der Mensch auf die Erde (ein Kind zur Erde in den Kreis stellen) und macht viele Dinge, bei denen Abgase entstehen: Auto fahren, Flugzeug fliegen, Kohlekraftwerke betreiben oder Fleisch essen. Das kann entweder von den Schüler\*innen pantomimisch erklärt, im Gespräch erarbeitet oder über die Methode Basiswissen Klimawandel eingebracht werden. Der Kreativität sind kaum Grenzen gesetzt (z. B. könnte eine rülpsende Kuh Methan ausstoßen). So füllt sich die Atmosphäre nach und nach mit Treibhausgasen. Weitere Kinder stellen sich als CO<sub>2</sub>, Methan und Lachgas in den Kreis der Atmosphäre (vorab Rollenkarten verteilen) und verhindern, dass weitere Sonnenstrahlen aus der Atmosphäre ins All reflektiert werden. Die Erde erwärmt sich (und beginnt pantomimisch zu schwitzen). Das ist der menschgemachte oder anthropogene Treibhauseffekt.



## Activity

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen eignen sich die Folgen des Klimawandels spielerisch an.
<b>Zeit:</b>	20 bis 30 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	ab 5. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	alle
<b>Material:</b>	<b>Activity-Karten</b> , ggf. Papier, Stifte und Stoppuhr
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum
<b>Varianten:</b>	Alle Inhalte sind möglich.

Die Gruppe wird in zwei gleichgroße Teams aufgeteilt. Jede\*r Schüler\*in zieht eine vorbereitete Karte, die er\*sie für sich behält. Auf jeder Karte steht eine Folge des Klimawandels. Ziel ist es, dass jede Person den Begriff auf der Karte seiner\*ihrer Gruppe so erklärt, dass diese den Begriff errät. Für die Erklärung bekommen die Gruppen abwechselnd 2 Minuten Zeit. Wird ein Begriff vor Ablauf der Zeit erraten, kann eine weitere Person derselben Gruppe ihren Begriff erklären. Der\*die Multiplikator\*in misst die Zeit mit einer Stoppuhr und kontrolliert, ob die Teilnehmenden, ihre Tabu-Wörter für die Beschreibung nicht benutzen. Die Erklärung der Begriffe kann auf unterschiedliche Weise passieren:

- ▶ Der Begriff kann pantomimisch dargestellt werden.
- ▶ Der Begriff kann umschrieben werden. Auf der Karte befinden sich Wörter, die dafür nicht benutzt werden dürfen (wie Tabu).
- ▶ Der Begriff kann gezeichnet werden.

Bevor die erklärende Person beginnt, muss sie entscheiden, welche dieser Möglichkeiten sie wählt. Die Gruppe, die die meisten Begriffe richtig löst, gewinnt. Insbesondere bei jüngeren Schüler\*innen sollten die Klimafolgen vor dem Activity besprochen werden (siehe Methode „Basiswissen Klimawandel“), damit die zu erklärenden Begriffe bekannt sind und verstanden werden.





## Erklär-Videos

Zum Einstieg ins Thema kann mit den Schüler\*innen ein kurzes Erklär-Video zum Thema Klimawandel angesehen werden. Anschließend können Verständnisfragen geklärt und das Gesehene gemeinsam besprochen werden. Bei der Video-Auswahl ist zu beachten, dass diese nicht zu lang für die Aufmerksamkeitsspanne der Schüler\*innen sind. Bei Erklär-Videos sind dies etwa 5 Minuten. Hier einige Beispiele:

Das 2-Grad-Ziel: <https://www.youtube.com/watch?v=iWvghdlKUOM>

Explainity: Klimawandel einfach erklärt

<https://www.youtube.com/watch?v=Ds4HxRif8dA> (ab 9. Klasse)

Germanwatch und Brot für die Welt: Klimagericht

[www.youtube.com/watch?v=QoMlrWsfpdo](http://www.youtube.com/watch?v=QoMlrWsfpdo)

Global Ideas: „Was ist der Treibhauseffekt?“

<http://www.youtube.com/watch?v=aIGqHOAbs3s>

Klimawandel, Treibhauseffekt und globale Erwärmung

<https://www.youtube.com/watch?v=ZGXVq9obUms>



## Entwicklung eines Zukunftsszenarios für das Zusammenleben im Jahr 2050

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen setzen sich kreativ mit ihrer Zukunft und der Zukunft der Erde auseinander. Sie entwickeln selbst Zukunftsszenarien und schätzen diese ein.
<b>Zeit:</b>	45 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	ab 5. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	alle
<b>Material:</b>	Papier in mehreren Farben, Stifte, Flip-Chart-Bögen, ggf. Schere, Kleber, Bastelutensilien, evtl. Kamera, Handy
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum
<b>Varianten:</b>	Der Fokus kann auch auf Positiv-Szenarien gelegt werden, indem die Schüler*innen gefragt werden: <i>Wie sollte das Zusammenleben der Menschen auf der Erde im Jahr 2050 aussehen, damit du dort gerne leben möchtest? Wie wünschst du dir dieses Zusammenleben?</i> Anschließend kann nach Unterschieden, Gemeinsamkeiten und Schwerpunkten gesucht werden.

Die Schüler\*innen werden je nach Anzahl in Kleingruppen von 4 bis 6 Mitgliedern aufgeteilt. Sie bearbeiten die Fragestellung, wie das Zusammenleben der Menschen im Jahr 2050 aussehen könnte. Es sollten mindestens drei der wichtigen Bereiche des Gemeinschaftslebens z. B. Politik, soziale Beziehungen, Sozialsystem, Umwelt, Wirtschaft, Arbeitsleben, Freizeit usw. abgedeckt werden. Die Kleingruppen bereiten eine Visualisierung vor, die sie der Klasse in Form eines Sketches, einer Nachrichtensendung, eines Youtube-Videos, eines Tweets, einer Collage, eines Zeitungsartikels etc. vorstellen. Es kann in der Klasse diskutiert werden, ob und warum die vorgestellten Szenarien erstrebenswert bzw. nicht erstrebenswert sind.

Quelle: Forum Umweltbildung: Ökologischer Fußabdruck in der Schule



## Fischfang

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen erfahren, wie sehr Menschen dazu neigen, sich nur um den eigenen Profit zu bemühen und andere dabei auszubooten, obwohl kooperatives Verhalten für alle von Vorteil wäre. Sie gewinnen eine Vorstellung davon, wie nachhaltiges Wirtschaften funktioniert und welche Widerstände dafür überwunden werden müssen.
<b>Zeit:</b>	20 bis 30 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	ab 7. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	ab 6 Personen
<b>Material:</b>	Flipchart-Papier, jeweils zwei Zettel pro Person, Stifte
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum
<b>Varianten:</b>	-

Zur Vorbereitung dieser Methode wird ein Teich auf ein Flipchart-Papier gemalt und die Schüler\*innen setzen sich im Kreis drum herum. Anschließend begrüßt die Spielleitung die Teilnehmenden wie folgt: „Herzlichen Glückwunsch. Jede\*r von euch ist Mitglied eines Fischereiunternehmens. Der wunderbare Teich ist voller Fische. Ziel ist es, dass jede\*r von euch bis zum Ende des Spiels so viele Fische wie möglich fängt.“ Als Anreiz dafür kann die Spielleitung dem\*der Gewinner\*in Erdbeeren/Schokolade/Kekse versprechen.

Anschließend werden die Regeln und der Ablauf des Spiels erklärt:

- ▶ Zu Beginn ist eine bestimmte Anzahl an Fischen im Teich vorhanden. (Diese ist durch die Teilnehmendenzahl bedingt: 4 Fische pro Teilnehmer\*in)
- ▶ In jeder Runde kann jede\*r Teilnehmer\*in entscheiden ob er\*sie 0, 1, 2 oder 3 Fische fängt.
- ▶ Jede\*r notiert die gewünschte Zahl auf einen eigenen verdeckten Zettel (um die Gesamtzahl der geangelten Fische festzuhalten) und auf einen kleinen vorbereiteten Zettel für die Spielleitung.
- ▶ Über Nacht verdoppelt sich die Anzahl der Fische wieder. Die Anfangszahl der im Teich vorhandenen Fische (Teilnehmendenzahl x 4) wird aber nicht überschritten.
- ▶ Die Spielleitung verkündet vor jeder Angelrunde, wie viele Fische insgesamt gefangen wurden und wie viele noch im Teich sind.
- ▶ Nach beispielsweise 3 Runden gibt es eine kurze Konferenz, bei der sich die Schüler\*innen eine gemeinsame Strategie überlegen können. Vorher sind keine Absprachen erlaubt.
- ▶ Bei sehr sozialen Runden kann es sinnvoll sein, vorher intern eine\*n „Böse\*n“ auszuwählen, damit das Spiel seine Wirkung erzielt.
- ▶ Würde jede\*r immer 2 Fische fangen, dann bliebe der Bestand erhalten und jede\*r Angler\*in hätte die maximale Fischzahl.

Im Anschluss an das Spiel folgt eine Auswertung:

Normalerweise verfolgen ein oder zwei Spieler\*innen eine aggressive Strategie, indem sie sich gleich zu Beginn für hohe Fangmengen entscheiden und den Fischbestand so stark reduzieren, dass alle Gruppen nur wenig fischen können. Manchmal gibt es ernsthafte Versuche, die Gruppen zu koordinieren und Fangmengen festzulegen, die über das Spiel hindurch beibehalten werden können. Meistens schlägt dieses Bemühen fehl, entweder, weil die höchstmögliche Fangmenge überschätzt wird oder ein Team sich nicht an die Abmachung hält.



### Mögliche Auswertungsfragen:

1. Was ist in dem Spiel passiert?
2. Was war für das Ergebnis verantwortlich? Die Spielstruktur ist für den Ausgang stärker verantwortlich als einzelne Personen!
3. Wer ist der\*die „Gewinner\*in“ in dem Spiel?
4. Welche Strategie wäre zum Erreichen maximaler Gewinne aller Teams nötig gewesen?
5. Was führte zu dem Scheitern?
6. Wo gibt es im wirklichen Leben vergleichbare Situationen?
7. Welche Strategien könnten hier zu einem besseren Ergebnis führen?



### Klimaquizshow

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen erarbeiten und vertiefen auf spielerische Art und Weise ihr Wissen zum Klimawandel.
<b>Zeit:</b>	30 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	ab 5. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	alle
<b>Material:</b>	Tafel, Kreide, Stifte, Flipchart, <b>Zettel mit Antwortmöglichkeiten</b> und <b>Zettel mit Lösungen</b>
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum
<b>Varianten:</b>	Die Quizfragen sind beliebig erweiterbar.



Bei dieser Methode treten die Schüler\*innen in zwei Teams in einer Quizshow zum Thema Klima gegeneinander an. Ziel beider Teams ist es, durch die richtige Beantwortung der Fragen möglichst viele Punkte zu sammeln. Die Fragen sind in fünf Kategorien und jeweils drei Schwierigkeitsstufen eingeteilt (je höher die Punktzahl, desto schwieriger die Frage).

Zur Vorbereitung schreibt die Spielleitung die Überschrift „Klimaquizshow“ an die Tafel und notiert darunter die Titel der fünf Fragenkategorien (Ernährung und Klima, Mobilität und Klima, Treibhauseffekt, Folgen des Klimawandels, Gemischtes) sowie die Schwierigkeitsstufen. Anschließend teilt sie die Schüler\*innen in zwei gleich große Gruppen ein, z. B. mit der Methode „Bunte Bonbons“. Jede Gruppe denkt sich nun einen Teamnamen aus und bestimmt eine\*n Sprecher\*in, der\*die im Laufe des Spiels die Entscheidungen der Gruppe allen anderen mitteilt. Die Gruppennamen werden an der Tafel/Flipchart notiert und darunter ein Punktebarometer zum Sammeln der Punkte aufgezeichnet. Als nächstes gilt es herauszufinden, welches Team beginnt. Dafür können die beiden Sprecher\*innen gegeneinander „Bäume, Menschen, CO<sub>2</sub>“ spielen. Das Team des\*der Gewinner\*in beginnt. Die Gruppe muss sich nun zunächst auf eine Fragenkategorie und eine Schwierigkeitsstufe einigen. Der\*die Sprecher\*in nennt die gewünschte Kategorie. Die Spielleitung liest die dazugehörige Frage mit den Antwortmöglichkeiten laut vor und gibt der Gruppe den Zettel, auf dem diese stehen. Die Gruppe einigt sich nun auf eine Antwort. Der\*die Sprecher\*in teilt das Ergebnis mit. Ist die Antwort richtig, erhält die Gruppe die entsprechenden Punkte, die im Punktebarometer addiert werden. Ist die Antwort falsch, gibt es keine Punkte. Nun wird die Frage (Kategorie/Schwierigkeitsstufe) an der Tafel durchgestrichen/weggewischt und das nächste Team darf eine Frage wählen. Es wird so lange weitergespielt, bis es keine Fragen mehr gibt oder die Luft raus ist. Das Team mit den meisten Punkten gewinnt. Nach jeder Frage sollte mit der gesamten Gruppe kurz über die Frage und die entsprechende Antwort gesprochen werden.



## Klima-Bingo

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen setzen sich mit ihrem eigenen klimafreundlichen Verhalten auseinander und lernen sich gegenseitig besser kennen.
<b>Zeit:</b>	10 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	ab 5. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	Bingo-Bögen
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum
<b>Varianten:</b>	Die Bingo-Bögen können an alle Themen sowie Gruppen angepasst werden.

Jede\*r Teilnehmende bekommt einen Bingo-Bogen. Pro Kästchen steht dort eine Eigenschaft und es ist Platz für eine Unterschrift. Möglichst schnell versuchen alle Teilnehmenden, möglichst viele Unterschriften zu sammeln. Unterschreiben darf pro Kästchen jeweils nur die Person, auf die die Eigenschaft zutrifft. Die Teilnehmenden müssen dabei ein bisschen taktisch vorgehen, da jede Person auf ihrem Bogen nur einmal unterschreiben darf. Sie selbst dürfen natürlich nicht auf ihrem eigenen Bogen unterschreiben. Sobald jemand vier Unterschriften von unterschiedlichen Personen in einer Zeile, Spalte oder Diagonale hat, ruft er\*sie laut „Bingo“ und hat gewonnen. Die anderen können natürlich noch weiterspielen.





## Richtig oder falsch?

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen erweitern und vertiefen auf spielerische Art und Weise ihr Wissen.
<b>Zeit:</b>	20 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	je nach Schwierigkeit der Aussagen
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	ggf. rote und grüne Zettel, <b>Richtig- oder Falsch-Aussagen</b>
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum oder Freifläche draußen
<b>Varianten:</b>	Diese Methode kann für jedes Thema verwendet werden. Eine Sammlung möglicher Aussagen zu den verschiedenen Themenschwerpunkten dieser Broschüre findest du in den Online-Materialien.



Die Schüler\*innen werden in zwei (oder mehr) Gruppen eingeteilt. Jede Gruppe bekommt ein rotes Blatt für „falsch“ und ein grünes Blatt für „richtig“. Nun werden von dem\*der Multiplikator\*in nacheinander einzelne Aussagen vorgelesen. Die Gruppen entscheiden sich nun, ob diese Aussage richtig oder falsch ist und halten entsprechend ihrer Meinung auf ein Signal hin, den bunten Zettel hoch. Nach der Abstimmung können einzelne Teilnehmende befragt werden, warum sie so abgestimmt haben. Im Anschluss daran geht der\*die Moderator\*in auf die Antwort ein und ergänzt diese bei Bedarf. Abschließend können die Teilnehmenden das Ergebnis und aufgekommene Fragen diskutieren. Zusätzlich kann der\*die Multiplikator\*in die richtigen Antworten der einzelnen Gruppen auf einem Punktebarometer notieren.



## Lust auf mehr?

Amnesty International, Brot für die Welt, Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen, Germanwatch e. V., medico international e. V., Oxfam Deutschland e. V. & Förderverein PRO ASYL e. V. (2013): *Auf der Flucht vor dem Klima*.

Brot für die Welt, Deutsches Jugendrotkreuz, Kindernothilfe, klima-allianz deutschland, Oxfam Deutschland (2014): *Vom Klimawandel vertrieben. Migration und Flucht infolge des Klimawandels*.

Bpb. Bundeszentrale für politische Bildung (2008): *Klimagerechtigkeit*.

BUNDjugend NRW (2015): *Leitfaden zu Veranstaltungen mit Geflüchteten*.

Der Hohe Flüchtlingskommissar der Vereinten Nationen – UNCHR (2015): *Genfer Flüchtlingskonvention*.

*Environmental Justice Atlas*: <http://ejatlas.org/>

Erneuerbare-Energien-und-Klimaschutz.de (2017): *Statistiken. Weltweite Kohlendioxidemissionen und -konzentrationen in der Atmosphäre*. Online unter: <http://www.erneuerbare-energien-und-klimaschutz.de/datserv/CO2/index.php>.

Germanwatch (2010): *Globaler Klimawandel: Ursachen, Folgen, Handlungsmöglichkeiten*. Auszug: <https://germanwatch.org/de/download/3080.pdf>

I.L.A. Kollektiv (2017): *Auf Kosten anderer? Wie die imperiale Lebensweise ein gutes Leben für alle verhindert*.

Richard Brand und Thomas Hirsch (2012): *Was heißt Klimagerechtigkeit?*

Tadzio Müller (2016): *Klimagerechtigkeit. Globaler Widerstand gegen den fossilen Kapitalismus*. In: *degrowth in Bewegungen*.

## 3.2.2

**Klimagerechtigkeit. Was ist das überhaupt?**

Klimagerechtigkeit bedeutet, jedem Menschen auf der Erde unabhängig von nationaler Zugehörigkeit, Alter, Geschlecht und Religion gleiche Nutzungsrechte an der Atmosphäre und unserer Erde zuzugestehen – wobei die Gesamtbelastung der Erde möglichst gering gehalten werden soll. Ferner bedeutet Klimagerechtigkeit, gemeinsam Verantwortung für die durch den menschengemachten Klimawandel verursachten Schäden zu übernehmen. Das Verursacher\*innen-Prinzip besagt hier: Besonders Länder, die historische Verantwortung an der Erderwärmung tragen, werden in die Pflicht genommen, für die Vermeidung sowie die Folgen des Klimawandels einzustehen. Aber auch die Länder des Globalen Südens sind angehalten, einen vertretbaren Beitrag zum Klimaschutz zu erbringen. Gleichzeitig muss für Klimaschutz, Anpassungsmaßnahmen und Kompensation der Schäden das Prinzip der gemeinsamen, aber differenzierten Verantwortung gelten: Die gemeinsame Verantwortung ist es, den Klimawandel einzudämmen. Diese soll einerseits entsprechend der Problemverursachung und andererseits entsprechend der jeweiligen Kapazitäten und Möglichkeiten (differenziert) auf die einzelnen Länder verteilt werden.

**Globale Klimagerechtigkeit? – Was ist schon gerecht?**

Immer häufiger berichten Medien weltweit von Dürren, Überschwemmungen, Ernteausfällen und anderen Extremereignissen, die indirekt auf den Klimawandel zurückzuführen sind. Die Hauptursache der Treibhausgasemissionen liegt dabei bei den Industrieländern und Gemeinschaften wie China, den USA und der Europäischen Union, gefolgt von Indien und Russland. Im Gegensatz zu diesen verursachen die Länder des sogenannten Globalen Südens viel geringere Mengen an Treibhausgasemissionen. Bei einem genaueren Blick auf die Länder mit den höchsten Emissionen werden dort Unterschiede sichtbar. Beispielsweise ist China zwar größter CO<sub>2</sub>-Gesamtemittent (28 Prozent der globalen Kohlenstoffemissionen), doch liegen die Pro-Kopf-Emissionen deutlich unter jenen der USA, Kanada, Australien oder Deutschland. Auch Indien hat einen sehr geringen Pro-Kopf-CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Es sind also insbesondere „westliche“ Länder mit hohem Lebensstandard, die pro Kopf mehr emittieren als die Länder des sogenannten Globalen Südens oder Schwellenländer. Darüber hinaus ist ein gravierender Unterschied zwischen ärmeren und reicheren Teilen der Bevölkerung auch innerhalb eines Landes festzustellen. Durch einen konsumgesteuerten Lebensstil tragen wohlhabende Menschen meist stärker zum Klimawandel bei als ärmere.

Von den Auswirkungen des Klimawandels sind dagegen besonders jene Regionen und Bevölkerungsgruppen betroffen, die am wenigsten zu diesem beitragen. Insbesondere Länder im Globalen Süden, kleine Inselstaaten und ärmere Bevölkerungsteile sind schon heute direkt von zunehmenden Extremwetterereignissen betroffen. Dem Weltentwicklungsbericht 2010 zufolge tragen die Länder des Globalen Südens ca. 75 bis 80 Prozent der durch den Klimawandel verursachten Schadenslast. Wenn man sich zusätzlich die Bevölkerungszahlen und den geringen Wohlstand dieser Länder vor Augen führt, wird klar, dass hier Handlungsbedarf vor allem aufseiten der Politik besteht, um die Schadenslast „gerecht“ zu verteilen sowie Begrenzungen für Schadstoffemissionen insgesamt festzusetzen. Germanwatch schlägt in diesem Kontext vor, das Prinzip der gemeinsamen, aber differenzierten Verantwortlichkeit auf drei Dimensionen zu erweitern, wenn das Vertrauen in den internationalen Klimaschutz wachsen soll:

**(1) Die Überlebenssicherung aller Staaten, als Minimum jeder Fairness:**

Für die von den Folgen des Klimawandels am meisten betroffenen Länder steht bezüglich der Gerechtigkeitsfrage das Überleben an erster Stelle. Dies bedeutet, dass der Klimaschutz so ambitioniert gestaltet werden muss, dass das Überleben aller – also auch der verletzlichsten Staaten und Bevölkerungsgruppen – gewährleistet werden kann.

## **(2) Eine faire Lastenverteilung für Klimaschutz und Anpassung:**

Wenn die notwendigen, ambitionierten Klimaziele erreicht werden sollen, müssen sich alle Länder zu weitgehenden Klimaschutzmaßnahmen verpflichten. Aus Gerechtigkeitsgründen müssen die Industrieländer dabei vorgehen und ihre Treibhausgasemissionen bis Mitte des Jahrhunderts auf praktisch Null reduzieren und zugleich den Umbau sowie die Anpassungsmaßnahmen in Ländern des Globalen Südens massiv unterstützen.

## **(3) Die gerechte Beteiligung an den Chancen der klimapolitischen Transformation:**

Wirksamer Klimaschutz geht mit großen gesellschaftlichen Veränderungen einher. Daran geknüpft ist die große Gerechtigkeitsfrage: Wer hat welchen Anteil an den Chancen dieser Neugestaltung der gesamten Energie-, Verkehrs- und Infrastrukturländer weltweit? Wie werden dadurch Macht und Reichtum verteilt und wie sieht die Neugestaltung des Wertesystems auf dem Weg in eine postfossile Gesellschaft aus? Daher müssen global gesehen alle Menschen, alle Regionen dieser Welt, an diesen Entwicklungen beteiligt werden und diese aktiv gestalten können.

## **Klimaflucht und -migration**

Die Folgen des Klimawandels werden in Zukunft noch deutlicher spürbar. Zum einen bedeutet dies, dass durch Stürme, Überschwemmungen und andere Klimakatastrophen das Leben von Menschen in Gefahr ist. Zum anderen sind durch den Rückgang der Nahrungsmittelproduktion und Wasserverknappung die Lebensgrundlagen an manchen Orten generell bedroht. Viele der Betroffenen verfügen nicht über die nötigen Ressourcen, sich an die klimatischen Veränderungen anzupassen und Schäden auszugleichen. Oft bleibt ihnen dann nur die Flucht.

Eine Frage ist in diesem Zusammenhang, ob es überhaupt möglich ist, in der betroffenen Region entsprechende Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Langfristig wird es wahrscheinlich immer mehr Klimaflüchtlinge bzw. -migrant\*innen geben. In der Genfer Flüchtlingskonvention sind Menschen, die aufgrund des fortschreitenden Klimawandels fliehen und in anderen Ländern Asyl suchen müssen, nicht als Geflüchtete anerkannt. Dies ändert jedoch nichts daran, dass täglich Menschen fliehen, da ihre Lebensgrundlage durch die Folgen des Klimawandels zerstört wurde. 2015 benannte die deutsche Umweltministerin die Klimapolitik deshalb auch als „aktive Flüchtlingspolitik“. In diesem Zusammenhang forderte sie die Vereinten Nationen auf, Klimaflucht als Asylgrund anzuerkennen. Diese Forderung ist allerdings bei den NGOs nicht unumstritten, da Folgen des Klimawandels häufig nicht monokausal und/oder eindeutig auf den Klimawandel zurückzuführen sind und so der juristische Status Asyl zu verwässern droht.

## **Was kann jede\*r Einzelne tun?**

Für die Umsetzung der Klimagerechtigkeit ist nicht allein die Politik verantwortlich. Auch jede\*r von uns kann einen kleinen, aber feinen Beitrag dazu leisten – mit einem nachhaltigen Lebensstil. Jeder Schritt gegen die Verschlimmerung des Klimawandels bringt uns einer globalen Klimagerechtigkeit näher. Dinge, die getan werden können, um den eigenen Lebensstil in den entscheidenden Bereichen (Energie, Ernährung und Konsum) nachhaltiger zu gestalten, werden in den folgenden Kapiteln genannt und erklärt. Darüber hinaus gibt es natürlich zahlreiche Möglichkeiten, Geflüchteten im eigenen Land zu helfen. In fast jeder Stadt, die Geflüchteten eine Unterkunft bietet, gibt es auch Integrationsprojekte. Wenn ihr euch für diesen Themenkomplex und konkret für die Unterstützung von Geflüchteten interessiert, könnt ihr dieses im Rahmen eures Schulangebots am besten mit euren Ansprechpersonen an der Schule besprechen. Gibt es beispielsweise die Möglichkeit, mit sogenannten Willkommensklassen zusammenzuarbeiten?



## Methodenpool Klimagerechtigkeit



### Klima-Siedler\*innen



<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen reflektieren verschiedene Lebensstile und betten diese in einen größeren Kontext ein. Sie hinterfragen „Wohlstand“ kritisch und diskutieren ihren eigenen Handlungsspielraum im Kontext globalen Klimawandels.
<b>Zeit:</b>	3 bis 4 Stunden
<b>Zielgruppe:</b>	ab 8. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	alle
<b>Material:</b>	Yenga-Steine, Wohlstandskarten, Rohstoffe, Karten für Versicherungen und Klimaschutz-Gegenstände, Tabellen mit Rohstoffpreisen, Übersicht für die Auswertung/Reflexion
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum
<b>Varianten:</b>	Es können auch andere Auswertungsfragen gestellt werden. Insgesamt ist zu beachten, dass für die Auswertung Kenntnisse internationaler Klimapolitik von Vorteil sind. Außerdem benötigt diese Methode Erfahrungen in der Leitung von Gruppen.

Das Spiel basiert im Wesentlichen auf der Idee von Siedler\*in. Bei einer Gruppengröße unter zehn Personen spielt jede Person allein. Bei einer größeren Gruppe werden kleine Teams gebildet. Ziel aller Teilnehmenden ist es, möglichst viel Wohlstand zu bekommen. Wer am meisten Wohlstand hat, gewinnt. Gleichzeitig gilt es eine Klimakatastrophe zu verhindern.

Wohlstand erlangt man, indem Konsumgüter wie Autos gekauft werden. Diese bringen sowohl Wohlstandspunkte als auch Klimapunkte. Yenga-Steine symbolisieren die Klimapunkte. Entsprechend der Anzahl der Klimapunkte werden Yenga-Steine zu einem Klimaturm aufeinandergestapelt. Wenn der Klimaturm fällt, löst das eine Klimakatastrophe aus.

Für den Kauf von Konsumgütern benötigt man Rohstoffe. Die Rohstoffe (Holz, Stahl, Wolle, Öl, Steine) müssen sich die Schüler\*innen erarbeiten. Dazu dienen verschiedene Kooperationsspiele. Neben den Rohstoffen können ebenfalls Klimaschutz-Gegenstände und Versicherungen erworben werden. Damit können die Klimapunkte reduziert werden, um die Klimakatastrophe – bei der alle verlieren – zu verhindern.

#### Ablauf:

Das Spiel geht über maximal vier Runden, jede Runde dauert höchstens 45 Minuten. In dieser Zeit werden Rohstoffe erspielt, Versicherungen und Güter gekauft und der Klimaturm wächst (Angaben dazu, welches Spiel wie viele Rohstoffe erbringt und welche Güter wieviel kosten, befinden sich im Online-Material). Wenn der Klimaturm fällt, ist die Runde zu Ende. Jede Gruppe (jede\*r Spieler\*in), die keine Versicherung besitzt, muss Schadpunkte bezahlen. Um die Anzahl der Schadpunkte zu ermitteln, werden die Klimapunkte durch die Anzahl der Spieler\*innen bzw. der Gruppen geteilt. Ein Schadpunkt entspricht einem Rohstoff. Wer keine Rohstoffe mehr besitzt, muss Wohlstandsgüter hergeben. Wer in Klimaschutz-Gegenstände investiert hat, muss pro Klimaschutz-Gegenstand einen Schadpunkt weniger begleichen.



## Erklär-Videos

Zum Einstieg ins Thema kann mit den Schüler\*innen ein kurzes Erklär-Video zum Thema Klimagerechtigkeit angesehen werden. Anschließend können Verständnisfragen geklärt und das Gesehene gemeinsam besprochen werden. Bei der Video-Auswahl ist zu beachten, dass diese nicht zu lang für die Aufmerksamkeitsspanne der Schüler\*innen sind. Bei Erklär-Videos sind dies etwa 5 Minuten. Hier einige Beispiele:

Germanwatch: Die Rechnung: [www.youtube.com/watch?v=EmirohM3hac](https://www.youtube.com/watch?v=EmirohM3hac)  
kate Umwelt & Entwicklung: Klimagerechtigkeit: <https://vimeo.com/92611797>

Nach der zweiten oder der dritten Runde gibt es eine Klimakonferenz, bei der es für alle Spieler\*innen bzw. Gruppen die Möglichkeit gibt, Strategien zu besprechen, den größtmöglichen Wohlstand herzustellen und gleichzeitig die Klimakatastrophe zu verhindern.

Wenn danach in der vierten Runde der Klimaturm umfällt, gibt es eine globale Klimakatastrophe, von der alle betroffen sind. Niemand hat gewonnen, alle verloren. Diese Katastrophe gilt es zu verhindern.

### Auswertung:

Nach Abschluss der letzten Spielrunde wird das Erlebte ausgewertet und in den Kontext von Klimagerechtigkeit und eigenen Handlungsmöglichkeiten eingebettet. Die folgenden Fragen können – je nach Ergebnis des Spiels – als Orientierung dienen:

#### 1. Es ist zu einem Friedensvertrag gekommen.

- ▶ Wie habt ihr eine Einigung erzielt? Und warum?
- ▶ Wie ist das für die Reichen? Ihr habt ja euren Reichtum abgegeben. War das schwer?
- ▶ Findet ihr die Lösung fair?
- ▶ Wie ist das für die in der Mitte? Ihr hättet ja noch gewinnen können.
- ▶ Gab es Koalitionen auf der Klimakonferenz?
- ▶ Was an dem Spiel ist realistisch und lässt sich auf die Realität übertragen?
- ▶ Wie war die Macht verteilt? Was denkt ihr, wie ist das bei der richtigen Klimakonferenz?
- ▶ Für was steht der Klimaturm in der Realität?
- ▶ Gibt es nachhaltigen Konsum und Wohlstand?
- ▶ Was haben wir selbst für Gestaltungsmöglichkeiten?

#### 2. Es ist nicht zu einem Friedensvertrag gekommen.

- ▶ Warum habt ihr keine Einigung erzielt?
- ▶ Glaubt ihr das kann auch in der realen Welt passieren?
- ▶ Was hättet ihr anders machen können?
- ▶ Warum ist es so schwer, anders zu handeln?
- ▶ Was sind die Folgen davon, wenn auch die richtigen Politiker\*innen keine wirkliche Lösung finden?



## Privilegiencheck



<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen setzen sich mit Lebensrealitäten von Menschen aus dem Globalen Süden und Norden auseinander und lernen die Bedeutung von Privilegien und Diskriminierung kennen.
<b>Zeit:</b>	30 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	ab 8.Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	11 bis 22 Personen (jeweils eine, maximal zwei Personen pro Rollenkarte)
<b>Material:</b>	<b>Rollenbeschreibungen</b> in ausreichender Anzahl, Flipchart mit den Aussagen
<b>Platzbedarf:</b>	Freiraum drinnen/draußen oder Treppenstufen zum hinauf- und hinabsteigen
<b>Varianten:</b>	Es können weitere Rollenkarten ergänzt werden oder die Schüler*innen beantworten die Fragen aus ihrer persönlichen Perspektive, um so die ganz konkreten eigenen Privilegien zu reflektieren.

Jede Person bekommt eine kurze Rollenbeschreibung und hat einige Minuten Zeit, diese zu lesen und sich in die Rolle hineinzusetzen. Alle behalten ihre eigene Rolle für sich und tauschen sich nicht mit den anderen darüber aus. Danach stellen sich die Teilnehmenden nebeneinander in einer Reihe mitten im Raum auf, sodass sie genügend Platz haben, sich schrittweise nach vorne bzw. nach hinten bewegen zu können.

Die Spielleitung liest nun verschiedene Aussagen zur Einschätzung der Lebenssituation langsam und laut vor. Jede\*r überlegt für sich, ob er\*sie in der jeweiligen Rolle die Aussage mit „Ja“ oder „Nein“ beantworten kann. Wer eine Aussage mit „Ja“ bestätigt, geht einen Schritt vor. Wer mit „Nein“ antwortet, geht einen Schritt zurück. Schüler\*innen, die die Aussage nicht eindeutig beantworten können, bleiben stehen.

### Aussagenkatalog:

- ▶ Ich habe eine Arbeit (bei einem Kind: Ich bin relativ sicher, dass ich eine Arbeit bekommen werde).
- ▶ Ich verdiene genug Geld, um mir nicht ständig Gedanken um mein Überleben zu machen.
- ▶ Ich kaufe meine Nahrungsmittel ein (produziere sie also nicht selber).
- ▶ Ich kann mir Dinge kaufen, ohne besonders auf das Geld zu achten.
- ▶ Ich habe die Möglichkeit, in andere Länder zu reisen.
- ▶ Wenn ich krank bin, gehe ich zum Arzt und bekomme eine medizinische Versorgung.
- ▶ Wenn es kalt ist, stelle ich einfach die Heizung an.
- ▶ Mich betrifft der Klimawandel nicht besonders.

Die Spielleitung hängt den Aussagenkatalog gut sichtbar im Raum auf, sodass alle noch einmal nachvollziehen können, welche Aussagen sie mit „Ja“ oder „Nein“ beantwortet haben.



Durch das Vor- oder Zurücktreten entsteht eine Differenzierung der Rollen. Meistens bilden sich drei Gruppen heraus: Bevorzugte, Mittelfeld, Benachteiligte. Diesen drei Gruppen stellt die Spielleitung nun nach einander Auswertung-/Reflexionsfragen:

- ▶ Wie hast du dich gefühlt?
- ▶ Wie ist das Gefühl, immer weiter zurückzubleiben bzw. ganz vorne zu sein?
- ▶ Warst du überrascht? Wenn ja, warum?
- ▶ Fühlst du dich gerecht oder ungerecht behandelt?
- ▶ Was hast du nicht, was die anderen Gruppen haben? Was fehlte, um voranzukommen?
- ▶ Ist es dir schwergefallen, deine Rolle einzunehmen?
- ▶ Was haben die benannten Themen mit Klimawandel und Klimagerechtigkeit zu tun?
- ▶ Wo würdest du selbst stehen? Welche Privilegien hast du?

Quelle: BUNDjugend & Eine Welt Netz NRW: Einfach ganz ANDERS; Konzeptwerk Neue Ökonomie & Fairbindung: Endlich Wachstum! – Methoden für die Bildungsarbeit



### Prioritätenspiel oder „Was ist wirklich wichtig im Leben?“

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen sollen sich ihrer eigenen Prioritäten bewusst werden und darüber reflektieren, was ihnen im Leben wirklich wichtig ist. Als Gruppe merken sie, wie schwer es ist, sich zu einigen und dass jeder Mensch andere Bedürfnisse und Prioritäten hat.
<b>Zeit:</b>	20 bis 30 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	ab 5. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	alle
<b>Material:</b>	ein <b>Kartenset</b> pro Gruppe
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum oder draußen
<b>Varianten:</b>	Es können andere Prioritätenkarten ergänzt oder vorhandene rausgenommen werden.



Die Schüler\*innen werden in Kleingruppen mit maximal 8 Personen eingeteilt. Jede Gruppe bekommt ein Set aus Karten, auf welchen verschiedene (im)materielle Dinge/Werte des Lebens abgebildet sind (z. B. Recht auf Bildung, Frieden, Handy). Diese werden offen auf den Tisch gelegt. Nun beginnt beispielsweise die jüngste Person. Sie entscheidet nun, worauf sie am meisten in ihrem Leben verzichten kann, und sortiert die entsprechende Karte aus. Dabei soll bzw. kann die Person sich von den anderen Gruppenmitgliedern beraten lassen. Wichtig ist: Die Person, die an der Reihe ist, entscheidet letztendlich, welche Spielkarte sie aussortiert. Danach geht es im Uhrzeigersinn weiter. Das Ziel ist der Austausch und die Reflexion über verschiedene Werte. Die Schüler\*innen sollten sich selbst klar werden, worauf sie verzichten können und worauf auf keinen Fall. Es geht dabei nicht um „richtig“ oder „falsch“, sondern vielmehr darum, sich bewusst zu werden, dass jede Person andere Bedürfnisse und Prioritäten hat. Im Anschluss kann die Methode in den Themenkomplex Klimagerechtigkeit eingebettet werden. Die Gruppe kann beispielsweise gemeinsam überlegen, welche Werte für alle wichtig sind und damit auch für Menschen an anderen Orten dieser Welt (beispielsweise Menschen, die auf kleinen Inselstaaten leben) gelten sollen.

Quelle: living utopia. Bewegung für gelebte Utopie.

## Weltverteilungsspiel

<b>Ziel:</b>	Die Teilnehmer*innen lernen die globalen Dimensionen der Welt kennen und erkennen, wie ungleich die Verantwortung für den Treibhauseffekt verteilt ist.
<b>Zeit:</b>	ca. 40 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	ab 8. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	ab 10 Personen
<b>Material:</b>	Seile, Karten mit Kontinente-Begriffen, Schokoladenstücke (oder Kekse), Luftballons, <b>Zahlentabellen</b> , Flipchart-Papier, Stifte
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum oder Freifläche draußen
<b>Varianten:</b>	Zur Darstellung des BIP können auch Bonbons oder Stühle verwendet werden. Bei wenig Platz kann auch mit einer Weltkarte gearbeitet werden, auf welche die Einwohner*innenzahl, BIP und CO <sub>2</sub> -Emissionen mit entsprechenden Figuren/Steinchen gelegt werden. Es können verschiedene thematische Erweiterungen vorgenommen werden, zum Beispiel zur <b>Zahl der Geflüchteten oder Verteilung der Süßwasserressourcen</b> .

Die Teilnehmenden haben zunächst die Aufgabe, mithilfe von Seilen die Kontinente der Erde großzügig im Raum oder draußen auszulegen und Karten mit den Kontinente-Begriffen (Afrika, Asien (mit Japan), Europa (inkl. Russland), Nordamerika, Süd-/Zentralamerika und Karibik, Ozeanien/Australien) zuzuordnen.

Nun werden die Teilnehmenden gebeten, sich so auf die Kontinente zu verteilen, wie sie die Verteilung der Weltbevölkerung prozentual einschätzen. Dabei fallen Antarktis und Australien heraus, weil sie zu geringe Einwohner\*innenzahlen haben. Anschließend wird mithilfe der Zahlentabelle die korrekte Anzahl genannt. Im nächsten Schritt wird mithilfe der Schokoladenstücke (oder Kekse) die Wirtschaftsleistung in Form des Bruttoinlandsprodukts dargestellt. Die Teilnehmenden verteilen die Schokostücke entsprechend ihrer Schätzungen. Anschließend korrigiert die Spielleitung die Verteilung. Im letzten Schritt wird der CO<sub>2</sub>-Ausstoß der einzelnen Kontinente nach dem gleichen Muster veranschaulicht. Luftballons symbolisieren hier das CO<sub>2</sub>. Im Anschluss daran geht die Spielleitung mithilfe der Tabelle jeden einzelnen Kontinent ab und korrigiert im Bedarfsfall. Die geschätzten ebenso wie die richtigen Zahlen werden nach jedem Schritt gut sichtbar auf einem Flipchart-Papier oder an der Tafel notiert.

Nun folgt die Reflexions- und Auswertungsphase. Zunächst erlaubt die Spielleitung den „Bewohner\*innen“ der einzelnen Kontinente ihre Schokolade zu essen. So können die Teilnehmenden zunächst am eigenen Leib die ungerechte Verteilung erfahren (z. B. gibt es auf dem asiatischen Kontinent viel weniger Schokostücke als Personen, während es auf dem nordamerikanischen andersherum ist). Im Anschluss werden einige Reflexionsfragen diskutiert, welche den Zusammenhang zwischen CO<sub>2</sub>-Emissionen und BIP sowie Klimagerechtigkeit aufzeigen sollen:



- ▶ Sind alle satt geworden? Hat's geschmeckt?
- ▶ Wo gab es wie viele Schokoladenstücke und wie hat sich das angefühlt? Was würde es bedeuten, weniger Schokoladenstücke zu haben? (weniger materieller Wohlstand, weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen)
- ▶ Wo wird das meiste CO<sub>2</sub> ausgestoßen? Wo das wenigste?
- ▶ Viele Länder, die nicht für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß verantwortlich sind, müssen den Klimawandel mittragen. Ist das gerecht?
- ▶ Warum gibt es diese Ungerechtigkeit? Habt ihr Lösungsvorschläge? Was kann man daran ändern?

**Wichtig:** Die Methode ist keine Wissensabfrage, sondern soll zur Diskussion anregen. Der\*die Multiplikator\*in sollte darauf hinweisen, dass es innerhalb der Kontinente z. T. gravierende Unterschiede zwischen den Ländern gibt (z. B. Reichtum in Tansania/Südafrika) und auch die Lebensbedingungen innerhalb der einzelnen Länder extrem variieren.

Quelle: u. a. <https://www.bildung-trifft-entwicklung.de/didaktische-materialien.html>

### 3.2.3 Konsum

Unser Konsum beeinflusst das Klima. Mit fast einem Drittel fällt der größte Anteil unserer Treibhausgasemissionen auf den Kauf von Konsumgütern. Jedes Produkt, das wir kaufen, verursacht während seines Lebenszyklus CO<sub>2</sub>-Emissionen: bei der Gewinnung der benötigten Rohstoffe, bei der Herstellung des eigentlichen Produktes, der Nutzung und auch bei seiner Entsorgung. Wie stark ein Lebensstil das Klima belastet, hängt also ganz entscheidend vom jeweiligen Konsumverhalten ab.

Unsere derzeitigen Konsum- und Produktionsmuster führen zu einer permanenten Übernutzung der Ressourcen (wie fruchtbarer Boden, Wald, Wasser, Fischbestände, fossile Brennstoffe und andere Rohstoffe) und einem stetigen Anstieg der Treibhausgasemissionen. Sie sind damit die Hauptursache für die globalen Umweltprobleme wie Klimawandel, Müllberge und Artensterben. Folgende Faktoren werden dafür verantwortlich gemacht:

- ▶ ein gleichbleibend hohes Konsumniveau in den Industrieländern
- ▶ ein deutliches Anwachsen der Weltbevölkerung
- ▶ eine Erhöhung des Ressourcenkonsums in Ländern des Globalen Südens, die einen ähnlichen materiellen Wohlstand und Lebensstil anstreben wie die reichen Industrieländer
- ▶ Produktinnovationen, wie Informations- und Telekommunikationstechnologien, die neue Ressourcen- und Energiebedarfe haben
- ▶ das Modell des Wirtschaftswachstums (Studien zufolge war die Steigerung des Bruttoinlandsprodukts in den letzten Jahrzehnten immer von einer Zunahme des Energieverbrauchs begleitet)



Diese Entwicklung symbolisiert auch der Erdüberlastungstag: Das ist der Tag, ab dem mehr Ressourcen verbraucht werden, als die Erde für das laufende Kalenderjahr erzeugt. Dieser fiel 2017 bereits auf den 2. August – verglichen mit dem 21. November im Jahr 1995.

#### Warum (andere wollen, dass) wir immer mehr wollen

Um die vorherrschenden Produktions- und Konsummuster besser zu verstehen, lohnt sich eine nähere Betrachtung unseres auf Wachstum gepolten Wirtschaftssystems. Gemessen wird dieses Wachstum mit Hilfe des Bruttoinlandsprodukts (BIP). Das BIP ist der Wert aller Waren und Dienstleistungen, die in einem Land in einem Jahr hergestellt und verkauft wurden. Die modernen Volkswirtschaften haben sich seit Jahrzehnten einem ständigen Wirtschaftswachstum – also einem stetigen Anstieg des BIP – verschrieben. Denn nur, wenn das stetige Wirtschaftswachstum weitergeht, können – nach der vorherrschenden Philosophie – auch ein hohes Beschäftigungsniveau und eine hoher Lebensstandard beibehalten werden, sowie die Preise stabil gehalten und eine ausgeglichene Außenhandelsbilanz fortgeführt werden.

In dieser Argumentation wird jedoch nicht beachtet, dass das BIP kein Indikator dafür ist, ob etwas den Menschen nützt und deren Lebensqualität steigert: Eine Umweltkatastrophe oder ein Autounfall beispielsweise tragen ebenfalls zur Erhöhung des BIP bei, da Unternehmen mit der Beseitigung der Schäden beauftragt werden. Das heißt, die Wirtschaft und das BIP wachsen, auch wenn Menschen leiden.

Darüber hinaus blendet die Wachstumsfokussierung aus, dass die Natur und die Ressourcen unseres Planeten endlich sind. Im Gegensatz zum Papier- und Bankgeld, das der Mensch selber herzustellen vermag, ist die Welt – die Natur – dem Menschen vorgege-

ben und dabei begrenzt. Dennoch werden kontinuierlich neue, „innovative“ Produkte hergestellt, für die immer mehr Rohstoffe benötigt werden. Der Bereich der Digitalisierung kann als wichtiges Beispiel für neue Technologien und Produkte mit völlig neuen Rohstoffzusammensetzungen angeführt werden. Die steigende Produktion mobiler Endgeräte, wie Smartphones und Tablets, verbraucht heute schon mehr Zinn als die globale Autoindustrie – und dabei ist Zinn nur eines von rund 30 Metallen, die in diesen Geräten verarbeitet werden. Die Herstellung immer neuer Produkte ignoriert nicht nur die Endlichkeit der benötigten Ressourcen, sondern auch die ökologischen und sozialen Probleme, die während des Abbaus oder der Herstellung der benötigten Rohstoffe entstehen. Die Rodung von Wäldern, die Verschmutzung von Böden durch Klärschlamm oder die Kontamination der Luft mit toxischen Stoffen haben negative Auswirkungen für die Umwelt und das Klima und bedrohen die Lebensgrundlage der in der Region ansässigen Bevölkerung. Gute Luft, sauberes Wasser, schöne Landschaften, Artenvielfalt und ein menschenverträgliches Klima sind somit nicht selbstverständlich und unzerstörbar. Mit der Ausbeutung der Natur schwinden auch unsere Existenzgrundlagen.

Dass es so nicht ewig weitergehen kann, liegt also auf der Hand. Warum wollen wir dann trotzdem immer mehr, und was wollen wir eigentlich? Werbung macht uns vor, dass wir mit dem Erwerb von Dingen Bedürfnisse befriedigen, die materiell nicht befriedigt werden können. Sie macht uns auch vor, dass wir Bedürfnisse haben, von denen wir ohne sie gar nichts wüssten. Werbung und Marketingstrategien setzen bei der urmenschlichen Sehnsucht nach Liebe, Einzigartigkeit, Freiheit und Selbstverwirklichung sowie sozialer Zugehörigkeit an. Diese sollen durch den Akt des Konsumierens gestillt werden. Mit den meisten Produkten, und besonders Markenprodukten, wird vor allem ein Lebensgefühl verkauft. Durch den Kauf einer Marke wird dem\*der Konsument\*in eine Aufwertung des eigenen Images vorgegaukelt.

### **Und sonst noch?**

Damit das System noch eine Weile funktionieren kann, müssen beispielsweise Kosten für die Produktion gesenkt werden. Das kann durch die Verlagerung der Produktionsstätte in ein Land erfolgen, in dem menschliche Arbeitskraft schlechter bezahlt wird oder es keine hohen Umweltstandards gibt.

### **Dein T-Shirt – ein Globetrotter**

So kommt es, dass dein T-Shirt, bis es bei dir im Schrank hängt, in der Regel schon viel von der Welt gesehen hat – CO<sub>2</sub>-Emissionen inklusive. Bereits beim Anbau konventioneller Baumwolle kommen Unmengen von Dünger und Pestiziden zum Einsatz. Nach der Ernte hat die Baumwolle eine lange Reise vor sich. An jeweils unterschiedlichen Orten wird sie häufig unter miserablen und gesundheitsgefährdenden Arbeitsbedingungen gewebt, genäht und gefärbt. Bei jedem einzelnen Produktionsschritt (Anbau, Verarbeitung, Transport) entstehen Treibhausgase. Ein einzelnes 300 Gramm schweres T-Shirt verursacht so etwa sechs bis sieben Kilogramm CO<sub>2</sub>. Diese Berechnungen gehen von einem kombinierten Schifffahrts- und Lufttransport aus und beinhalten noch nicht den Einsatz von Chemikalien im Produktionsprozess und Düngemittel für den Anbau. Um die gesamte Treibhausgas-Bilanz eines T-Shirts zu ermitteln, müsste jetzt auch noch berechnet werden, wie ein T-Shirt genutzt wird: Wie oft und bei welcher Temperatur wird es gewaschen, wird es an der Luft oder in der Maschine getrocknet und vielleicht auch noch gebügelt?

### **Was heißt denn Wohlstand? Oder: Die Frage nach dem guten Leben**

Häufig wird Wohlstand als wirtschaftliche Größe definiert und Wirtschaftswachstum (gemessen an der Steigerung des Pro-Kopf-BIP) gefordert, um den Wohlstand zu erhalten. Wenn die deutsche Wirtschaft in den kommenden Jahren um drei Prozent pro Jahr wachsen soll, müssen die deutschen Unternehmen in 25 Jahren doppelt so viel umsetzen wie heute, d. h. wir müssten doppelt so viele oder so teure Dinge neu kaufen, wie heute. Es ist jedoch höchst fraglich, ob gesellschaftlicher Wohlstand, gemessen am BIP, die

Lebenszufriedenheit der Menschen abbildet oder gar fördert. Auf der politischen Ebene hat die Europäische Union 2009 vorgeschlagen, das BIP um soziale und ökologische Indikatoren zu ergänzen. Dabei ist neben der Berücksichtigung der Lebensqualität und dem Wohlergehen von einem umfassenden Umweltindex die Rede.

Grundlegend – auch für die Entwicklung alternativer Indikatoren – sollten aber immer folgende Fragen sein: Was brauchen wir, um glücklich zu sein? Kann es mir gut gehen, wenn mein „Glück“ auf Kosten anderer geht? Wie kann ein gutes Leben für alle – jetzt und in Zukunft – aussehen? Und wer kann an der Diskussion über das gute Leben teilnehmen?



### Was kann jede\*r Einzelne tun?

Die **R-Regeln** zeigen dir verschiedene Dimensionen, wo du mit deinem eigenen nachhaltigen Konsum oder in der Zusammenarbeit mit den Schüler\*innen ansetzen kannst:

**Rethink!** – Überdenke, ob du auf einiges nicht auch verzichten kannst!

**Refuse!** – Weigere dich, immer gleich zu kaufen: leihe, teile, tausche lieber!

**Reduce!** – Achte beim Kauf von Konsumgütern darauf, dass sie wenig verbrauchen und fair hergestellt wurden!

**Re-Use!** – Benutze Konsumgüter lange und brauche sie auf. Viele Dinge kann man auch wiederverwenden!

**Repair!** – Pflege und repariere Konsumgüter so, dass du lange etwas von ihnen hast!

**Recycle!** – Vermeide Abfall und Wegwerfen. Gib Konsumgüter an andere weiter oder recycle sie!

### Perspektiven eines nachhaltigen Konsums

Insbesondere die folgenden drei Strategien werden diskutiert, um den Ressourcen- und Energieverbrauch unseres Konsums und die Überschreitung der ökologischen Belastungsgrenzen zu verringern: **Konsistenz, Effizienz und Suffizienz**. Die Konsistenzstrategie setzt auf die Anpassung der Stoff- und Energieströme an die Regenerationsfähigkeit der Ökosysteme. Sollte auf umweltverträgliche Technologien gesetzt werden, ohne das Konsumniveau zu senken? Die Effizienzstrategie zielt darauf, die begrenzten Ressourcen effizienter zu nutzen, also auf eine Erhöhung der Ressourcenproduktivität. Kann eine Entkopplung des Wirtschaftswachstums vom Umwelt- und Ressourcenverbrauch gelingen? Oder brauchen wir dringend eine Lebens- und Wirtschaftsweise, die dem Überverbrauch von Gütern, also von Stoffen und Energie, ein Ende setzt, wie die Suffizienzstrategie sie fordert?

Ein nachhaltiger Konsum ist immer auch ein bewusster, ein strategischer und ein kritischer Konsum. Grundlage bildet die Überzeugung, dass die Kauf- und Nichtkaufentscheidungen jedes\*jeder Einzelnen die Macht hat, Dinge zu verändern. Durch individuelles Kauf- und Konsumverhalten beeinflussen wir alle, wie und mit welchen Folgen für Mensch und Umwelt bestimmte Produkte hergestellt werden und wie viele Ressourcen für unseren Lebensstil verbraucht werden. Mittlerweile entstehen überall in Deutschland und auch in anderen Teilen der Welt immer mehr Projekte, die Alternativen zum herkömmlichen Konsum anbieten.

Es gibt Tauschringe, Umsonst- oder Leihläden und andere Orte, an denen Menschen Dinge, die sie nicht mehr brauchen, gegen andere Sachen oder Hilfeleistungen tauschen, (ver)leihen oder diese verschenken – das alles sind kreative Möglichkeiten, nachhaltiger zu konsumieren und konkret CO<sub>2</sub> zu sparen. Auch Mitfahrgelegenheiten, Carsharing und Couchsurfing bieten eine Möglichkeit, die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken.

Unsere Ressourcen sind endlich – das ist ein Fakt! Ergreifen wir also die Chance, aus der Wachstumsspirale auszubrechen und Perspektiven eines nachhaltigen Konsums, eines guten Lebens für alle zu entwickeln und zu leben. Los geht's:

- ▶ Do It Yourself – individuell, einzigartig, frei von Kinderarbeit, Pestiziden und Transport-Emissionen. Kleidung, Kosmetik, Geschenkpapier – der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt.
- ▶ Tauschen statt kaufen! Und wenn, dann bitte secondhand. Feiert Tauschpartys!
- ▶ Leihen statt besitzen! Braucht jede\*r eine Bohrmaschine, ein Auto, ein Laminiergerät? In vielen Nachbar\*innenschaften gibt es mittlerweile Leihläden und wenn nicht, lohnt es sich vielleicht, einen zu gründen.
- ▶ Wer doch herkömmlich konsumieren muss oder möchte, kann zumindest auf Plastiktüten verzichten. Einige Läden haben gar begonnen, Konsument\*innen verpackungsfreies Shoppingvergnügen zu ermöglichen. Das spart Müll und somit CO<sub>2</sub>!
- ▶ Lokale und biologische Kleidung schützt das Klima und die Menschen!
- ▶ Müll sollte sorgfältig getrennt werden – damit er recycelt werden kann.
- ▶ Sicher, dass das weg kann? Mit Upcycling können aus kaputten Fahrradschläuchen Schmuck, aus alten Socken Pulswärmer oder aus Zeitungspapier Stifte werden.
- ▶ Bei welcher Bank man seine Kröten parkt, kann auch einen Einfluss auf das Klima haben. Investiert sie in Kohlekraft? Dann ist die Zeit überreif für einen Krötenwechsel oder/und eine dringliche öffentliche Aufforderung, die finanzielle Unterstützung dieser schmutzigen Industrie zu beenden: Divestment heißt das Zauberwort.
- ▶ Wer für innovative, nachhaltige Projekte doch mal mehr Geld benötigt, wie beispielsweise ein Restaurant in Berlin, das ausschließlich gerettete Lebensmittel verwendet, für den\*die bieten sich Crowdfunding-Plattformen an, um das nötige Startkapital zu akquirieren.
- ▶ Und zu guter Letzt: Stelle dir immer wieder folgende Frage: Was brauchst du eigentlich wirklich, um glücklich zu sein?



## Lust auf mehr?

**Agrar Koordination (2013): *KonsUmwelt. Ein Jugendbildungsprojekt zum Umwelt- und Ressourcenschutz.***

**BUND & BUNDjugend Baden-Württemberg (2017): *Ein gutes Leben für alle! Eine Einführung in Suffizienz.***

**Fred Grimm (2006): *Shopping hilft die Welt verbessern.***

**Friends of the Earth (2013): *Mining for smartphones: the true cost of tin.***

**Germanwatch e. V.: *MakeItFair.* Online: <https://germanwatch.org/stichwort/makeitfair>.**

**Hans Christoph Binswanger (2009): *Wachstumszwang und Nachhaltigkeit – die Feststellung des Konflikts als Voraussetzung seiner Lösung.***

**Kirsten Brodde (2009): *Saubere Sachen.***

**Naomi Klein (2014): *This Changes Everything.***

**Naomi Klein (2002): *No Logo! Der Kampf der Global Players um Marktmacht. Ein Spiel mit vielen Verlierern und wenigen Gewinnern.***

**Sandra Krautwaschl (2012): *Plastikfreie Zone. Wie meine Familie es schafft, fast ohne Kunststoff zu leben.***

**Tim Jackson (2017): *Wohlstand ohne Wachstum – Das Update.***

**Umweltbundesamt (2013): *Ressourcennutzung und ihre Folgen.***

**Umweltbundesamt (2015): *Klimaneutral leben. Verbraucher starten durch beim Klimaschutz.***

**[www.weltbewusst.org](http://www.weltbewusst.org)**



## Methodenpool Konsum



### Müllcollagen und Müllskulpturen

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen kennen Auswirkungen des Müllaufkommens, üben sich im kreativen Gestalten mit Recyclingmaterialien, planen und handeln selbstständig und gemeinsam mit anderen.
<b>Zeit:</b>	ca. 2 Stunden
<b>Zielgruppe:</b>	ab 5. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	alle
<b>Material:</b>	Müll, Schnur, Klebstoff, Klebeband, Schere, Maschendraht, weitere Bastelutensilien
<b>Platzbedarf:</b>	geeignete Außenfläche, Klassenraum
<b>Varianten:</b>	–

Für diese Methode sollte der Verpackungsmüll einer Woche gesammelt und gereinigt mitgebracht werden. Alternativ können – über die Lehrperson – auch vorab die Schüler\*innen beauftragt werden, eine Woche lang Verpackungsmüll zu sammeln (zu Hause oder in der Schule) und diesen dann zum Projekttag mitzubringen.

Während des Projekttags erstellt dann jede Person eine Collage mit dem gesammelten Müll und stellt sie den anderen mit einer Geschichte vor. Alternativ können die Schüler\*innen auch gemeinsam eine Müllskulptur aus dem gesammelten Müll der Schule bauen. Diese kann im Anschluss an einem geeigneten Ort, sichtbar für die anderen Schüler\*innen und Lehrpersonen der Schule aufgestellt werden. Mit den Kunstwerken können die Schüler\*innen eine öffentliche Aktion gestalten, um über die Abfallsituation sowie Müllvermeidungs- und Recyclingmöglichkeiten zu informieren.

Quelle: Naturschutzjugend: Aktionsordner „Kinder entdecken die Natur“, 2. Auflage 2014.



## Was steckt in deinem Handy?

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen kennen die Zusammenhänge zwischen ihrem Handykonsum und Umweltproblemen.
<b>Zeit:</b>	20 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	7. bis 8. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	alle
<b>Material:</b>	<b>Kopien der Textkarten und Bilder</b> , evtl. Weltkarte zur geographischen Verortung
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum
<b>Varianten:</b>	-

Die Schüler\*innen werden in sechs Kleingruppen aufgeteilt. Jede Gruppe bekommt eine Karte (entweder Werbeanzeige oder Situationsbeschreibung Indien, Peru oder Kongo) und ca. 7 Minuten Zeit, um sich mit ihr zu beschäftigen. Anschließend stellt jede Gruppe den anderen ihre Karte vor (entweder vorlesen oder zusammenfassen). Dabei beantworten die Gruppen folgende Fragen:

- ▶ Was war euch bekannt?
- ▶ Was denkt ihr über die Aussage auf der Situations-Karte?
- ▶ Gibt es Widersprüche zwischen der Werbewelt und den Produktionsbedingungen? Wenn ja, welche?
- ▶ Habt ihr Ideen, was die Menschen (wir) tun können, damit sich die Arbeits-, Umwelt- und Produktionsbedingungen bei der Herstellung von Handys bessern?

Quelle: BUNDjugend NRW und Eine Welt Netz NRW (2012): Krimi, Killer & Konsum – Das etwas andere Klima!

## Wie lange bleibt der Müll?

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen kennen die Verrottungsdauer verschiedener Abfälle, erkennen die Bedeutung der sachgerechten Müllentsorgung und kennen die Auswirkungen von Müll in der Natur.
<b>Zeit:</b>	ca. 45 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	ab 5. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	alle
<b>Material:</b>	farbige Zettel, Stifte, Abfälle oder Bilder von Abfällen, <b>Liste mit Verrottungsdauer</b>
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum
<b>Varianten:</b>	-

Auf einem Tisch (oder auf dem Boden) werden die unterschiedlichen Abfälle, die auf der Liste vermerkt sind, ausgelegt. Statt der realen Abfälle können auch Fotos von diesen mitgebracht werden. Den Schüler\*innen werden Fragen gestellt, wie zum Beispiel: „Wie lange braucht es, bis ein Papiertaschentuch verrottet ist?“ Die Gruppe einigt sich auf eine Zahl, die dann auf einem farbigen Zettel notiert und dem entsprechenden Abfall zugeordnet wird. Hier ist es möglich, auch auf die Zeitspannen einzugehen. Sätze wie „Das ist x-mal so lange, wie ihr alt seid“, „Das ist so lange, wie ein Mensch leben kann“, „Was war vor x Jahren?“ können eingebaut werden. Abschließend löst der\*die Multiplikator\*in die Verrottungszeiten auf und erklärt dazu, wie wichtig es ist, Abfall nicht ins Meer und in die Natur zu werfen, sondern ihn stattdessen umweltgemäß zu entsorgen.

Quelle: Verein der Tiroler Abfall- und UmweltberaterInnen (2007): Abfallberatung macht Schule

## Talkshow „Billige Klamotten, aber zu welchem Preis?“

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen kennen die Produktionsbedingungen der Kleidungsindustrie, können ihr Konsumverhalten kritisch einschätzen und wissen, was sie anders machen können.
<b>Zeit:</b>	2 bis 2,5 Stunden
<b>Zielgruppe:</b>	7. bis 9. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	alle
<b>Material:</b>	Kopien der Rollenkarten, Namenskarten der Studiogäste, Moderationskarten, Stifte
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum
<b>Varianten:</b>	Die Diskussionsfragen können und sollten angepasst, variiert und/oder erweitert werden

**Vorbereitung** (ca. 1 Stunde): Die Schüler\*innen veranstalten eine Talkshow zum oben genannten Thema. Dafür werden sie zunächst in sechs Gruppen eingeteilt. Jede Gruppe erhält nun eine Rollenkarte und bereitet sich auf die Talkshow vor, indem sie Argumente, Thesen und Aussagen, die ihrer Rolle entsprechen, sammelt. Hierfür ist es sinnvoll, den einzelnen Gruppen Materialien für die Recherche zur Verfügung zu stellen. Als Multiplikator\*in solltest du vorab aktuelle Zeitungsartikel oder weitere Informationsmaterialien (z. B. von Initiativen wie INKOTA, Kampagne für saubere Kleidung) raussuchen.

Anschließend wird der Raum gemeinsam wie ein Fernsehstudio hergerichtet – mit Stühlen für die Teilnehmenden der Talkshow und Plätzen für das Publikum, sowie Namenskarten für die Studiogäste. Jede Gruppe wählt nun eine Person aus, die ihre Rolle mit den vorbereiteten Argumenten und Thesen auf dem Podium vertritt. Die übrigen Schüler\*innen sind nun Zuschauer\*innen und können ihren Charakter ggf. aus dem Publikum unterstützen.

**Durchführung** (ca. 30–40 Minuten): Die Talkshow wird von dem\*der Multiplikator\*in moderiert. Als Eröffnung eignet es sich, entweder Bezug auf einen aktuellen Zeitungsartikel zu nehmen oder ein kurzes Nachrichtenvideo zum Thema zu zeigen (beispielsweise zu einem aktuellen Vorfall in einer Textilfabrik). Anschließend benennt der\*die Multiplikator\*in das zentrale Thema der Diskussion, begrüßt das Publikum und stellt die anwesenden Personen der Reihe nach vor:

- ▶ Karim, Baumwollpflücker, 16, kann nicht zur Schule, muss jeden Tag (kein Wochenende) hart arbeiten, damit seine Familie über die Runden kommt
- ▶ Aysun, 28, seitdem sie 13 ist, 6 Tage die Woche als Näherin, frisch verheiratet, schwanger, aber Angst vor Jobverlust, weil sie nicht mehr so viel arbeiten kann
- ▶ Herr Romeo, Umweltaktivist, arbeitet für die Kampagne für saubere Kleidung, setzt sich für einen Mindestlohn ein
- ▶ Lucia, 25, aus Spanien, arbeitet in Deutschland in einem Klamottengeschäft und findet billige Kleidung nicht kritisch, immerhin haben die Leute in den Produktionsländern so überhaupt einen Job
- ▶ Schauspielerin und Model, diverse Oscar gewonnen, kauft aus ökologischen Gründen gern stylische Secondhand-Klamotten
- ▶ Timo, 18 Jahre, findet billige Klamotten super, alles andere ist ihm egal

Danach beginnt die Diskussion. Aufgabe des\*der Multiplikator\*in ist es, diese so zu moderieren, dass alle Beteiligten ihre Argumente einbringen können. Es ist sinnvoll, hierfür vorab Fragen zu formulieren. Diese müssen je nach den Recherchematerialien und dem Diskussionsverlauf angepasst werden. Ein Vorschlag für den Ablauf ist Folgendes:

**Erste Runde:** Jeder Studiogast wird gebeten, die persönliche Situation (Tagesablauf) noch einmal selbst zu beschreiben.

**Zweite Runde:** Das Publikum wird befragt.

**Dritte Runde:** Den einzelnen Gästen werden individuelle Fragen gestellt.

**Vierte Runde:** (Abschlussfrage): Was wünschst du dir für die Zukunft?

Anschließend beendet der\*die Moderator\*in die Diskussion und bedankt sich bei allen Beteiligten.

**Reflexion** (ca. 20 Minuten): Nach der Talkshow folgt nun eine Reflexionsphase. Dazu stellt der\*die Multiplikator\*in zunächst Fragen an die Studiogäste:

- ▶ Wie war das mit dem Rollenspiel für euch?
- ▶ Wie habt ihr euch in eurer Rolle gefühlt?

Anschließend werden weitere Reflexionsfragen an alle Schüler\*innen gestellt:

- ▶ Gab es Argumente, die euch zum Nachdenken gebracht haben?
- ▶ Was hat das Thema eigentlich mit euch zu tun?
- ▶ Könnt ihr euch vorstellen, selber was anders zu machen?

Quelle: Die Multivision e. V. (2010): Fair Future Schulkampagne.



## Upcycling – aus alt mach neu!

Ganz praktisch kann mit den Schüler\*innen auch ein kleines Upcycling-Projekt durchgeführt werden. Beispielsweise können aus Tetrapaks Geldbeutel gebastelt werden, aus Aludosen Stiftehalter oder Pflanzentöpfe für den Klassenraum, aus alten Zeitungen/Zeitschriften Postkarten, aus alten Stoffresten kleine Aufbewahrungsbeutel oder aus Flaschenkorken eine Pinnwand. Einige gute Ideen mit Anleitungen und Materiallisten gibt es hier:

[https://www.talu.de/recyclingbasteln-upcycling-ideen/#tolle\\_upcycling-ideen](https://www.talu.de/recyclingbasteln-upcycling-ideen/#tolle_upcycling-ideen)

<http://www.erlebnisgeschenke.de/ideenbox/>

<http://bildungsagenten.org/tetra-pak-recycl-ideen/>

<https://misszuckerguss.blogspot.de/2013/06/pflanztutorial-paperpots-teil-1.html>

<http://www.shirt-gestalten.com/recyclingideen/>

## Weltreise eines Handys

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen verstehen, was ihr Handykonsum für sozial-ökologische Auswirkungen hat und entwickeln so ein Gefühl für nachhaltigen Konsum und globale Gerechtigkeit.
<b>Zeit:</b>	45 bis 60 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	5. bis 7. Klasse (die Variante, s. u., eignet sich für die 9. bis 10. Klasse)
<b>Gruppengröße:</b>	alle
<b>Material:</b>	Weltkarte, <b>Bilder zu den einzelnen Produktions-/Konsumschritten</b> , Moderationskarten mit den Begriffen zu den einzelnen Produktions-/Konsumschritten, ggf. altes Handy (aufgebrochen), <b>Grafik „Die Reise eines Smartphones“</b> (mind. A2), <b>Grafik „Fairphone“</b>
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum
<b>Varianten:</b>	Bei einer Gruppe mit Schüler*innen der 9.–10. Klasse wird die Weltreise des Handys noch um einzelne Rollenkarten ergänzt. Nach der Visualisierung der einzelnen Stationen werden dafür neun Gruppen gebildet. Jede dieser Gruppen erhält eine Rollenkarte und überlegt, zu welcher Station diese passt. Anschließend stellen sich die Gruppen ihre jeweiligen Rollen gegenseitig vor und bringen sie ebenfalls auf der Weltkarte an. Einstieg und Abschluss der Methode laufen wie bereits oben beschrieben ab (zusätzliches Material: <b>Rollenkarten</b> )

Für den Einstieg in die Methode wird den Schüler\*innen ein altes, aufgebrochenes Handy gezeigt. Die Teilnehmenden können so die einzelnen Bestandteile (Metalle etc.) näher erforschen und werden dadurch meist neugierig, mehr darüber zu erfahren, wo die einzelnen Bestandteile eigentlich herkommen.

Zur Durchführung der eigentlichen Methode werden den Schüler\*innen nun Bilder der einzelnen Produktions-/Konsumschritte eines Handys gezeigt. Gemeinsam überlegen sie, was die einzelnen Bilder genau zeigen, in welcher Reihenfolge die Schritte ablaufen und wo das jeweils Dargestellte auf der Welt stattfindet. Anschließend werden die Bilder auf einer Weltkarte angebracht, um die „Weltreise“ zu visualisieren. Mithilfe der Infografik „Die Reise eines Smartphones“ ergänzt der\*die Multiplikator\*in wichtige Informationen zu den einzelnen Stationen und diskutiert mit den Teilnehmenden, was bei der Reise eines Handys besonders problematisch ist. Alternativ können die Bezeichnungen der einzelnen Stationen (Entwicklung, Rohstoffabbau etc.) auch vorab auf Moderationskarten geschrieben werden und die Teilnehmenden müssen die Begriffe und Bilder in Form eines Memorys einander zuordnen.

Als Abschluss der Methode sammeln die Schüler\*innen gemeinsam Ideen, welche Handlungsalternativen jede\*r von uns hat (Handy länger nutzen, richtig entsorgen etc.). Die Infografik zum Fairphone kann hier vorgestellt werden.



## Weltreise einer Jeans

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen kennen die Prozesse, die zur Produktion einer Jeans benötigt werden und entwickeln ein Gefühl für Nachhaltigkeit im Bereich Kleidungskonsum.
<b>Zeit:</b>	ca. 45 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	ab 5. Klasse, je nach Variante
<b>Gruppengröße:</b>	alle
<b>Material:</b>	Weltkarte, <b>Bilder zu den einzelnen Produktionsschritten</b> , Moderationskarten, Stifte, Klebeband, Pins, Kordel
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum
<b>Varianten:</b>	-



Zur Vorbereitung wird eine Weltkarte im Klassenraum aufgehängt und die einzelnen Stationen der Weltreise einer Jeans werden als Schlagworte auf Zettel/Moderationskarten geschrieben:

1. Jeans bestehen aus Baumwolle, die unter anderem in Indien oder Kasachstan angebaut wird.
2. Geerntet in Indien, wird die Baumwolle weiter nach China versandt und dort versponnen.
3. Von dort aus geht es weiter zum Färben mit chemischer Indigofarbe nach Taiwan.
4. Danach wird der Stoff in Polen auf deutschen Ringspinnmaschinen gewebt.
5. Innenfutter und Washinglabels für die Jeans kommen aus Frankreich.
6. Aus Schweden werden Schnittmuster und Design per E-Mail in die Philippinen übermittelt.
7. In den Philippinen werden alle Teile in sogenannten Sweatshops zusammengenäht.
8. Abschließend wird die Jeans in Griechenland oder der Türkei mit Bimsstein oder Sandstrahlung für den „Used-Look“ bearbeitet.
9. Schließlich landet sie in Deutschland, wo sie verkauft und getragen wird.
10. Die Altkleidersammlung kommt zum Sortieren in die Niederlande.
11. In Kamerun landen dann die als Hilfsleistungen gedachten Kleider auf dem heimischen Markt.

Die einzelnen Moderationskarten werden nun an die Schüler\*innen verteilt. Ebenso werden zu den Schlagworten passende Bilder verteilt. Aufgabe ist es nun, die Schritte in die richtige Reihenfolge zu bringen und diese anschließend auf der Weltkarte zu fixieren, um die Weltreise sichtbar zu machen. Dafür können entweder die einzelnen Zettel auf die Karte geklebt werden, oder die einzelnen Länder können mit Pins markiert und diese mit einer Kordel verbunden werden. Bei jeder Station können zentrale Auswirkungen für Mensch und Natur besprochen werden. Detailliertere Informationen dazu finden sich beispielsweise unter: **[www.weltbewusst.org](http://www.weltbewusst.org)**. Im Anschluss sollten mit den Teilnehmenden Alternativen für einen klimafreundlicheren und faireren Kleidungskonsum gesammelt werden. Diese können ebenfalls auf Moderationskarten notiert und an den Rand der Weltkarte gehängt werden.



## Lust auf mehr?

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2013): *Zu gut für die Tonne.*

Film mit Schulmaterialien: *Unser täglich Brot (2005)*, [www.unsertaeglichbrot.at](http://www.unsertaeglichbrot.at)

Heinrich-Böll-Stiftung (2014): *Der Fleischatlas extra: Abfall und Verschwendung.*

Heinrich-Böll-Stiftung (2016): *Fleischatlas. Deutschland Regional.*

Heinrich-Böll-Stiftung (2016): *Iss was?! Tiere, Fleisch & Ich.*

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (2008): *Klimaretter Bio? Der foodwatch-Report über den Treibhauseffekt von konventioneller und ökologischer Landwirtschaft in Deutschland.*

Jenny Blekker et al. (2009): *Das Klimakochbuch.*

Lokale Ernährungstipps für deine Region: [www.locavores.co](http://www.locavores.co)

[www.regional-saisonal.de/saisonkalender](http://www.regional-saisonal.de/saisonkalender)

Slow Food Deutschland (2017): *Lebensmittelverschwendung.*

Online: [https://www.slowfood.de/slow\\_themen/lebensmittel\\_verschwendung/hintergruende/](https://www.slowfood.de/slow_themen/lebensmittel_verschwendung/hintergruende/).

Statistisches Bundesamt (2015): *Fleischproduktion in Deutschland im Jahr 2014 auf neuem Höchststand.*

SwissVeg (2017): *Transportweg.* Online: <https://www.swissveg.ch/transport>.

Umweltbundesamt (2015): *Umwelttrends in Deutschland. Daten zur Umwelt 2015.*

Unabhängiges Institut für Umweltfragen (2015): *Ein Teller voller Klima: Klimaschutz und Ernährung. Materialien für die schulische und außerschulische Bildung ab 12 Jahren.*

### 3.2.4

## Ernährung

Die wenigsten wissen, dass sich unser Essverhalten direkt auf das Klima auswirkt. Nicht nur damit, was wir essen, auch mit den Entscheidungen, wo wir einkaufen und wie wir unsere Speisen zubereiten, beeinflussen wir das Klima. Sei es für die Produktion von Nahrungsmitteln, für ihren Transport zum\*zur Händler\*in, zum Laden und zu den Verbraucher\*innen, für die Vermarktung, beim Kochen oder für die Müllentsorgung – im gesamten Kreislauf verbrauchen wir zumeist kohlenstoffhaltige Energieträger. Von den rund 11 Tonnen CO<sub>2</sub>, die pro Kopf und Jahr in Deutschland emittiert werden, sind momentan (2017) durchschnittlich 13 Prozent der Ernährungsweise geschuldet. Dabei entstehen die Emissionen für unser Essen knapp zur Hälfte bei der Erzeugung der Lebensmittel. Entscheidend für die Klimabilanz ist aber auch, wie ein Einkauf nach Hause befördert wird. Schließlich verbraucht auch der Transport regionaler und saisonaler Lebensmittel mit dem Auto nach Hause CO<sub>2</sub> – ein Lastenrad kann hier auch für einen großen Einkauf eine klimafreundliche Alternative sein.

## **Mehr als CO<sub>2</sub>**

Mit unserem Essen ist die Entstehung unterschiedlicher Treibhausgase verbunden: Durch den Energieverbrauch beim Anbau, bei der Verarbeitung, der Lagerung, dem Transport und der Zubereitung von Lebensmitteln entsteht CO<sub>2</sub>. Beim Düngen und besonders durch die Haltung von Rindern entsteht CH<sub>4</sub> (Methan). Beim Düngen wird zudem N<sub>2</sub>O (Lachgas) frei. Dabei sollte man wissen, dass Methan in der Atmosphäre 21-mal und Lachgas 310-mal so klimaschädlich wirkt wie CO<sub>2</sub>. Unsere Nahrung beeinflusst das Klima also erheblich.

## **Wie die Fleischproduktion das Klima killt**

Der weltweite Hunger nach Fleisch wächst – mit dramatischen Folgen: Für ein Kilogramm Fleisch werden im Schnitt zehn Kilogramm Pflanzenfutter verbraucht. Um neue Anbauflächen für Futtermittel zu schaffen, wird mit dem Regenwald ein wichtiger CO<sub>2</sub>-Speicher gerodet. Über 80 Prozent der weltweiten Sojaernte und ein Großteil der Getreideernte landen inzwischen in Tiermägen. In Deutschland steigt die Fleischproduktion stetig an: Im Jahr 2015 wurde laut Statistischem Bundesamt (Destatis) das bisher höchste Produktionsergebnis der Fleischerzeugung erzielt. Insgesamt wurden 8,2 Millionen Tonnen Fleisch in gewerblichen Schlachtunternehmen produziert. Ein großer Teil davon wird in die europäischen Nachbarländer exportiert. Gegenüber der Fleischproduktion stagniert der Fleischverzehr in Deutschland seit einigen Jahren – einige Statistiken beschreiben sogar einen Rückgang. Nichtsdestotrotz liegt der deutsche Pro-Kopf-Verzehr mit jährlich 89 Kilogramm sehr hoch und dabei deutlich über dem weltweiten Durchschnitt (43 kg/Jahr). Durch den Fleischverzehr entstehen laut Umweltbundesamt knapp zwei Tonnen CO<sub>2</sub> pro Person und Jahr, wenn man Emissionen für Futtermittel, Transport und Weiterverarbeitung mit einberechnet. Klimakiller Nr. 1 ist die Rinderhaltung zur Erzeugung von Milch- und Fleischprodukten. So weist beispielsweise Butter mit 23.800 g CO<sub>2</sub> pro Kilogramm die negativste Bilanz auf, am anderen Ende der Skala befindet sich frisches Gemüse mit 150 g CO<sub>2</sub> pro Kilogramm. Der Verzicht auf tierische Produkte oder ihr verminderter Verzehr birgt im Bereich Ernährung das größte Einsparpotenzial an klimaschädlichen Gasen!

## **Und sonst noch?**

In Deutschland und generell in den Ländern des Globalen Nordens sind wir daran gewöhnt, jede Art von Lebensmitteln aus jeder Region der Erde zu jedem Zeitpunkt im Jahr essen zu können. Wir gehen einfach in den nächstbesten Supermarkt wählen dort aus überquellenden Obst- und Gemüseregalen oder Tiefkühltruhen das aus, worauf wir gerade Lust haben: Erdbeeren im Oktober, Mangos und Avocados aus Peru, Tomaten im Januar oder einfach eine Fertipizza. Lebensmittel sind für uns freie und immer verfügbare Waren. Durch eine solche Perspektive ist es uns möglich, beim täglichen Lebensmitteleinkauf und -verzehr die Produktionsgeschichte, in die jedes einzelne dieser Lebensmittel eingebettet ist, auszublenden. Wir hinterfragen meist nicht, woher ein Lebensmittel genau kommt, wie es angebaut wurde, welche Ressourcen dafür genutzt wurden, wie es verarbeitet und transportiert wurde und wer all die dahinterstehende Arbeit unter welchen Bedingungen ausgeführt hat. Auch die massive Abhängigkeit der weltweiten Nahrungsmittelproduktion von (fossiler) Energie bleibt unsichtbar. Die Entfremdung von unserem täglichen – lebensnotwendigen – Essen hat in den modernen Industriegesellschaften zu einer Nahrungsverschwendung von extremen Ausmaßen geführt. So werden allein in Deutschland jedes Jahr etwa 20 Millionen Tonnen Lebensmittel weggeworfen, die noch gegessen werden könnten. Das ist weder klimafreundlich noch sozial gerecht.

## Perspektiven einer nachhaltigen Ernährung

Verschiedene Ernährungsweisen beeinflussen das Klima also unterschiedlich stark. Klar ist: ein\*e Fleischesser\*in verursacht in der Regel deutlich mehr Treibhausgasemissionen als ein\*e Vegetarier\*in. Wer tierische Produkte komplett aus dem Speiseplan streicht, kann im Vergleich zu einem\*einer Allesesser\*in 86 Prozent der Emissionen im Bereich Ernährung einsparen. Auch biologisch erzeugte Lebensmittel verursachen weniger Treibhausgase als konventionelle. Dies liegt mitunter daran, dass bei biologischer Landwirtschaft auf den Einsatz von chemischen Düngern verzichtet wird, die mit viel Energieaufwand hergestellt werden. Außerdem wird auf den Import von Tierfutter aus anderen Ländern weitestgehend verzichtet. Die biologische Landwirtschaft beruht darüber hinaus auf dem Prinzip der Kreislaufwirtschaft: Humus wird im Boden angereichert und dadurch Kohlenstoff gebunden. Klimafreundlich leben bedeutet also auch, darauf zu achten, wo unsere Lebensmittel herkommen, wie sie angebaut werden, wie wir sie verarbeiten. Und: dass wir sie nicht verschwenden.

## Was kann jede\*r einzelne tun?

Wir haben es in der Hand zu entscheiden, wie viel CO<sub>2</sub> auf unserem Teller landet. Die wesentlichen Aspekte einer klimafreundlichen Ernährung sind folgende:

- ▶ Pflanzliche Nahrung sollte tierischer Nahrung vorgezogen werden, biologische der konventionellen.
- ▶ Wann immer möglich, sollten saisonale, frische, unverarbeitete und regionale Produkte verwendet werden. Sie sparen Transportwege, Verpackungen und Kühlungssysteme und damit CO<sub>2</sub> (derzeit entfallen etwa 70 Prozent des Energiebedarfs auf Verarbeitung, Verpackung, Lagerung und Transport und nur 30 Prozent auf die tatsächliche Produktion von Nahrungsmitteln). Für einen guten Überblick, hänge dir doch einfach einen Saisonkalender in die Küche und achte beim Einkauf auf die Herkunftsangaben der Produkte!
- ▶ Jede Möglichkeit, eigenes Gemüse und Obst anzubauen, sollte genutzt werden. Auf dem Balkon, dem Fensterbrett, im eigenen oder gemeinschaftlich gepachteten Garten. Oder du schaust dich nach einer Solidarischen Landwirtschafts-Kooperative in deiner Nähe um.
- ▶ Jeder Einkauf sollte mit dem Fahrrad oder zu Fuß nach Hause transportiert werden.
- ▶ Wer zu Hause isst, kann seine frischen, regionalen Bio-Produkte klimaschonend zubereiten – mit Ökostrom und energiesparenden Haushaltsgeräten.
- ▶ Lebensmittelverschwendung ist ein absolutes No-Go! Nicht mehr zu kaufen als verbraucht wird oder Lebensmittel vor der Tonne zu retten, schont den Geldbeutel und die Umwelt. Wer bei vollem Kühlschrank verweist, kann die Lebensmittel in der Nachbarschaft verschenken oder an Foodsharing-Stationen abgeben.
- ▶ Immer mehr Menschen sind mit der Wegwerfkultur einer Überflussgesellschaft nicht einverstanden: Obwohl sie es finanziell nicht müssten, entscheiden sie sich für den Verzehr von Lebensmitteln, die sonst bei Supermärkten oder Verbraucher\*innen im Müll landen würden. Wer Lebensmittel vor dem Vergammeln zu retten, spart doppelt: Emissionen, die bei der Produktion neuer Nahrungsmittel, die man stattdessen gekauft hätte, angefallen und die bei der Verrottung der weggeworfenen Lebensmittel entstanden wären.
- ▶ Richtig entsorgen: Fällt trotzdem Lebensmittelabfall an, kann dieser immer noch kompostiert oder in der Biotonne entsorgt werden.





## Methodenpool Ernährung



### Regional-Saisonales Wildkräuterbistro

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen lernen (Wild-)Kräuter in ihrer Umgebung und diese als Nahrungsmittel kennen und bereiten Speisen mit regional und saisonalen Pflanzen zu.
<b>Zeit:</b>	2 bis 3 Stunden
<b>Zielgruppe:</b>	ab 5. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	alle
<b>Material:</b>	Rezepte, Wildkräuter und Informationen zu ihrer Bestimmung, evtl. Kochutensilien wie Mixer, Schüsseln etc.
<b>Platzbedarf:</b>	geeignete Außenfläche
<b>Varianten:</b>	-

Für diese Methode muss der\*die Multiplikator\*in im Vorfeld herausfinden, ob es in der Umgebung Wildkräuter gibt, die gemeinsam gesammelt werden können. Wenn diese vorhanden sind, erkunden die Schüler\*innen die Umgebung und lernen (ggf. mithilfe eines Bestimmungsbuchs) Wildkräuter kennen. Es werden ausreichende Kräuter gesammelt, um anschließend in der Schule gemeinsame Speisen mit diesen zuzubereiten. Dafür sollten im Vorhinein geeignete Rezepte recherchiert werden und die entsprechenden Zutaten mitgebracht werden. Beispielsweise könnten mit den Kräutern Brotaufstriche verfeinert werden oder ein Dip für Gemüse zubereitet werden. Auch können die Schüler\*innen die Kräuter roh verköstigen.

Quelle: Naturschutzjugend: Aktionsordner „Kinder entdecken die Natur“, 2. Auflage 2014.



### Selbst gemacht! – Aufstriche, Smoothies, Limo, und Co.

Wie wär's, ein paar leckere, klimafreundliche Speisen mit den Schüler\*innen zuzubereiten? Dafür sollte vor der Auswahl des Rezepts mit der Schule geklärt werden, welche Utensilien es dort gibt und ob eine Schulküche vorhanden ist. Der genaue Plan richtet sich dann nach diesen Bedingungen. Bei der Auswahl des Rezepts ist außerdem wichtig, dass dabei überwiegend regionale und saisonale, frische und unverarbeitete, ökologische und vegan-vegetarische Produkte zum Einsatz kommen. Die Klimafreundlichkeit dieser Produkte kannst du vor, während oder nach der Zubereitung thematisieren. Online sind einige **Rezepte** zusammengestellt, die größtenteils ohne Schulküche durchgeführt werden können. Für die Verköstigung von Aufstrichen solltest du Brot mitbringen. Wenn du hierfür beispielsweise gerettetes Brot mitbringst, kannst du auf das Thema Lebensmittelverschwendung und Alternativen wie Foodsharing eingehen. Zum Abschluss könnt ihr gemeinsam überlegen, ob es in nächster Zeit ein Schulfest o. ä. gibt, bei welchem die Schüler\*innen für weitere Mitschüler\*innen, Eltern, Lehrer\*innen leckere, klimafreundliche Speisen zubereiten können.





## Klimafrühstück

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen erkennen die unterschiedliche CO <sub>2</sub> -Belastung verschiedener Ernährungsweisen für das Klima und wissen, was ein klimafreundlich(er)es Frühstück ausmacht. Gleichzeitig diskutieren sie verschiedene Fragestellungen rund ums Thema Ernährung und Klima.
<b>Zeit:</b>	1 bis 1,5 Stunden
<b>Zielgruppe:</b>	ab 5. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	alle
<b>Material:</b>	Flipchart-Papier, Stifte, verschiedene Lebensmittel, Teller, Besteck Platzbedarf: Klassenraum
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum
<b>Varianten:</b>	Vor, während oder nach dem Frühstück kann der Film „Das Klima, mein Essen und ich“ von KATE ( <a href="http://www.kate-berlin.de/media/usermedia/files/Klimafruehstueck/Begleit-Dokument.pdf">http://www.kate-berlin.de/media/usermedia/files/Klimafruehstueck/Begleit-Dokument.pdf</a> ) gezeigt und besprochen werden.

Bei dieser Methode erhalten die Schüle\*innen ganz praktisch, im Rahmen eines Frühstücks einen Einblick in die Zusammenhänge zwischen Klimawandel und Ernährungsweisen. Dafür werden mehrere Stationen aufgebaut. An jeder Station werden jeweils alltägliche Lebensmittel in unterschiedlichen Ausführungen gegenübergestellt – zum Beispiel Bio-Brot und konventionelles Brot oder Kuhmilch und Getreidemilchsorten. Darüber hinaus ist jede Station mit ihren Lebensmitteln einem Thema zugeordnet: beispielsweise Saisonalität und Regionalität, tierische und pflanzliche Ernährung, biologischer und konventioneller Anbau, Verpackung. Neben den Lebensmitteln gibt es an jeder Station ein Plakat mit einer Frage / Aussage zum entsprechenden Thema.

Die Schüler\*innen werden nun in Gruppen eingeteilt (entsprechend der Zahl der Stationen) und durchlaufen nacheinander die unterschiedlichen Stationen. Dort können sie die verschiedenen Lebensmittel probieren und vergleichen und dabei mit den übrigen Gruppenmitgliedern über die Frage / Aussage zum Thema sprechen. Wichtige Punkte ihres Gesprächs notieren sie auf dem Plakat, bevor sie zur nächsten Station weitergehen. Alternativ können die Fragen / Aussagen auch in Form einer „**Stillen Diskussion**“ behandelt werden. Wenn alle Schüler\*innen einmal bei jeder Station waren, werden die wichtigsten Aussagen auf den Plakaten in der großen Gruppe noch einmal zusammengefasst und besprochen.

Bei einer Stillen Diskussion sprechen die Schüler\*innen nicht über eine Frage / Aussage, sondern schreiben ihre Gedanken dazu auf und diskutieren so schriftlich.

### Mögliche Stationen sind folgende:

#### ► Saisonalität / Regionalität

Lebensmittel: Äpfel, Karotten, Weintrauben, Gurken, Bananen  
Plakat: Saisonalität/Regionalität bedeutet für mich ...

#### ► Tierische / pflanzliche Ernährung

Lebensmittel: Wurst, Käse, veganer Aufstrich, Milch und Getreidemilch  
Plakat: Fleischessen ist für mich ...

#### ► Biologischer / konventioneller Anbau

Lebensmittel: Quark und Bio-Quark, Marmelade, konventionelles Brot und Bio-Brot  
Plakat: Wenn ich Bio-Anbau höre, denke ich an ...

#### ► Verpackung

Lebensmittel: Joghurt im Glas und im Plastikbecher, Apfelsaft in Mehrwegfalsche und im Tetrapak, loses Obst und Obst in Plastikverpackung  
Plakat: Plastikverpackungen sind ...



## Verkostung: Lebensmittel im Vergleich

Wie wär's mit einer Lebensmittel-Verkostung? Dabei probieren die Schüler\*innen mit verbundenen Augen verschiedene Lebensmittel und bewerten diese im Anschluss. Beispielsweise kann ein Gemüse in verarbeiteter und unverbundener Form probiert werden (frische Möhren und Möhren aus dem Glas). Oder ihr vergleicht billige Schokolade, „Marken“-Schokolade und Bio-(Fairtrade-)Schokolade. Im Anschluss an die Verkostung und die Bewertung kannst du die Verarbeitung von Lebensmitteln und deren Auswirkung auf das Klima thematisieren oder auf Vorteile biologischer Produktion für das Klima eingehen.



## Wann wächst das denn? – Saisonkalender selbst gemacht!

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen lernen, wann verschiedene Obst- und Gemüsesorten Saison haben und verstehen, dass die ständige Verfügbarkeit aller Sorten in den Supermärkten nur durch Importe auf Kosten des Klimas möglich ist.
<b>Zeit:</b>	30 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	ab 5. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	alle
<b>Material:</b>	Flipchart, Stifte, kleine Kärtchen in der Größe der freien Felder des Saisonkalenders, ggf. Klebeband/Pins zum Befestigen
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum
<b>Varianten:</b>	Zum Einstieg kann der*die Multiplikator*in zunächst nach dem Lieblingsobst/-gemüse der Schüler*innen fragen. Anschließend können gemeinsam heimisches Obst und Gemüse gesammelt werden.

Als Vorbereitung für diese Methode malt der\*die Multiplikator\*in einen Saisonkalender auf ein bzw. mehrere Flipchart-Bögen. Als Grundlage dient hier der Saisonkalender des NABU, zu finden unter: [https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/konsumressourcenmuell/150828-nabu\\_saisonkalender.pdf](https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/konsumressourcenmuell/150828-nabu_saisonkalender.pdf). Es werden lediglich die Monate, die verschiedenen Obst- und Gemüsesorten sowie die Legende („Freilandprodukte“, „Lagerware“, „beheiztes Gewächshaus“) aufgemalt. Die Felder in dem Raster bleiben frei.

Die Schüler\*innen raten bei den verschiedenen Obst- und Gemüsesorten nun nacheinander, was wann als Freilandprodukt wächst, was im Gewächshaus und was es als Lagerware gibt. Dafür malen sie die verschiedenen Symbole der Legende auf kleine Kärtchen und legen sie in das entsprechende Feld. Anschließend präsentiert der\*die Multiplikator\*in die richtigen Ergebnisse und diskutiert diese mit den Schüler\*innen. Die Kärtchen können nun in der richtigen Anordnung aufgeklebt werden. Im Anschluss kann der Kalender für alle gut sichtbar im Klassenraum aufgehängt werden.



## Urban Gardening meets Upcycling – Der Kräutergarten in der Obstkiste (bzw. im Milchkarton)

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen erkennen Möglichkeiten, wie sie selbst gärtnern können und entwickeln eine höhere Wertschätzung für die selbst angebauten Lebensmittel.
<b>Zeit:</b>	ca. 90 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	ab 5. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	alle
<b>Material:</b>	Obstkiste vom Wochenmarkt, 1/2 kleiner Sack torffreie Gartenerde, 12 Handvoll Sand (aus Sandkasten), Reste von Teichfolie (geben Gartenbaubetriebe häufig kostenlos in kleinen Mengen ab), Samentüten (z. B. Schnittlauch, Knoblauch, Petersilie, Majoran, Thymian, Zitronenthymian, Oregano, Rosmarin, Pimpinelle, Gänseblümchen, Löwenzahn, Sauerampfer, Große Brennnessel, Salbei), kleine Steine oder andere Materialien (Rinde, Stöckchen)
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum und/oder draußen
<b>Varianten:</b>	Alternativ zur Obstkiste kann der Kräutergarten auch in Milch- oder Saftkartons, alten Dosen o. ä. angelegt werden.

Zur Vorbereitung werden die Teilnehmenden in Gruppen eingeteilt. Damit alle Personen sich auch praktisch beteiligen können, sollte die Gruppen nicht mehr als drei bis vier Personen umfassen. Je nach Anzahl der Teilnehmenden insgesamt muss also entsprechendes Material mitgebracht werden.

**Durchführung:** Die Obstkiste wird mit Teichfolie ausgelegt, darauf wird Sand ausgestreut und dann die Gartenerde. Die Erde sollte so dick ausgestreut werden, dass der Rand der Kiste noch einen Daumenbreit oben frei bleibt. In die Erde werden in kleinem Abstand voneinander die Samen etwa 1 cm tief (oder nach Packungsanweisung) eingesetzt. Um die Pflanzstellen zu markieren, sind „Beeteinfassungen“ möglich: Dafür werden zum Beispiel kleine Steine um die Pflanzstellen gelegt, auch Namensschilder sind hilfreich. Jede Gruppe bastelt zwei Kräutergärten. Ein Kräutergarten bleibt im Klassenraum, der andere wird in eine sonnige Ecke auf dem Schulhof gebracht. Die Teilnehmenden können so langfristig beobachten, wo die Kräuter besser wachsen. Im Anschluss sollte gemeinsam überlegt werden, wer sich wann um die Kräuter kümmert. Außerdem können Ideen gesammelt werden, für was die Kräuter, wenn sie gewachsen sind, benutzt werden. Beispielsweise könnte ein gemeinsames Klassenfrühstück organisiert werden, bei welchem die Kräuter in einem Brotaufstrich verarbeitet werden können.

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2012): Anleitung: Kräuter für drinnen und draußen.



## Was-Wie-Wann-Woher-Legespiel

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen wissen, was die Klimarelevanz eines Lebensmittels ausmacht, und sind in der Lage, ihr Ess- und Kaufverhalten entsprechend der Klimafreundlichkeit der Lebensmittel kritisch einzuschätzen.
<b>Zeit:</b>	15 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	ab 8. Klasse
<b>Gruppengröße:</b>	alle
<b>Material:</b>	Schilder mit den Wörtern was, wie, wann, woher, <b>Lösung und Informationen</b>
<b>Platzbedarf:</b>	freie Fläche
<b>Varianten:</b>	-



Die Schüler\*innen werden je nach Anzahl entweder in Kleingruppen aufgeteilt oder arbeiten alle gemeinsam als Team. Sie bekommen vier Schilder mit den Aufschriften „Was“, „Wie“, „Wann“ und „Woher“. Der\*die Multiplikator\*in fragt in die Runde: „Was denkt ihr, mit welchem dieser Faktoren, wenn ihr sie beim Einkaufen und Zubereiten beachtet, ihr am meisten zum Klimaschutz beitragen könnt bzw. am meisten CO<sub>2</sub> einspart? Welcher kommt danach?“ Nun gilt es, die Schilder in die richtige Reihenfolge zu bringen. Wird die Aufgabe gemeinsam erledigt, wird jede Wahl begründet. Findet die Arbeit in Kleingruppen statt, so präsentiert jede am Ende ihre Ergebnisse mit einer entsprechenden Begründung. Danach werden eventuelle Fehler von dem\*der Multiplikator\*in mit Erklärung korrigiert. Die Auflösung ist online zu finden.



## Lust auf mehr?

**Bund Naturschutz e. V.: Wildnis!Moor: Ein Leitfaden zur umweltpädagogischen Einheit im Moor.**

**Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB, 2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt.**

**Bundesamt für Naturschutz (2014): Herausforderung Klimawandel – die Natur als Partner. Naturbasierte Ansätze für Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel.**

**Bundesamt für Naturschutz (2016): Biodiversität und Klima – Vernetzung der Akteure in Deutschland XII, Tagungsdokumentation.**

**Deutsche Umwelthilfe e. V. (2017): Gärten für die Zukunft: Wie können wir handeln?**

**Fokus Biologische Vielfalt: Auf der Website stehen zum Download und zum kostenlosen Bestellen fertig ausgearbeitete Bildungsmaterialien zur biologischen Vielfalt für Grundschule und Sekundarstufe, sowie Konzepte für Klassenfahrten bereit: <http://www.fokus-biologische-vielfalt.de/>.**

**Nusko, Foos, Aenis, Zeitz (2014): Moor-Pädagogik im Biosphärenreservat Schorf-heide-Chorin – Leitfaden.**

**Pädagogisches Landesinstitut Rheinland-Pfalz (2013): Praxisratgeber Schulgarten. Bildung für nachhaltige Entwicklung.**

**Peter, Gaudig, Tanneberger (2016): Greifswald Moor Centrum: Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft. In: Bundesamt für Naturschutz (2016): Biodiversität und Klima – Vernetzung der Akteure in Deutschland XII, Tagungsdokumentation.**

**UN-Dekade für biologische Vielfalt: Offizielle Website der Vereinten Nationen mit vielen Infos rund um die biologische Vielfalt. Besonders spannend ist eine Übersichtskarte mit Projekten, die ausgezeichnet wurden – bestimmt ist auch eins in der Nähe dabei, das ihr besuchen könnt: [www.undekade-biologischevielfalt.de/](http://www.undekade-biologischevielfalt.de/).**

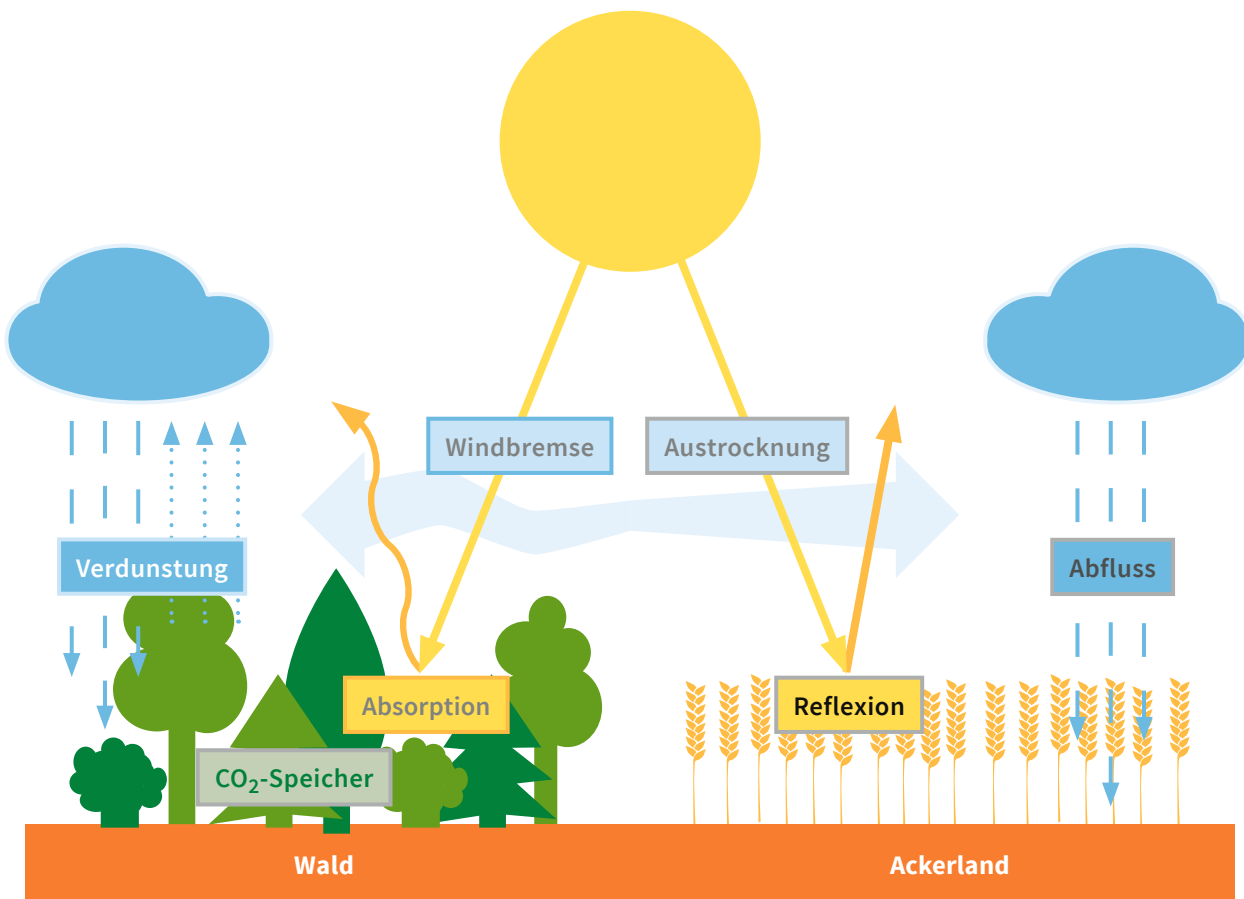
### 3.2.5 Biodiversität

Biologische Vielfalt, auch Biodiversität genannt, ist die Vielfalt des Lebens auf der Erde. Sie umfasst drei Bereiche: die Vielfalt der Tier- und Pflanzenwelt, die Vielfalt der Lebensräume und die Vielfalt innerhalb einer Art. Sie bildet eine existenzielle Grundlage für das menschliche Leben. Pflanzen, Tiere, Pilze und Mikroorganismen reinigen z. B. Wasser und Luft, sorgen für fruchtbare Böden und ein angenehmes Klima und dienen unserer Ernährung und Gesundheit. Nur eine intakte Natur ermöglicht heutigen und zukünftigen Generationen eine hohe Lebensqualität, unter anderem durch natürliche Produkte und Erholungsgebiete. Da die biologische Vielfalt auf unterschiedliche Weise durch menschliches Handeln bedroht ist, haben die Vereinten Nationen die UN-Dekade Biologische Vielfalt von 2011–2020 verkündet, um weltweit auf die dadurch entstehenden Gefahren hinzuweisen und den weiteren Verlust zu stoppen. Die Wahrung der natürlichen Ressourcen und der Biodiversität ist die Grundlage jeder nachhaltigen Entwicklung.

#### **Klimarelevanz der biologischen Vielfalt**

Die biologische Vielfalt und das Klima stehen in einer engen Wechselwirkung zueinander. Einerseits beeinflusst das Klima Ökosysteme. Das sind Lebensräume und die darin lebenden Lebewesen. Das Klima bestimmt nun, ob ein Lebensraum tropisch warme oder kalte Bedingungen vorfindet. Andererseits beeinflussen und stabilisieren Ökosysteme das globale Klima. Mit ihren vielfältigen Funktionen stellen sie die Grundlage unseres Lebens dar: Ökosysteme regulieren den Wasserhaushalt und das Klima, halten die Luft rein, produzieren Nahrungsmittel und nachwachsende Brennstoffe, sie bieten uns Erholung und vieles mehr. Die veränderten Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse zwingen Ökosysteme jedoch zur Veränderung und Anpassung. Dies kann nur funktionieren, wenn sie insgesamt intakt und stabil bleiben. Gestörte Ökosysteme können viele für Lebewesen wichtige Leistungen nicht mehr ausreichend erbringen.

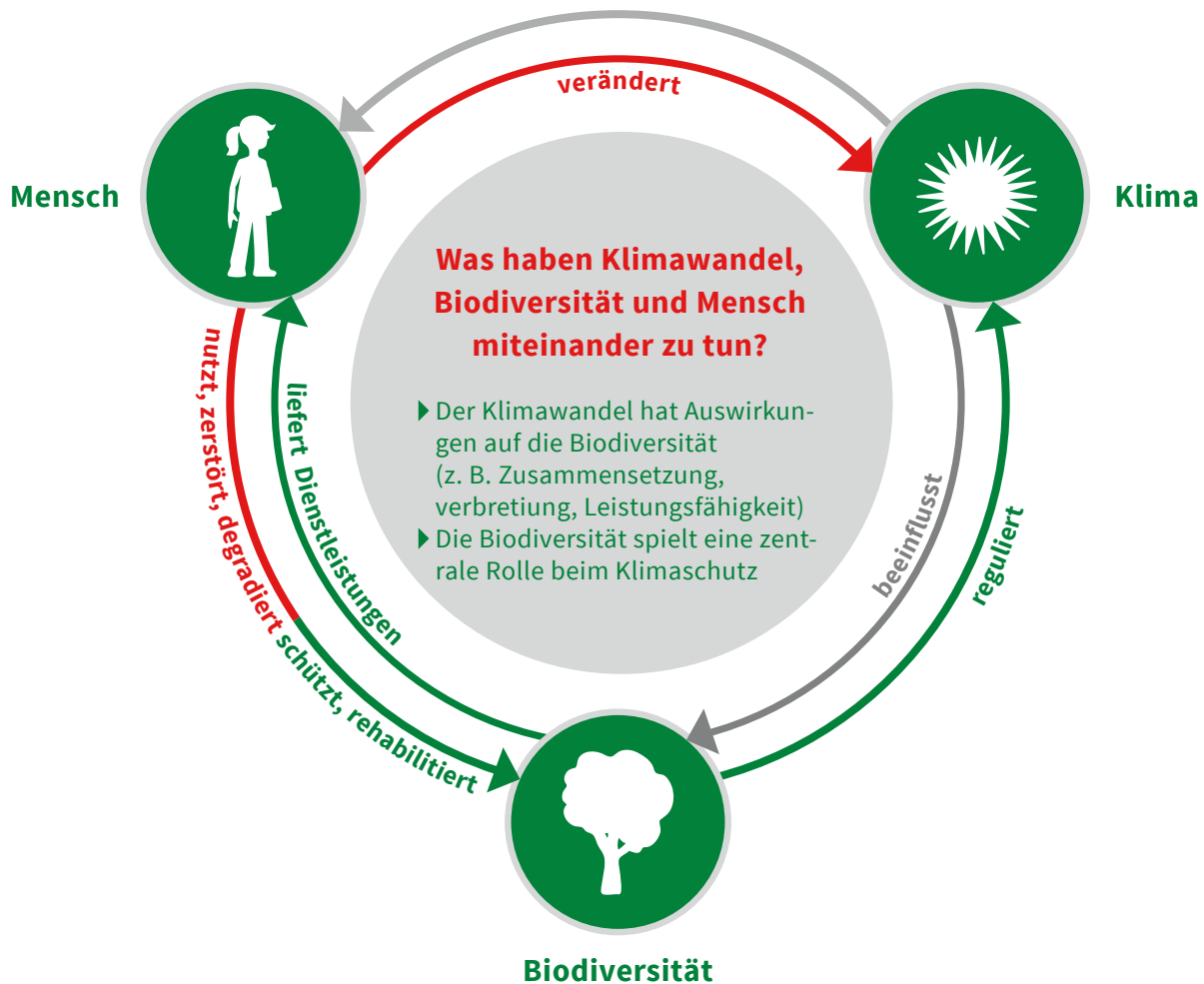
Die biologische Vielfalt beeinflusst dabei viele klimarelevante Prozesse, z. B. die Bindung oder Freisetzung von Kohlenstoffdioxid und anderen Treibhausgasen, den Wasserkreislauf oder die Rückstrahlung der Erde durch Sonneneinstrahlung (Absorption genannt, siehe auch Kapitel 3.2.1 „Der Klimawandel, seine Ursachen und Folgen“). Veränderungen der Biosphäre, also des von Lebewesen bewohnbaren Raums der Erde, haben daher immer auch Folgen für das Klimasystem. Ein Beispiel: Wird eine Waldfläche gerodet und daraus Ackerland gemacht, entstehen Veränderungen im Wasserhaushalt, in der Absorption der Wärmestrahlen und der ungebremste Wind führt zu Austrocknung. Diese Veränderungen können wiederum das regionale und globale Klima beeinflussen.



### Folgen des Klimawandels für die biologische Vielfalt

Der Klimawandel hat sowohl direkte als auch indirekte Auswirkungen auf die Natur, denn das Klima und die biologische Vielfalt stehen eng miteinander in Verbindung. Gleichwohl spielt die Natur für den Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel eine große Rolle. Bereits heute lassen sich die Auswirkungen des Klimawandels beobachten. Auch direkt vor unserer Haustür sind die Veränderungen deutlich. Die Apfelblüte findet beispielsweise im Durchschnitt zehn Tage früher als noch in den 1960er Jahren statt. Ein anderes Beispiel ist der Kuckuck, der seine Eier bei anderen Vogelarten (Wirtsvögel genannt) ins Nest legt und sie von ihnen ausbrüten lässt. Da die Wirtsvögel im Tiefland bei seiner Rückreise aus dem südlichen Überwinterungsquartier die Eier bereits ausgebrütet haben, zieht sich der Kuckuck in kühlere Höhenlagen zurück, um dort noch eine Chance für seine Eiablage bei dortigen Wirtsvögeln zu haben.

Die Erwärmung bedeutet für Wildpflanzen und -arten häufig, dass sich Verbreitungsgebiete nach Norden und in höhere Lagen verschieben. Da unterschiedliche Arten nicht in derselben Weise und Geschwindigkeit auf klimatische Veränderungen reagieren, können sich Artengemeinschaften verändern oder komplett verschwinden. Ein weiteres Beispiel ist das Verbreitungsgebiet der Gemeinen Fichte: Die Gemeine Fichte bevorzugt kühles, feuchtes Klima und kommt vor allem in höheren Lagen (bis über 2000 Meter) im weiteren Alpenraum, Ost- und Nordeuropa vor. Man nimmt an, dass sie zukünftig in kälteren, nördlicheren oder höher gelegenen Regionen vorzufinden ist. Nur durch Anpflanzungen des Menschen gibt es sie auch in tieferen Lagen. Einigen Arten wird es bei uns zu warm werden, während sich zahlreiche exotische wärmeliebende Arten bereits bei uns „wie zu Hause“ fühlen. Verwilderte Palmen wachsen zum Beispiel in der Schweiz. Die Verbreitung solcher gebietsfremden Organismen (Neophyten genannt) ist dann problematisch, wenn sie sowohl die heimische Natur bedrohen und Arten verdrängen als auch unsere Gesundheit gefährden, wie einige Krankheitserreger, die bisher aufgrund der mediterranen Verbreitung ihrer Überträger (z. B. Sandmücken, einige Zeckenarten, einige Pilze) bei uns nicht vorkamen. Sandmücken beispielsweise, die bislang in warmen Mittelmeerlandern beheimatet waren und nun auch in Süddeutschland auftreten, können Parasiten übertragen, die die Infektionskrankheit Leishmaniose auslösen.



All die Veränderungen passieren nicht in der fernen Zukunft. Die globalen Folgen des Klimawandels sind bereits heute spürbar. Umso wichtiger ist es, dass Klimaschutzmaßnahmen und Anpassungen an den Klimawandel aktiv betrieben werden. Das betrifft nicht nur die Land- und Forstwirtschaft und das Wassermanagement, die neue Bedingungen berücksichtigen müssen. Auch andere Bereiche wie die Gesundheitsvorsorge, die Stadtplanung, der Verkehr und der Tourismus müssen sich zunehmend an die Veränderungen des Klimas anpassen und durch geeignete Maßnahmen zum Klimaschutz beitragen.

### Die Natur als Lösung im Klimaschutz

Damit sich Ökosysteme an den Klimawandel anpassen können, ist ihre Erhaltung, Wiederherstellung und nachhaltige Nutzung sehr wichtig. Dieses Vorgehen nennt man naturbasierte oder ökosystembasierte Ansätze für den Klimaschutz. Sie nutzen die Leistungen der Ökosysteme, um Treibhausgasemissionen zu reduzieren, Kohlenstoffspeicher z. B. in naturnahen Wäldern und intakten Mooren zu bewahren bzw. durch Renaturierungsmaßnahmen wiederherzustellen oder auch zu erweitern. Eine andere konkrete Möglichkeit ist die aktive Bindung von CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre z. B. durch naturschutzverträgliche Aufforstung oder die Steigerung des Holzvorrates im Wald (Senkenfunktion). Mit naturbasierten Ansätzen ist es möglich, Klimaschutz, Anpassung an den Klimawandel, Erhaltung der biologischen Vielfalt, Katastrophenvorsorge und nachhaltiges Ressourcenmanagement miteinander zu verbinden.



Ziel der ökosystembasierten Ansätze zur Anpassung an den Klimawandel ist es, die für den Menschen notwendigen Leistungen der Ökosysteme trotz Klimawandel langfristig zu erhalten. Zum Beispiel möchte man durch den Schutz von Feuchtgebieten die Wasserversorgung für den Menschen auch in Hitzeperioden sicherstellen. Ein weiteres Ziel ist es, negative Folgen des Klimawandels wie heftigere Regenfälle, häufigere Überflutungen aber auch Hitzewellen und Dürreperioden abzupuffern. Ein Beispiel ist hierfür das Anlegen städtischer Grünflächen als Schutz gegen „Überhitzung“ in Städten. Diese ökosystembasierten Ansätze sind im Gegensatz zu technischen Lösungen oft kostengünstig und man kann mit ihnen in der Regel flexibel auf das sich weiter verändernde Klima und die damit verbundenen Unsicherheiten reagieren. Außerdem können gleichzeitig mehrere Ziele verfolgt werden. Beispielsweise schützt die Renaturierung eines Moores zum einen das Klima und zum anderen die biologische Vielfalt. Diese naturbasierten Ansätze haben oft auch positive Effekte auf andere Naturschutzmaßnahmen oder einen gesellschaftlichen Nutzen, wie die Verbesserung der Lebensqualität in Innenstädten. Sie können deshalb eine sinnvolle Alternative oder mindestens eine Ergänzung zu herkömmlichen technischen Ansätzen sein.

### **Konkret: Moore als Kohlenstoffspeicher**

Ein konkretes Beispiel für einen naturbasierten Ansatz ist der Schutz und die Pflege von intakten Mooren, um ihren natürlichen Kohlenstoffspeicher zu erhalten. Moore nehmen weltweit nur drei Prozent der Landfläche ein, aber sie enthalten in ihren Torfen ca. 550 Milliarden Tonnen Kohlenstoff. Intakte Moore nehmen kontinuierlich Kohlenstoff auf und speichern diesen langfristig. So übernehmen sie eine Senkenfunktion, das bedeutet sie senken langfristig den CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Atmosphäre. Damit speichern sie zweimal mehr Kohlenstoff als die gesamte Biomasse aller Wälder der Erde. In Deutschland bilden Moorböden den größten Kohlenstoffspeicher des Bodens und leisten damit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

Darüber hinaus mindern Moore die Schad- und Nährstoffbelastung von Gewässern, stabilisieren den lokalen Wasserhaushalt und dienen dem Menschen zur Erholung. Durch die Trockenlegung von Mooren werden die zuvor genannten Funktionen nicht mehr geleistet und die in den Torfen gespeicherten Treibhausgase werden freigesetzt. Moore werden ungeachtet dessen entwässert, um die Flächen für andere Zwecke z. B. für Ackerbau zu nutzen. Bei der Entwässerung eines Moores tritt Sauerstoff in den Torf ein, der sich zu zersetzen beginnt. Dadurch werden die Treibhausgase CO<sub>2</sub> und oft auch Lachgas freigesetzt.

Obwohl entwässerte Moore nur 0,3 Prozent der Landoberfläche darstellen, verursacht ihre Trockenlegung fast fünf Prozent der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen des Menschen. In Deutschland nehmen entwässerte Moore sogar sechs Prozent der Landwirtschaftsfläche ein und verursachen 38 Prozent aller Emissionen aus der gesamten Landwirtschaft, einschließlich Lachgas aus Düngung sowie Lachgas und Methan aus der Tierhaltung. In einem moorreichen Bundesland wie Mecklenburg-Vorpommern sind entwässerte Moore noch vor Energieerzeugung und Verkehr die größte Einzelquelle für Treibhausgase. Im Bereich der Landnutzung sind sie somit Hotspots für den Klimaschutz.

### **... und insgesamt wichtiges Ökosystem!**

Bei einer herkömmlichen landwirtschaftlichen Nutzung von Mooren werden die Grundwasserstände abgesenkt. Es kommt zu Torfsackung und -schwund. In der Folge geht produktives Land großflächig verloren. Intakte und renaturierte Moore dagegen haben eine große Bedeutung für die biologische Vielfalt: Sie sind einzigartige Lebensräume für seltene und bedrohte Arten, die sich an die feuchten und speziellen Bedingungen angepasst haben. Nasse und wiedervernässte Moore erbringen zahlreiche weitere ökologische Leistungen für die Gesellschaft, beispielsweise den Rückhalt von Schadstoffen und die Regulierung des Lokalklimas sowie des Wasserhaushalts. Aus diesem Grund ist ein Umdenken im Umgang mit Mooren nötig.

### Was kann jede\*r Einzelne tun?

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, selbst aktiv zu werden und die biologische Vielfalt zu schützen. Jede Aktion, die dazu beiträgt, dass ein Ökosystem intakt bleibt, wiederhergestellt oder nachhaltig genutzt wird, fördert seine Stabilität und Widerstandsfähigkeit. So kann jede\*r dabei helfen, dass das jeweilige Ökosystem den Herausforderungen des Klimawandels vermutlich besser standhalten wird und seine wertvollen Leistungen auch zukünftig erhalten bleiben:

- ▶ Ein Naturschutzverein vor Ort oder die Gemeindeverwaltung können Auskunft geben, welche Schutzgebiete es vor der eigenen Haustür gibt und wie man sich am Erhalt beteiligen kann.
- ▶ Vielleicht lässt sich mit der Unterstützung einer\*s Expert\*in vor Ort ein Pflegeeinsatz organisieren, also ein Moor entkusseln oder ein Naturschutzgebiet pflegen, indem es von gebietsfremden Arten befreit wird.
- ▶ Streuobstwiesen laden ebenso zu einem aktiven und sogar köstlichen Besuch ein: die Gehölze wollen beschnitten werden und aus dem Obst lässt sich eigener Saft pressen oder ein leckerer Kuchen backen.
- ▶ Im Schulgarten, im Stadtgarten, auf dem Dach, in Parks oder dem eigenen Balkon: überall kann man sich für den Erhalt und die Entwicklung von heimischem Grün stark machen. Bunte Schmetterlingswiesen sehen nicht nur schön aus, sondern liefern Insekten ganzjährig Nektar. Geeignete heimische Wildblumen sind beispielsweise Kartäusernelke, Taubenskabiose, Tüpfeljohanniskraut oder Wilder Majoran. Bei der Auswahl von heimischem Saatgut können Umweltverbände vor Ort helfen.
- ▶ Um Moore zu schützen, sollte Blumenerde immer torffrei sein!
- ▶ Keine Lust auf Einheitsbrei? Auf dem Wochenmarkt oder bei einer\*m Landwirt\*in der Region lassen sich heimisches Obst und Gemüse probieren. Erdbeeren sind nämlich längst nicht gleich Erdbeeren – alte Sorten sind zwar oft kleiner oder weniger perfekt, jedoch schmecken sie oft viel süßer und aromatischer als die optisch makellosen Verwandten beim Discounter.



### Lust auf mehr?

**Bund Naturschutz e. V.:** *Wildnis!Moor: Ein Leitfaden zur umweltpädagogischen Einheit im Moor.*

**Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB, 2007):** *Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt.*

**Bundesamt für Naturschutz (2014):** *Herausforderung Klimawandel – die Natur als Partner. Naturbasierte Ansätze für Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel.*

**Bundesamt für Naturschutz (2016):** *Biodiversität und Klima – Vernetzung der Akteure in Deutschland XII, Tagungsdokumentation.*

**Deutsche Umwelthilfe e. V. (2017):** *Gärten für die Zukunft: Wie können wir handeln?*

**Fokus Biologische Vielfalt:** Auf der Website stehen zum Download und zum kostenlosen Bestellen fertig ausgearbeitete Bildungsmaterialien zur biologischen Vielfalt für Grundschule und Sekundarstufe, sowie Konzepte für Klassenfahrten bereit: <http://www.fokus-biologische-vielfalt.de/>.

**Nusko, Foos, Aenis, Zeitz (2014):** *Moor-Pädagogik im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin – Leitfaden.*

**Pädagogisches Landesinstitut Rheinland-Pfalz (2013):** *Praxisratgeber Schulgarten. Bildung für nachhaltige Entwicklung.*

**Peter, Gaudig, Tanneberger (2016):** Greifswald Moor Centrum: Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft. In: Bundesamt für Naturschutz (2016): *Biodiversität und Klima – Vernetzung der Akteure in Deutschland XII, Tagungsdokumentation.*

**UN-Dekade für biologische Vielfalt:** Offizielle Website der Vereinten Nationen mit vielen Infos rund um die biologische Vielfalt. Besonders spannend ist eine Übersichtskarte mit Projekten, die ausgezeichnet wurden – bestimmt ist auch eins in der Nähe dabei, das ihr besuchen könnt: [www.undekade-biologischevielfalt.de/](http://www.undekade-biologischevielfalt.de/).



## Methodenpool Biodiversität



### Rollenspiel Artenreichtum

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen erkennen die Bedeutung der Artenvielfalt und Biodiversität. Sie entwickeln Argumente für den Erhalt der Biodiversität.
<b>Zeit:</b>	etwa 90 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	7. bis 10. Klasse
<b>Material:</b>	<b>Rollenkarte mit Arbeitsaufträgen</b>
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum
<b>Varianten:</b>	–



Die Teilnehmenden werden in die Gruppen Forscher\*innen, Journalist\*innen und TV-Zuschauer\*innen aufgeteilt. Anhand verschiedener Artikel bereiten sich die Gruppen Forscher\*innen und Journalist\*innen auf die Pressekonferenz vor. Die Gruppe der TV-Zuschauer\*innen besucht in der Zeit eine „Ausstellung“ zu bedrohten und sehr seltenen Tierarten. Bei der Pressekonferenz stellen die Forscher\*innen ihre Ergebnisse vor. Die Journalist\*innen und die TV-Zuschauer\*innen stellen ihre Fragen dazu, die von den Forscher\*innen beantwortet werden. Im Anschluss daran werden die Pressekonferenz und die Ergebnisse diskutiert:

- ▶ Sind solche Forschungsergebnisse wirklich wichtig für uns?
- ▶ Was sagen die TV-Zuschauer\*innen dazu? Haben sie alles verstanden?
- ▶ Was wäre, wenn die gefundenen Lebewesen alle langweilig oder hässlich wären?

#### **Fotostrecken:**

- ▶ [www.spiegel.de/fotostrecke/census-of-marine-life-inventur-in-den-tiefen-der-meere-fotostrecke-71955.html](http://www.spiegel.de/fotostrecke/census-of-marine-life-inventur-in-den-tiefen-der-meere-fotostrecke-71955.html);
- ▶ [www.wwf.de/fotostrecke/die-seltensten-arten-der-welt/gallery/image/page/1/](http://www.wwf.de/fotostrecke/die-seltensten-arten-der-welt/gallery/image/page/1/)

#### **Weiterführende Links:**

- ▶ [www.bfn.de](http://www.bfn.de) – Daten und Fakten zur biologischen Vielfalt
- ▶ [www.wwf.de](http://www.wwf.de) – Artenlexikon
- ▶ [www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/der-unkannte-arten-reichtum/](http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/der-unkannte-arten-reichtum/)

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2011): Der unbekannte Arten-Reichtum.

## Präsentation Urban Gardening – regional und saisonal

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen entwickeln neue Perspektiven auf den Anbau von Obst und Gemüse. Sie erarbeiten Vorteile des Verbrauchs regionaler und saisonaler Lebensmittel. Sie lernen das Modell landschaftlicher Selbstversorgung kennen.
<b>Zeit:</b>	etwa 45 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	7. bis 10. Klasse
<b>Material:</b>	Textausschnitte
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum
<b>Varianten:</b>	–

Die Teilnehmenden werden in zwei Gruppen aufgeteilt. Jede Gruppe bekommt verschiedene Textausschnitte und Fragen. Die Ergebnisse werden auf Plakaten gesammelt und vorgestellt.

### Weiterführende Links:

[www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/die-stadt-als-beet](http://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/die-stadt-als-beet)

[www.urban-gardening.eu](http://www.urban-gardening.eu)

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2012): Schreber-gärten 2.0.

## Das Artenpuzzle – Ökosysteme im Frühling

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen begreifen Zusammenhänge in einem Ökosystem. Sie sehen die Auswirkungen des Artensterbens und des Klimawandels auf andere Arten.
<b>Zeit:</b>	etwa 45 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	7. bis 10. Klasse
<b>Material:</b>	Bilder und Textausschnitte
<b>Platzbedarf:</b>	Klassenraum
<b>Varianten:</b>	–

Die Schüler\*innen lesen die Informationskarten und überlegen in der Gruppe, welche Arten voneinander abhängen. Die Karten werden ausgeschnitten und auf einem großen Blatt angeordnet. Ihre Abhängigkeiten werden markiert, indem Verbindungen eingezeichnet werden – zum Beispiel anhand von Pfeilen. Aufgabe: „Besprecht, was passiert, wenn diese Abhängigkeiten aus dem Gleichgewicht geraten. Macht euch zu den verschiedenen Frühlingsboten Notizen.“ Zum Abschluss stellen die Gruppen ihre Ergebnisse vor.

### Weiterführender Link:

[www.umwelt-im-unterricht.de/medien/bilder/366](http://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/bilder/366)

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2016): Artenpuzzle: Ökosysteme im Frühling.



## Asphalt weg (für Vögel & Co.)

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen leisten einen aktiven Beitrag zum städtischen Umweltschutz. Sie motivieren sich und andere, aktiv zu sein.
<b>Zeit:</b>	etwa 2 bis 3 Stunden, auch abhängig von der Anzahl der Personen
<b>Zielgruppe:</b>	5. bis 10. Klasse
<b>Material:</b>	Spitzhacken, Schaufeln und Schubkarren, Container für den Asphalt, gute (torffreie) Erde und Pflanzen
<b>Platzbedarf:</b>	geeignete Außenfläche
<b>Varianten:</b>	Ist eine Entsiegelung nicht möglich, können Betonflächen mit Hochbeeten und Kübelpflanzen begrünt werden. Auch so entstehen kleine Biotope für Gartenvögel und Insekten.

**Vorbereitung:** Es muss eine geeignete Fläche zur Verfügung stehen, z. B. auf dem Schulhof. Die Umgestaltung muss mit den Flächenbesitzer\*innen abgestimmt werden. Die Materialien müssen zur Verfügung stehen, vielleicht spendet eine Gärtnerei in der Umgebung Pflanzgut und Erde? Eltern, Freund\*innen und Naturschutz-Engagierte sowie die Lokalpresse können zu einer gemeinsamen Aktion eingeladen werden. Es können bereits vorab Pat\*innen gesucht werden, die sich im Anschluss an die Aktion um die Pflanzen kümmern. Erstellt informative Schautafel, die auf der Fläche aufgestellt werden kann.

**Durchführung:** Gemeinsam hacken alle den Betonboden kaputt, sammeln die Stücke im Container und füllen die Fläche mit guter Erde auf. Anschließend werden verschiedene Pflanzen gepflanzt, vielleicht auch ein oder mehrere Obstbäume. Auf dem neu gewonnenen Biotop wird eine informative Schautafel aufgestellt und die Gruppe feiert die Entsiegelung und den Einzug neuer Bewohner\*innen.

**Weiterführender Link:** [www.aktionsideen.de](http://www.aktionsideen.de)

Quelle: Naturschutzjugend: Aktionsordner „Kinder entdecken die Natur“, 2. Auflage 2014.



## Seilwanderung ins Moor

<b>Ziel:</b>	Einstieg in das Thema
<b>Zeit:</b>	je nach örtlichen Gegebenheiten
<b>Material:</b>	Seil
<b>Gruppengröße:</b>	für alle

Bevor es richtig in das Moor geht, reiht sich die Gruppe an einem Seil auf und nimmt es in die Hand. Gemeinsam gehen alle in das Moor und halten das Seil fest in den Händen. Je nach den örtlichen Gegebenheiten können die Schüler\*innen barfuß laufen. Alle sollen ganz leise sein und sich merken, was sie hören.

Im Moor angekommen wird mit dem Seil ein Kreis gebildet. Die Gruppe spricht über ihre Erlebnisse und Wahrnehmungen.

Quelle: Bund Naturschutz e. V.: Wildnis! Moor: Ein Leitfaden zur umweltpädagogischen Einheit im Moor.

## Blumenwiese anlegen

<b>Ziel:</b>	Die Schüler*innen lernen die Anforderungen der Blütenpflanzen an ihren Lebensraum kennen und helfen bedrohten Arten, indem sie eine Blumenwiese anlegen. Sie lernen gemeinsam zu planen und zu handeln
<b>Zeit:</b>	etwa 60 Minuten
<b>Zielgruppe:</b>	5. bis 10. Klasse
<b>Material:</b>	Gartengeräte, Samenmischung
<b>Platzbedarf:</b>	geeignete Außenfläche
<b>Varianten:</b>	Aussaart von Blumenmischung in Inseln von Rasenflächen

**Vorbereitung:** Es muss eine Fläche zur Aussaat gefunden werden, eventuell gemeinsam mit den Schüler\*innen (Tipp: Besonders geeignet sind leichte, stickstoffarme Böden mit lehmigem Sand). Samen sammeln, tauschen und/oder kaufen.

**Durchführung:** Die Bodenbeschaffenheit und der klimatischen Verhältnisse werden untersucht, um anschließend geeignete Blütenpflanzen zur Aussaat auszuwählen. Die Grasnarbe wird abgetragen. Der Boden wird aufgelockert. Die Samen werden sortiert oder bunt durcheinander eingesät und dann regelmäßig gegossen.

**Weiterführender Link:** [www.aktionsideen.de](http://www.aktionsideen.de)

Quelle: Naturschutzjugend: Aktionsordner „Kinder entdecken die Natur“, 2. Auflage 2014.

## Das Moor-Buch

<b>Ziel:</b>	Wissen erarbeiten
<b>Zeit:</b>	20 bis 40 Minuten
<b>Material:</b>	leeres Moor-Buch für jede Person, Schere, Kleber, Stifte, weiteres Bastelzeug
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Varianten:</b>	alle Inhalte sind möglich

Zu Beginn der Projekttag erhalten die Schüler\*innen ein leeres Moor-Buch für ihre eigene Dokumentation der Zeit. Darin werden alle Inhalte und Ergebnisse festgehalten.

Ein fertiges Moor-Buch besteht aus: einem bunten Deckblatt, mindestens fünf Seiten stabilem Karton für:

- ▶ eine Karte mit Mooren aus der Umgebung
- ▶ Informationen zur Entstehung eines Moores
- ▶ Geheim-Tier aus dem Moor
- ▶ einer gepressten Torfmoospflanze
- ▶ Fotos vom Moortag

und einem bunten Schlussblatt, auf dem der Wunsch für das Moor steht

Quelle: Bund Naturschutz e. V.: Wildnis! Moor: Ein Leitfaden zur umweltpädagogischen Einheit im Moor.



### Entkusselungsaktion

<b>Ziel:</b>	Aktion
<b>Zeit:</b>	je nach Gelände und Zustand
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	Motorsägen (nur mit Schein und Sicherheits-ausrüstung), Handsägen, Ast-scheren, Arbeitshandschuhe, festes Schuhzeug oder Gummistiefel, Verbandskasten

Das Entkusseln ist neben der gezielten Beweidung und kontrolliertem Brand eine Form der Kulturlandschaftspflege zur Offenhaltung von Heiden, Mager- und Trockenrasen, Feuchtwiesen und entwässerten Moorstandorten (Moorheiden), die sich ansonsten zu Wäldern entwickeln würden. Bei dieser Art der Landschaftspflege sollen die biotoptypischen Pflanzengesellschaften erhalten und gefördert werden. Durch das Entfernen der Bäume erhalten die darunter wachsenden Pflanzen mehr Licht, Platz, Nährstoffe und Wasser. Diese Art der Biotoppflege fördert die Renaturierung der durch den Menschen veränderten Kulturlandschaft hin zur ursprünglichen Landschaft.

**Hinweis:** Für diese Aktion braucht ihr die Genehmigung der örtlichen Behörden, Naturschutzverbände und/oder der Grundeigentümer\*in. Sie sollte grundsätzlich nur in Kooperation mit einem örtlichen Naturschutzverband stattfinden.

Bei der Entkusselung oder dem Entkusseln werden Pionierbaumarten, meistens die Kiefer oder die Birke, entfernt.



### Suche das Moor

<b>Ziel:</b>	Einstieg in das Thema
<b>Zeit:</b>	10 bis 15 Minuten
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	Gartengeräte, Samenmischung

Jede/r Teilnehmende sucht sich einen Gegenstand, der aus ihrer/seiner Sicht etwas mit dem Moor zu tun hat und erzählt die Geschichte dazu.

Es können auch Gegenstände oder Postkarten mitgebracht werden. Jede/r Schüler\*in sucht sich daraus etwas aus und erzählt ihre/seine Assoziation zum Moor.



### Das Moor-Geheimtier

<b>Ziel:</b>	Wissen erarbeiten
<b>Zeit:</b>	30 bis 60 Minuten
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	<b>Geschichte</b> , Moor-Buch, Seil, Wäscheklammern

Es wird ein schöner Platz zum Sitzen für die ganze Gruppe gesucht. Dort wird die Geschichte vorgelesen und im Vorfeld gegebenenfalls an die Bedingungen vor Ort angepasst.

Im Anschluss daran sollen die Schüler\*innen das „Geheimtier“ in ihre Moor-Bücher zeichnen. Dabei können sie auch die Umgebung oder die Entwicklungsstadien einbeziehen.

Während die Teilnehmenden malen, kann eine Schnur zwischen Bäumen gespannt werden, an der die Moor-Bücher aufgehängt und ausgestellt werden.

Wenn alle Moor-Bücher hängen, kann die Gruppe sich alle ansehen und darüber sprechen. Es kann ein Foto des Hochmoorgeblings als Auflösung gezeigt werden.

Quelle: Bund Naturschutz e. V.: Wildnis!Moor: Ein Leitfaden zur umweltpädagogischen Einheit im Moor.



### Finde die Moor-Gegenstände!

<b>Ziel:</b>	Auswertung
<b>Zeit:</b>	30 Minuten
<b>Gruppengröße:</b>	für alle
<b>Material:</b>	Haushaltsschwamm, Zitrone, Kerze oder Streichhölzer, Flasche mit Beschriftung „Destilliertes Wasser“, Plastiktüte, Apfel, ggf. Bildkarten mit Torfabbau, Müllproblem, Moosbeere und anderen Moorarten

Gegenstände werden in die Mitte der Gruppe gelegt und gefragt, was diese Gegenstände mit dem Moor zu tun haben.

- ▶ Haushaltsschwamm = Speicherwirkung von Mooren
- ▶ Zitrone = pH-Wert; Hochmoorwasser hat einen pH-Wert von 3,0–4,2 (z. B. Apfelessig ca. 3,0 / Apfelsaft ca. 3,5–4,0 / Zitronenlimo ca. 4,5 / Regenwasser ca. 5,5)
- ▶ Kerze oder Streichhölzer = Torf als Brennmaterial; früher Zerstörung durch Torfabbau
- ▶ Flasche mit Beschriftung: „Destilliertes Wasser“ = Moore sehr nährstoffarm; Hinweis: kein Kompost im Moor abladen, da Kompost viele Nährstoffe hat und so den speziellen Lebensraum zerstört
- ▶ Plastiktüte = Müllproblem; generell: Plastik verrottet nicht
- ▶ Apfel = Moosapfel, wurde früher die Moosbeere genannt; spezielle Moospflanze mit essbaren Beeren ▶ auf Artenvielfalt hinweisen

Quelle: BUNDjugend Brandenburg – Alleskönner Moor: Klimaschützer und Arche Noah der Biodiversität.





Keine passende Methode dabei? In den vorangegangenen Kapiteln findet ihr viele weitere Methoden zu den Themen Biodiversität und Klimawandel oder Biodiversität und Ernährung.

### 3.3

## Längerfristige Schulangebote – mehr Zeit wirkt

Neben einem Projekttag gibt es natürlich noch andere Formate, in welchen du dein Schulangebot gestalten kannst. Manchmal besteht die Möglichkeit, Themen an mehreren aufeinander folgenden Tagen zu vertiefen oder eine ganze Projektwoche zum Thema zu organisieren. Vielleicht ist es sogar möglich, über ein halbes oder ganzes Schuljahr mit einer Schule zu kooperieren und dort eine wöchentliche Schul-AG zu gestalten.

Die meisten in diesem Handbuch beschriebenen Methoden kannst du auch für die Gestaltung einer Projektwoche oder einer AG verwenden. Der beschriebene Aufbau eines Projekttags ähnelt dem einer AG oder einer Projektwoche. Allerdings gibt es auch einige entscheidende Unterschiede, die du berücksichtigen solltest. Im Folgenden findest du eine Übersicht. Mehr Zeit bietet insgesamt einen größeren Spielraum für echte Partizipation der Schüler\*innen an den Inhalten und der Gestaltung des Angebotes. Darüber hinaus lassen sich beispielsweise konkrete Veränderungen hin zu mehr Klimafreundlichkeit an der Schule selbst gemeinschaftlich umsetzen.



## Lust auf mehr?

**Allianz Umweltstiftung (2012): Informationen zum Thema „Klimaschutz an Schulen“: Ideen, Tipps und Aktionen.**

**Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung (2011): Kleines Handbuch Klimaschutz. 50 Tipps zum Klimaschutz an Schulen.**

### 3.3.1 Die Projektwoche

Bei einer Projektwoche hast du im Vergleich zu einem einzelnen Projekttag viel mehr Zeit ein Thema zu vertiefen und durch verschiedene Lebensstilexperimente oder Aktionen, greifbar zu machen. Gleichzeitig kannst du die Schüler\*innen intensiver kennenlernen und es gibt mehr Raum, um flexibler auf ihre Bedürfnisse, Interessen und Fähigkeiten einzugehen.

Wenn du dir das zutraust, kannst du deine Projektwoche auch gemeinsam mit den Schüler\*innen am ersten Tag partizipativ entwickeln. Das bedeutet, du bringst kein fertiges Konzept für die ganze Woche mit, sondern einen bunten Fächer mit verschiedenen Möglichkeiten. Nach dem Kennenlernen und dem inhaltlichen Einstieg findest du dann gemeinsam mit den Teilnehmenden heraus, wo ihre Interessen liegen und was ihr gemeinsam in der Woche erreichen wollt. Diese Art der Projektwoche solltest du dir aber selbst zutrauen und dir bewusst sein, dass sie sehr viel Zeit in der Vorbereitung und vor allem während der Durchführung des Angebotes sowie eine gute Kenntnis der Schulstruktur benötigt. Du musst in der Durchführungsphase noch mit einer intensiveren Nach- und Vorbereitung der kommenden Tage kalkulieren.

Insgesamt brauchst du für die Planung einer gesamten Projektwoche, egal welcher Art, natürlich auch deutlich mehr Zeit als für die Planung eines einzelnen Projekttags. Es kann hilfreich sein, hier mit einem größeren Team von Multiplikator\*innen zu arbeiten. So könnt ihr euch abwechseln und Verantwortlichkeiten verteilen.

Häufig schließen Projektwochen mit einem Präsentationstag ab, an dem anderen Schüler\*innen, der Schulgemeinschaft insgesamt und auch Eltern oder Vertreter\*innen der Lokalpresse die Ergebnisse der einzelnen Projektwochen-Angebote vorgeführt werden. Bedenke also am besten bereits bei der Konzeption, was das Ergebnis deiner gemeinsamen Zeit mit den Schüler\*innen sein kann. Vielleicht könnt ihr bereits in diesem Rahmen eine konkrete Klimaschutzmaßnahme an der Schule umsetzen, die auch über die Woche hinaus wirkt?

### 3.3.2 Die Schul-AG

Eine AG stellt zumeist ein freiwilliges Angebot dar, für das sich die Schüler\*innen aktiv entscheiden. Damit steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sie dein Thema spannend finden und sich auf Experimente einlassen. Da die Durchführung einer AG meist auf ein Schulhalbjahr angelegt ist, hast du sehr viel mehr Zeit und damit mehr Spielraum für Flexibilität und Partizipation der Schüler\*innen. Hier können Neugier und Engagement sowie die Umsetzung eines konkreten Klimaschutzprojektes im Vordergrund stehen.

Eine Herausforderung und Chance zugleich besteht darin, dass dein Angebot für alle offensteht. Wahrscheinlich wirst du eine Gruppe haben, in der sich einige kennen und andere noch nicht; im Zweifel gibt es auch größere Altersunterschiede. Das musst du bei der Planung berücksichtigen. Des Weiteren musst du dir im Vorfeld Gedanken über Werbung für deine AG machen, damit die Schüler\*innen von dir und deiner AG wissen und sich für sie entscheiden können.

Die längere Dauer der AG führt dazu, dass du dir im Vorfeld überlegen solltest, wie du dein Thema über die einzelnen Termine aufteilst und welches konkrete Klimaschutzprojekt ihr am Ende gemeinsam an der Schule umgesetzt haben wollt. Dabei sollten die jeweiligen Einheiten nicht überladen werden, damit viel Raum für die Fragen und Ideen der Schüler\*innen bleibt. Das gilt besonders für die ersten Einheiten. Im weiteren Verlauf

deiner AG kann es viel praktischer werden: Hier stehen konkrete Aktionen, Maßnahmen und Lebensstilexperimente im Fokus.

Bei der **Planung deiner AG** kannst du dich an folgenden Phasen orientieren.

### **1. Das Kennenlernen**

Das erste Treffen ist ausschlaggebend dafür, ob die Teilnehmenden das nächste Mal mit Freude wiederkommen. Daher ist es wichtig, eine gute Balance zwischen dem Kennenlernen der Teilnehmenden, dem inhaltlichen Einstieg und der gemeinsamen Planung zu finden. Dem Kennenlernen sollte viel Raum gewährt werden, damit eine positive Gruppendynamik entfacht werden kann. Gerade wenn ihr im Verlauf des Schulhalbjahres miteinander Veränderungen möglich machen wollt, ist es wichtig, dass ihr ein Team werdet. Das schaffst du natürlich nicht in der ersten Sitzung. Dafür kannst du verschiedene Übungen und Spiele zur Stärkung der Gruppendynamik nutzen. Auch kleine Rituale zur Begrüßung oder ein gemeinsames Lieblingsspiel unterstützen den Prozess. Außerdem solltest du dir für das erste Treffen gut überlegen, wie du einen inhaltlichen Rahmen setzt und gleichzeitig Raum für die Ideen und Wünsche der Schüler\*innen lässt.

### **2. Die Sensibilisierungsphase**

In dieser Phase ist es wichtig, an der Lebenswelt der Schüler\*innen anzuknüpfen. Sie müssen das Thema relevant und interessant finden, sonst kann es passieren, dass sie beim nächsten Treffen nicht mehr dabei sind. Das ist im ersten Schritt wichtiger, als ihnen Wissen zu vermitteln. Eine wichtige Aufgabe in dieser Zeit ist für dich, der Gruppe die Möglichkeit zu geben, sich zu finden. Dabei ist das Kennenlernen nur ein Baustein. Die Gruppe muss sich eine gemeinsame Arbeitsgrundlage schaffen, unterschiedliche Wissensstände angleichen und eigene Ideen entwickeln, was sie machen und verändern möchte. Du hast hier die Chance, mit ihnen gemeinsam ihre Interessen, Wünsche und Fragen zum Thema herauszuarbeiten und deine Planungen mit ihnen weiterzuentwickeln.

### **3. Die Motivierungsphase**

Nun steht im Fokus, dass die Schüler\*innen eigene Projektideen oder Klima-Experimente entwickeln können. Sie werden damit ernst genommen und können selbstbestimmt arbeiten und lernen. Besonders motivationsfördernd ist es, wenn Schüler\*innen in ihrer Peer-Group aktiv werden und etwas bewirken können. Bei der Planung der Projekte solltest du darauf achten, dass diese realisierbar sind oder ihr zusammen Handlungsoptionen herausarbeitet.

### **4. Die Realisierungsphase**

In dieser Phase steht die Handlungsorientierung mit einer persönlichen und vielleicht sogar einer politischen Partizipation im Vordergrund. Schön ist es, wenn die Projekte in der Schulgemeinschaft oder an einem öffentlichen Platz stattfinden, damit es möglichst viele bemerken und die Schüler\*innen ihre verdiente Anerkennung erhalten.

### **5. Abschluss**

Nach so einer intensiven Zeit kannst du dir etwas Besonderes zum Abschluss einfallen lassen, damit ihr zum einen eure Erfolge feiern könnt und zum anderen Möglichkeiten und Angebote zur Weiterarbeit aufgezeigt werden.

Wie viele AG-Einheiten du für welche Phase verwendest, kannst du je nach deiner Zielsetzung, dem Thema und den Methoden selbst entscheiden und auch im Verlauf der AG an die Bedürfnisse und Interessen der Schüler\*innen anpassen. Für die Planung einer Einheit solltest du etwa drei Stunden kalkulieren. Am Anfang wird es bestimmt etwas länger dauern. Aber wenn du die Gruppe kennst und eure Richtung klar ist, geht die

Vorbereitung schneller. Für die Planung der jeweiligen Einzelstunde kannst du eine ZIMt-Tabelle benutzen.

Noch ein Hinweis zum Schluss: **Vor Beginn** der AG sollten die Schüler\*innen einen **Elternbrief** mit nach Hause nehmen, indem du das AG-Vorhaben und vielleicht deinen Jugendumweltverband kurz vorstellst, auf eine eventuell geplante Abschlussveranstaltung hinweist und falls nötig, um eine Einverständniserklärung der Eltern bittest, wenn du vorhast, in einer oder mehrerer AG-Einheiten das Schulgelände zu verlassen oder Fotos von den Schüler\*innen zu machen.

### 3.3.3 — Aktionsideen für eine klimafreundliche Schule

In den vorangegangenen Themenkapiteln ging es vor allem darum, wie durch Veränderungen auf individueller Ebene der eigene Lebensstil klimafreundlicher gestaltet werden kann. Es darf aber nicht außer Acht gelassen werden, dass es einen weiteren Bereich gibt, der unser Klima massiv belastet: die öffentlichen Einrichtungen, wozu natürlich auch Schulen gehören. Sie gelten als die größten Energieverbraucher der öffentlichen Hand, da über die Hälfte der jährlichen Energiekosten auf sie entfallen. Eine einzige Schule verbraucht so viel Energie wie 80 Einfamilienhäuser.

Deshalb geht es in diesem Kapitel nun ganz konkret um Handlungen, die in der Schule umgesetzt werden können, um den dortigen Energieverbrauch zu senken und zugleich die Klimarelevanz des Bereichs Energie mit den Schüler\*innen zu diskutieren.

Darüber hinaus findest du in diesem Kapitel einige Anregungen für spannende Aktionen, die du im Rahmen eines längeren Schulprojekts (Projektwoche oder Schul-AG) mit den Schüler\*innen durchführen kannst.

#### **Wärme- und Stromverbrauch an der Schule senken – was kannst du tun?**

Deutsche Schulen geben viel Geld pro Jahr für das Heizen des Schulgebäudes sowie die Stromversorgung aus. Damit verbrauchen sie 70 Prozent mehr Energie als andere öffentliche Gebäude. Energie und Energieverbrauch ist damit ein wichtiger Bereich, den du mit den Schüler\*innen thematisieren kannst. Es ist sinnvoll, zunächst einige inhaltliche Grundlagen mit den Schüler\*innen zu besprechen. Beispielsweise könnt ihr gemeinsam überlegen, wo überall Energie verbraucht wird und welche Arten von Energie es überhaupt gibt. Letzteres kann in Form eines **Energie-Activitys** erarbeitet werden.

Und danach? Wie wär's, wenn du gemeinsam mit den Schüler\*innen einen Rundgang durch die Schule machst? Dabei haltet ihr die Augen offen nach möglichen Energiefressern und überlegt gemeinsam, wo und wie ihr Energie einsparen könnt.

#### **Richtiges Heizen und Lüften**

- ▶ Dreht die Heizung runter, denn jedes Grad weniger im Raum spart um die 6 Prozent Heizenergie – und somit auch Heizkosten und Treibhausgase.
- ▶ Die Räume werden schneller warm, wenn die Heizkörper freistehen.
- ▶ Bei Kälte sollten Türen und Fenster geschlossen bleiben, damit die Wärme in den Räumen bleibt.
- ▶ Fenster auf Kipp sind wahre Energiefresser: Stoßlüften ist das Gebot der Stunde.
- ▶ Es können Plakate gestaltet oder kleine Workshops veranstaltet werden, damit die Schüler\*innen ihren Mitschüler\*innen zeigen, wie sie richtig heizen und lüften.



### Licht-Aus-Aktionen

- ▶ Lampen beim Verlassen der Räume ausschalten. Energiesparlampen verbrauchen weniger Strom, enthalten allerdings giftiges Quecksilber. Eine bessere Alternative zur Glühbirne sind daher LED-Lampen.
- ▶ Entwickelt eine Informations- und Mitmachkampagne zum Licht ausmachen. Dafür kann eine öffentlichkeitswirksame Aktion in der Pause durchgeführt oder Erinnerungs-Plakate an den Türen der Klassenzimmer aufgehängt werden.
- ▶ In den einzelnen Klassen werden Licht-Beauftragte gefunden, die auf die richtige Nutzung des Lichtes achten.
- ▶ Es können Aufkleber an den Lichtschaltern befestigt werden, die anzeigen, für welche Lampe welcher Schalter ist. So wird unnötiges An- und Ausmachen vermieden.

### Goodbye Standby!

- ▶ In Schulen gibt es viele elektronische Geräte, die auch außerhalb ihrer Nutzungszeit Strom verbrauchen. Wenn in Deutschland alle Standby-Geräte ausgeschaltet würden, könnten zwei Atomkraftwerke eingespart werden!
- ▶ Es können Steckerleisten mit Kippschaltern eingesetzt sowie die Einstellungen an den Geräten entsprechend geändert werden.
- ▶ Es können auch Schilder gebastelt werden, die ans Ausschalten der Steckerleisten erinnern. Bastelt doch ein Schild für jeden Raum. Dieses kann dann an die Tür gehängt werden, damit der\*die Letzte es beim Rausgehen sieht.

### Stromfrei statt Hitzefrei

- ▶ Organisiert einen stromfreien Tag an der Schule. Damit spart ihr viel Energie und bekommt gleichzeitig ein gutes Gefühl dafür, wo im normalen Alltag überall Energie benötigt wird.

### Eigene Energie umwandeln

- ▶ Mithilfe von **Fahrradmaschinen** kann durch Strampeln selbst Energie erzeugt werden. Als Aktion könntet ihr beispielsweise gemeinsam einen Fahrradmixer bauen und damit Smoothies zubereiten. Wenn in nächster Zeit ein Schulfest ansteht, macht doch dort einen Stand, an dem ihr Zero-Energy-Smoothies anbietet und dabei über Energie und Klimawandel informiert.
- ▶ Oder ihr mietet ein **Fahrradkino** und organisiert einen energiefreien Filmernachmittag an der Schule. Frei nach dem Motto: Strampeln fürs Kino! Nähere Infos dazu findest du hier:

<https://www.solarezukunft.org/angebote/fahrrad-kino/>,

<https://www.ufafabrik.de/de/15467/fahrradkino.html>.

## Weitere Aktionsideen

### Besuch alternativer klimafreundlicher Projekte

Wie wär's alternative und klimafreundliche Projekte in der eigenen Stadt kennenzulernen? Dafür recherchiert der\*die Multiplikator\*in, welche alternativen Projekte es in der Stadt und ihrer Umgebung gibt, und nimmt mit diesen Kontakt auf: z. B. Tausch-/Umsonstläden, Stadtgärten, Foodsharing-Gruppen, Gemeinschaftsküchen, Solidarische Landwirtschaft. Mit den Schüler\*innen wird ein gemeinsamer Ausflug zu dem Projekt geplant und durchgeführt. Um diese Projekte im Anschluss auch bei anderen Schüler\*innen der Schule bekannt zu machen, können beim Projektbesuch Fotos gemacht werden und mit diesen im Anschluss Info-Plakate erstellt werden.

Für einen Ausflug in den Berliner Wedding zum Thema klimafreundliche Ernährung sind beispielsweise folgende Projekte denkbar:

- ▶ Coop Wedding-West: [www.fc-weddingwest.i-networx.de](http://www.fc-weddingwest.i-networx.de)
- ▶ Himmelbeet: [www.himmelbeet.de](http://www.himmelbeet.de)
- ▶ Wedding-Wandler\*innen: <http://weddingwandler.de/>

### Carrotmob

Ein Carrotmob belohnt Unternehmen, die bereit sind, ihren Energieverbrauch zu verbessern oder in Umweltprojekte zu finanzieren und damit das Klima zu schützen. Man kann sagen, dass der Carrotmob das Prinzip eines Boykotts zu einem regelrechten „Buykott“ umdreht. Der Begriff Carrotmob kommt vom amerikanischen Sprichwort „carrot and stick“ (Zuckerbrot und Peitsche). Das Sprichwort besagt, dass es zwei Möglichkeiten gibt, einen Esel in Bewegung zu versetzen: entweder mit der Peitsche bzw. dem „Stick“ oder indem man ihn mit einer Karotte vor der Nase lockt und belohnt. Überträgt man dieses Prinzip auf den Carrotmob, so stellen die Gewinn bringenden Kund\*innen die Karotte für die Unternehmer dar. Die Karotte ist die Belohnung, der „Mob“ steht für eine große Ansammlung von Verbraucher\*innen, die gemeinsam etwas für den Klimaschutz tun wollen. Und das ganz einfach: indem sie etwas kaufen. Statt Geschäfte und Unternehmen, die sich klimafeindlich verhalten, mit einem Boykott zu bestrafen, können Konsument\*innen hier diejenigen belohnen, die etwas Gutes tun.

### So funktioniert's:

Die Schüler\*innen legen gemeinsam mit Geschäftsinhaber\*innen von zum Beispiel dem Schulkiosk oder einer naheliegenden Bäckerei einen Zeitraum für den Carrotmob fest.

Der\*die Inhaber\*in verpflichtet sich, einen bestimmten Prozentsatz des während des Mobs erzielten Umsatzes in klimaschützende Maßnahmen zu investieren (entweder im Geschäft selbst oder extern). Hier kann eine professionelle Energieberatung zu Rate gezogen werden, um die finanziellen Mittel so sinnvoll und effektiv wie möglich einzusetzen. Die Abmachungen werden in einem Vertrag festgehalten. Nun sorgt das Team von Schüler\*innen mit Werbung und Kommunikation für mehr Kund\*innen als üblich im vereinbarten Zeitraum und steht schließlich vor Ort Rede und Antwort. Das Gute an diesem Projekt ist, dass für jede\*n die passende Aufgabe bereitsteht: Mediengestaltung, Organisation, Kommunikation – das Spektrum ist vielfältig. Auch am Tag des Carrotmobs gibt es verschiedenste Aufgaben: musikalische Gestaltung, Dekoration, Informationsflyer, Fotografieren, usw.

Quellen: BUNDjugend NRW und Eine Welt Netz NRW (2012): Krimi, Killer & Konsum – Das etwas andere Klima!

### Der klimafreundliche Kochwettbewerb

Vegan-vegetarisches Essen ist langweilig und schmeckt nicht? Von wegen! Im Rahmen einer Arbeitsgemeinschaft oder einer Projektwoche kann mit den Schüler\*innen ein „klimafreundlicher Kochwettbewerb“ organisiert werden. Dafür werden verschiedene Teams gebildet, die jeweils ein Rezept für ein klimafreundliches Gericht recherchieren. Im Vorhinein sollte geklärt werden, ob es Zugang zu einer Schulküche gibt. Wenn nicht, muss überlegt werden, welche Kochutensilien mitgebracht werden können (Mixer, Pürrierstab etc.), damit dies bei der Rezeptwahl berücksichtigt wird. Für den Wettbewerb selbst kann eine Jury gebildet werden. Die einzelnen Teams stellen ihre Gerichte nacheinander der Jury vor und erklären, warum ihr Gericht besonders klimafreundlich ist. Anschließend testet die Jury die Gerichte und bewertet auf Geschmack und Klimafreundlichkeit. Danach können alle voneinander probieren. Die besten Gerichte können vielleicht beim nächsten Schulfest zubereitet, angepriesen und verkauft werden.

Alternativ könntet ihr auch einen Kochwettbewerb mit geretteten Lebensmitteln organisieren. Dafür lohnt es sich, über Foodsharing-Gruppen und Lebensmittelverteiler in der Umgebung der Schule zu informieren oder bei der Schulmensa oder einem nahegelegenen Supermarkt nach weggeworfenen Lebensmitteln zu fragen. Wenn die zubereiteten Speisen bei einer Schulveranstaltung angeboten werden, kann gleichzeitig über Lebensmittelverschwendung und Alternativen wie Foodsharing informiert werden.

### **Fahrradwerkstatt**

In geeigneten Räumen der Schule wird eine Fahrradwerkstatt eingerichtet, die je nach Altersstufe von Lehrer\*innen koordiniert oder von Schüler\*innen in Eigenregie betrieben wird. Dort werden die Fahrräder von Schüler\*innen und Lehrer\*innen gewartet und repariert. Im ersten Schritt muss das Einverständnis von Schulleitung und Gesamtlehrerkonferenz eingeholt werden. Anschließend wird das Werkstatt-Team, beispielsweise als Arbeitsgemeinschaft oder Schuler\*innen-Firma, zusammengestellt. Dann müssen geeignete Räumlichkeiten gefunden werden. Eltern und Fahrradgeschäfte können bei der Zusammenstellung der Werkzeugausstattung helfen. Diese Maßnahmen sollten durch schulinterne Öffentlichkeitsarbeit (Werbung) unterstützt werden. Abschließend müssen die Öffnungszeiten festgelegt werden.

Wichtige Materialien für die Werkstatt sind unter anderem alte Lappen, Petroleum, Waschbenzin, Öl, Kombizange, Wasserpumpenzange, Seitenschneider, Kreuz- und Schlitzschraubenzieher verschiedener Größen, Gabel- und Ringschlüssel in den Größen 6 bis 15, 100-Gramm-Hammer, Plastikhammer, spezielles Fahrradwerkzeug, Flickzeug, Handwaschpaste, gebrauchte Fahrradteile.

### **Fassadenbegrünung**

Mit dieser Aktion kann das Thema Biodiversität ganz praktisch behandelt werden. Zur Vorbereitung sollten Häuser und Mauern in der Umgebung ausfindig gemacht werden, die für eine Begrünung geeignet sind – am besten die Schule selbst. Mit den Eigentümer\*innen bzw. der Schulleitung muss Rücksprache gehalten und die Erlaubnis eingeholt werden. Die Auswahl der Pflanzen erfolgt je nach Licht- und Bodenverhältnissen: Kletter-, Schling- und/oder Rankenpflanzen. Bei größeren Fassaden empfiehlt sich die Anpflanzung mehrerer Arten, wobei einheimische zu bevorzugen sind (z. B. Efeu, Gemeine Waldrebe, Wald-Geißblatt oder Hopfen).

Nach den Vorbereitungen versammeln sich die Schüler\*innen mit allen Materialien und Pflanzen im Gepäck an der Fassade. Zuerst werden mindestens zwei Spatenstiche tiefe und ebenso breite Gräben an den Mauern bzw. Fassaden gebuddelt. Der Aushub wird mit der Komposterde im Verhältnis 1:1 gemischt. Die Pflanzen werden im Abstand von 30 Zentimetern (schräg) zur Wand in die Erde gesetzt und dann reichlich angegossen. Als Abschluss der Pflanzaktion oder auch zu einem späteren Zeitpunkt, sobald die Begrünung gut sichtbar ist, kann zu einer Aktion auch die Presse eingeladen werden, bei der über die Fassadenbegrünung und Klimaschutz informiert wird, um andere Menschen anzuregen.

Eine andere Möglichkeit wäre es, die Schulmauern mit Moosgraffitis zu verschönern (<http://gartenpiraten.net/moosgraffiti-und-schablonen/>). Auch eine Baumpflanzaktion mit der Vergabe von Patenschaften eignet sich gut, um das Thema Klimaschutz an der Schule sichtbar zu machen.

# Anhang

## Praxiserprobte ZIMt-Tabelle

### ZIMt-Tabelle für deinen Projekttag

**Teilnehmende:** 50 Schüler\*innen (SuS) der 5. und 6. Klasse in zwei Klassenverbänden

**Ziele des Projekttags: Die Schüler\*innen**

- ▶ Einstieg in das Thema Klimawandel: Was passiert? Was sind die Ursachen und die Folgen? Was hat das mit mir zu tun?
- ▶ Vertiefende Workshops: Ernährung, Konsum & Abfall und Energie
- ▶ Schüler\*innen wissen, was sie selbst gegen den Klimawandel tun können.

**Zeiten:** Beginn 08:00 Uhr, Ende 12:30 Uhr; Pause 09:45 bis 10:10 Uhr

**Multiplikator\*innen:** Marie, Jonathan, Karim, Wilma

Uhrzeit	Ziel	Inhalt	Methode	Materialien	Verantwortliche
08:00–08:05	Alle da & Begrüßung	Von der Aula in die Räume gehen und Hallo sagen			alle
08:05–08:25	Kurzes Kennenlernen	Namensrunde und Spiel	Namensrunde Meinungsbarometer (Thema: Klima): ja (grün), nein (rot), vielleicht (gelb): ▶ Ich bin gerne draußen in der Natur. ▶ Weißt du, wo dein T-Shirt herkommt? (wo gekauft, wo hergestellt) ▶ Es ist mir wichtig, ein modernes Handy zu haben. ▶ Es ist mir nicht so wichtig, wie meine Getränke verpackt sind. ▶ Ich trage gerne Marken-klamotten. ▶ Ich gehe gerne shoppen. ▶ Brauchst du viel Zeit für deinen Schulweg? (Wie kommst du zur Schule?) ▶ Isst du viel Fleisch? (Isst du gerne Fleisch?) ▶ Tust du etwas gegen den Klimawandel?	Kreppband, Schilder für Barometer (grün, gelb, rot)	Marie
08:25–08:35	SuS klären Regel und kennen den Tagesablauf	Wünsche für die Zusammenarbeit abstimmen und Tagesablauf vorstellen	Input	Flipchart, Stifte	Karim



Uhrzeit	Ziel	Inhalt	Methode	Materialien	Verantwortliche
08:35–09:00	SuS verstehen den Klimawandel und was sie damit zu tun haben	Natürlicher und menschengemachter Klimawandel	Das Treibhauseffekt-Spiel	Rollenkartenkarten	Jonathan
09:00–09:20	SuS verstehen, was CO <sub>2</sub> ist und wo es wirkt	CO <sub>2</sub> und die verschiedenen Konsumbereiche	Basiswissen Klimawandel	Moderationskarten, Stifte, Klebeband, Münzen, Pokerchips o. ä.; Batterie; Spielzeugauto; Apfel; Kleidungsstück; Schaubild: Treibhauseffekt	Wilma
09:20–09:40	SuS sehen die Folgen des Klimawandels	Folgen des Klimawandels	Brainstorming zu Folgen des Klimawandels mit Visualisierung	Weltkarte, Klebeband Klimafolgen-Fotos	Wilma
09:40–09:45	SuS wählen einen Workshop	Vorstellung der Workshops, SuS wählen einen Workshop aus	Input: Kurzvorstellung der Workshops. (etwa 15–18 SuS pro Workshop)		Jonathan
09:45–10:10	Pause				
10:10–11:25		<b>Workshops</b>	<b>Siehe Extra ZIM</b>		
11:25–11:30		SuS finden sich wieder im Klassenverbund zusammen			Wilma
11:30–11:40	SuS reflektieren die Workshops und stellen Verbindungen zum Klimawandel her	Auswertung der Workshops	Klassengespräch: Wie war's? Was war cool, was nicht? Was hat das mit dem Klimawandel zu tun? Was kann man gegen den Klimawandel tun?		Wilma
11:40–11:50	SuS sehen, was sie schon tun	Was tun die SuS schon gegen den Klimawandel?	Klimabingo	Bingo-Zettel, Stifte	Karim
11:50–12:00	SuS lernen weitere Möglichkeiten kennen	Was kann ich selbst gegen den Klimawandel tun?	Give one! Get one!	Zettel, Stifte	Karim
12:00–12:15	SuS überlegen, was sie tun wollen	Was wollt ihr davon umsetzen?	Klassengespräch mit Visualisierung der Ideen als Mind-Map	Flipchart, Stifte	Marie
12:15–12:25		Zusammenfassung des Tages	Input	(ggf. Infobroschüre zum Thema von deinem Umweltverband)	Jonathan
12:25–12:30	SuS reflektieren den Tag	Feedback und Verabschiedung	Zielscheiben (Hinweis: während des Ausfüllens der Zielscheiben gehen Multiplikator*innen raus oder drehen sich um)	Flipchartbögen mit vorbereiteten, Zielscheiben, Klebepunkte	Wilma

## Workshop 1: Ernährung (Marie und Jonathan)

Uhrzeit	Ziel	Inhalt	Methode	Materialien
10:00–10:05	SuS bekommen einen Einblick in den Workshop	Begrüßung & Vorstellung des Themas: Was hat Ernährung mit dem Klimawandel zu tun?	Klimafrühstück: Wir haben ein Frühstück vorbereitet und wollen klären, was das mit dem Klima zu tun hat.	
10:05–10:25	SuS essen und bilden sich eine Meinung	1. Fleischtisch: Rindersalami/Wurst (optional), Käse, veganer Aufstrich 2. Saisonalität & Regionalität: Äpfel, Karotten, Bananen, Weintrauben, Gurken 3. Verpackungen: Apfelsaft: Mehrweg vs. Plastikflasche, Obst in Plastiktüte vs. im Korb, Joghurt im Glas vs. kleine Plastikjoghurts 4. Bio-Anbau: Bio-Butter vs. Butter, Bio-Milch vs. Milch, Marmelade	Klimafrühstück: Gruppentische mit Frühstückssachen und Flipcharts für die Diskussion TN dürfen sich im Raum frei bewegen, sollen sich ein Frühstück machen und nebenher ihre Gedanken zu den Aussagen auf jeweiliges Flipchart schreiben (stille Diskussion). Aussagen: 1. Fleischessen ist für mich ... 2. Saisonalität bedeutet für mich ... 3. Plastikverpackungen sind ... 4. Wenn ich ökologischen/ biologischen Anbau höre, denke ich an ...	Buffet, Teller, Besteck, Becher, 4x Flipcharts mit vorbereiteten, Aussagen, Stifte, Gruppentische ohne Stühle
10:25–10:50	Zusammenfassung der Diskussionen	Von Tisch zu Tisch gehen und exemplarisch die Meinungen der SuS auf den Plakaten je Tisch zusammenfassen	Ggf. kurzer Input zu den Themen Offene Fragen klären	
10:50–11:00	SuS erkennen Alternativen	Bewusstwerden, dass eine Variante weniger schädlich für das Klima ist	Klassengespräch mit Visualisierung der Ergebnisse: Welche Möglichkeiten gibt es für einen selber, bei der Ernährung auf das Klima zu achten?	Moderationskarten, Stifte
11:00–11:10	SuS bekommen Zusammenfassung		Input: Zusammenfassung	
11:10–11:15		Aufräumen		

## Workshop 2: Klimagerechtigkeit (Wilma)

Uhrzeit	Ziel	Inhalt	Methode	Materialien
10:00–10:05	SuS bekommen einen Einblick in den Workshop	Begrüßung & Vorstellung des Themas: Was hat Klimawandel mit Gerechtigkeit zu tun?		
10:05–10:20	SuS vertiefen die Folgen des Klimawandels		Activity SuS erraten die Begriffe und visualisieren sie noch einmal auf der Weltkarte  Überleitung: Verschiedene Regionen sind unterschiedlich vom Klimawandel betroffen, aber wer ist eigentlich dafür verantwortlich?	Activity-Karten, Bilder der Klimafolgen, Weltkarte
10:20–10:55	SuS verstehen, dass nicht alle Menschen gleich zum Klimawandel beitragen und davon betroffen sind und entwickeln ein Gerechtigkeitsgefühl	Wer ist von Klimafolgen wie betroffen? Wer verursacht diese?	Weltverteilungsspiel Reflexion: Mit unserem Lebensstil (Konsum, Ernährung, etc.) tragen wir mit zu dieser Ungerechtigkeit bei. Das können wir ändern und uns einmal fragen, was wir eigentlich wirklich zum Leben brauchen.	Seile, Karten mit Kontinente-Begriffen, Schokoladenstücke (oder Kekse), Luftballons, Zahlentabellen, Flipchart-Papier, Stifte
10:55–11:00	SuS werden in Gruppen eingeteilt		Bunte Bonbons SuS ziehen farbige Bonbons (3 Gruppen)	Bonbons o. ä. in vier Farben
11:00–11:15	SuS reflektieren, was ihnen im Leben wirklich wichtig ist.	Was brauche ich um glücklich zu sein?	Prioritätenspiel In der Kleingruppe besprechen die Schüler*innen, was ihnen im Leben wichtig ist.	Vier Sets der Prioritätenkarten

### Workshop 3: Konsum und Abfall (Karim)

Uhrzeit	Ziel	Inhalt	Methode	Materialien
10:00–10:05	SuS bekommen einen Einblick in den Workshop	Begrüßung, Vorstellung des Themas: Was hat unser Konsum mit dem Klimawandel zu tun?		
10:05–10:10		Woher kommt mein T-Shirt?	SuS bilden Paare und schauen auf dem Schildchen an ihrem T-Shirt nach, woher es kommt	
10:10–10:15	SuS bilden Kleingruppen		Bunte Bonbons SuS ziehen farbige Bonbons (3 Gruppen)	Bonbons, o. ä. in drei Farben
10:15–10:35	SuS erfahren etwas über die Produktion einer Jeans	Wie und wo wird eine Jeans produziert?	Weltreise einer Jeans SuS bringen die Schritte in der Kleingruppe in die richtige Reihenfolge. Danach wird verglichen und die Lösung auf der Weltkarte visualisiert.	Weltkarte, Klebeband, Bilder & Schlagworte (3x)
10:35–10:50	SuS reflektieren die Produktion	Warum gibt es so viele Produktionsschritte? Was ist daran problematisch? Globalisierung Umweltverschmutzung Transportwege Wie findet ihr das?	Klassengespräch  Überleitung: Nicht nur die Produktion ist problematisch, sondern auch die Entsorgung	
10:50–11:05	SuS erkennen, dass Müll aus Ressourcen stammt	Umweltverschmutzung durch Müll Im Müll sind wichtige Ressourcen z. B. Plastik ist aus Erdöl, Metalle in unseren Elektrogeräten	Wie lange bleibt der Müll? SuS sortieren den Müll nach der Zeit, die er zum Verrotten braucht (2 Teams). Auflösung mit Angaben auf Moderationskarten; Problem 1: Umweltverschmutzung Problem 2: Ressourcenverbrauch	Moderationskarten, Stifte, Abfälle (je 2): Bioabfall, Taschentuch, Zeitung, Papier, Kippe, Baumwolle, Plastiktüte, Blechdose, Leder, Aludose, PET-Flasche, Glasflasche
11:05–11:15	SuS sehen nachhaltige Alternativen	Wie können wir nachhaltig konsumieren?	Brainstorming und Mind-Map zu nachhaltigen Konsum-Alternativen	Flipchart, Stifte



## Noch mehr tun? Dann mach mit bei uns!

Über die NAJU:

Die NAJU (Naturschutzjugend im NABU) ist mit über 90.000 Mitgliedern einer der führenden Kinder- und Jugendverbände in der außerschulischen Umweltbildung, im Umweltschutz und im praktischen Naturschutz. Die NAJU ist mit über 1000 Gruppen in allen Bundesländern aktiv. Mit Projekten und durch Kooperationen im In- und Ausland pflegt die NAJU ein großes Netzwerk.

Die Landesgeschäftsstellen, die Regionalstellen und die Bundesgeschäftsstelle unterstützen Ehrenamtliche und Freiwillige in ihrem Anliegen, sich für Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zu engagieren.

Kontakte und Informationen zu aktuellen Projekten findet ihr unter  
[www.NAJU.de](http://www.NAJU.de)

[facebook.de/naturschutzjugend](https://www.facebook.de/naturschutzjugend)

[@naturschutzjugend](https://www.instagram.com/naturschutzjugend)



Netzwerk  
mit Auszeichnung  
2018/2019

Weltaktionsprogramm  
Bildung für nachhaltige Entwicklung



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