

# Klimaneutrale Schule

## Unterrichtseinheiten

Überblick über das kostenfreie buchbare Bildungsangebot der Maßnahme „Klimaneutrale Schule – Wir machen mit!“



Klimaneutrale Schule –  
Wir machen mit!

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>2</b>
<b>Klimaneutrale Schule – Wir machen mit!</b> .....	<b>3</b>
<b>Erste Schritte und Grundlagen</b> .....	<b>4</b>
A1 Vorstellung der Maßnahme auf Lehrerkonferenzen.....	4
A2 Temperaturverlaufsmessung und Betriebsoptimierung .....	4
A3 Ausbildung zu Klimamanager:innen in den Klassen.....	4
A4 Basis Modul 1: Energie (Strom).....	4
A5 Basis Modul 2: Wärme & Heizung .....	4
A6 Klima-Paket für Berufsschulen.....	5
<b>Weitermachen und neue Themen</b> .....	<b>6</b>
<b>THEMA KLIMA UND ENERGIE</b> .....	<b>6</b>
B1 Klima und Energie Online (Sek).....	6
B2 Erneuerbare Energien – Photovoltaik (GS / Sek) .....	6
B3 Erneuerbare Energien - Geothermie.....	6
B4 Erneuerbare Energien – Kohle, Erdgas, Erdöl!? (GS / Sek) .....	6
B5 Energie-Parcours (GS / Sek).....	7
B6 Weltverteilungsspiel (Sek) .....	7
B7 Wandel gestalten mit Wandelgestalten (Sek).....	7
B8 Basteln mit Photovoltaik (GS / Sek) .....	7
B9 Fahrradkino (GS / Sek) .....	8
B10 Theater im Klassenzimmer (Sek) .....	8
<b>THEMA ERNÄHRUNG</b> .....	<b>8</b>
C1 Unser Essen – unser Klima: wie hängt das zusammen und was kann ich tun? (GS / Sek) .....	8
C2 KinderKochMobil (KiKoMo) (GS / Sek).....	8
C3 Workshop: Ernährung – das Klima ist, was Du isst (GS / Sek) .....	9
<b>THEMA NACHHALTIGER KONSUM</b> .....	<b>9</b>
D1 Wirtschaftswachstum – grenzenlos und um jeden Preis? (Sek) .....	9
D2 Konsum – Plastik!? (GS / Sek).....	9
D3 Kunst-Stoff-Kunst-Aktionstag gegen die Plastikflut! (GS / Sek).....	9
D4 Wasser kostbarste Ressource auf unserem Planet Erde. (GS / Sek) .....	10
D5 Workshop: Handy, Laptop & Co –ein Blick hinter den Screen (Sek) .....	10
D6 Workshop: Bewusster Textilkonsum – ich kaufe, also bin ich? (Sek) .....	10
D7 Workshop: Ökologischer Fußabdruck – wo drückt der Schuh? (Sek) .....	10
<b>THEMA MOBILITÄT</b> .....	<b>10</b>
E1 Mobilitätswende – ganz einfach (GS / Sek) .....	10
<b>Kontakt</b> .....	<b>11</b>
<b>Anmeldung Unterrichtseinheit</b> .....	<b>12</b>

# Klimaneutrale Schule – Wir machen mit!

## Klimaschutz geht uns alle an

Durch sparsamen Umgang mit Energie und Wasser im Alltag kann der Verbrauch in Schulen um etwa 10 % verringert werden - und zwar ohne Komfortverlust. Im Rahmen der Maßnahme "Klimaneutrale Schule - Wir machen mit!" befassen sich schulinterne KlimaTeams mit der klugen Nutzung von Energie und Wasser, sowie einem klimafreundlicheren Lebensstil und Mobilitätsverhalten - und sensibilisieren andere.

## Engagement lohnt sich

Die Schulen erhalten einen Teil der durch das optimierte Nutzungsverhalten eingesparten Energie- und Wasserkosten als Prämie ausgezahlt. Seit 2012 waren das rund 700.000 Euro. Inzwischen beteiligen sich 44 Schulen in Karlsruhe an der Maßnahme.

## Unterstützungsangebote

Das Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft unterstützt die KlimaTeams mit kostenlosen Unterrichtseinheiten, Vernetzungsangeboten, dem Verleihen von Messgeräten sowie dem Austausch von Erfahrungen. Eine bedarfsgerecht eingestellte Heizung spart richtig viel Energie ein. Mit der Durchführung von Temperaturverlaufsmessungen können wir Ihnen helfen Ihre Heizungseinstellungen zu optimieren. Jeden Monat erhalten Sie zudem von uns einen Bericht zu Energie- und Wasserverbräuchen, womit Sie Ihren Erfolg kontrollieren können.

## Bildungsangebot buchen – so gehen Sie vor:

Wir empfehlen die Klimasprecher:innen in den Klassen insbesondere mit den beiden Basis Modulen Energie und Wärme fortzubilden. Insgesamt haben wir unser Themenspektrum aber auf sechs Themen erweitert. Die meisten Module sind für alle Schularten und Altersstufen geeignet, für eine Doppelstunde (90 min) konzipiert und an unterschiedliche Bedürfnisse anpassbar. Die Angebote sind kostenfrei oder können bezuschusst werden.

Wenn Sie unsicher sind, welches Angebot das richtige für Sie ist, dann rufen Sie mich an. (0721 / 133 - 2792)

Wenn Sie ein passendes Angebot gefunden haben, dann

- Füllen Sie die Anmeldung am Ende der Broschüre aus und senden mir diese per Mail zurück
- Je nach vorhandenem Budget genehmige ich Ihren Wunsch.
- Der Referent setzt sich mit Ihnen zwecks genauer Terminabsprache in Verbindung.
- Sie informieren mich über den vereinbarten Termin. (CC genügt)
- Nach erfolgreicher Durchführung der Veranstaltung, nehmen Sie sich dann bitte noch 5 Minuten Zeit für eine Online-Evaluation: <https://web1.karlsruhe.de/umfragen/index.php/379734?lang=de>

Wichtig: Wenn Sie eine Kostenübernahme durch das HGW sicherstellen wollen, muss das Modul vorab genehmigt und der Referenten beauftragt worden sein. Nicht im Vorfeld abgesprochene Bildungsangebote können nicht übernommen werden.

# Erste Schritte und Grundlagen

## A1 Vorstellung der Maßnahme auf Lehrerkonferenzen

Worum geht es bei der Maßnahme „Klimaneutrale Schule – Wir machen mit!“? Wie sieht ein klimafreundlicherer Lebensstil aus? Wie viel Energie benötigen Sie an Ihrer Schule? Und was können Sie tun, um diesen Verbrauch zu reduzieren und Ihre Prämie zu erhöhen? Über Sinn, Zweck und Umsetzungsmöglichkeiten der Maßnahme „Klimaneutrale Schule“ möchte ich gerne das gesamte Kollegium sensibilisieren und zur Mitarbeit motivieren – z.B. im Rahmen einer Gesamtlehrerkonferenz.

**Anbieter:** Ariane Kropp, **HGW** (Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft), Stadt Karlsruhe

## A2 Temperaturverlaufsmessung und Betriebsoptimierung

Für die Temperaturverlaufsmessung werden für 1-2 Wochen Datenlogger in Räumen der verschiedenen Heizkreise angebracht. Es folgt eine Besprechung der Messung mit Hausmeisterin oder Hausmeister sowie dem KlimaTeam. Bei bestehendem Handlungsbedarf erfolgt eine Anpassung der Heizzeiten (z.B. Wochenendabsenkung). Allgemein sollten die Nutzungszeiten durch die Hausmeister in die Heizungsanlage eingepflegt werden, sodass bspw. während der Schulferien nicht unnötig die Heizung läuft.

**Anbieter:** Ariane Kropp, **HGW** (Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft), Stadt Karlsruhe

## A3 Ausbildung zu Klimamanager:innen in den Klassen

Die Kinder lernen und zeigen, wie sie in ihrer Klasse richtig lüften und das Licht schalten sowie ggf. elektrische Verbraucher benennen und auf den Verbrauch hinweisen können. Bei Bedarf kann auch eine Bastelaktion mit Herstellung von Hinweisschildern oder einem Poster für das schwarze Brett ergänzt werden. Am Ende ernennen wir die Kinder zu Klimamanager:innen und sie erhalten eine Urkunde.

**Alter:** Klasse 1 – 9; **Dauer:** 1 Doppelstunde

**Anbieter:** Rolf Behringer, [Solare Zukunft](#), Freiburg

## A4 Basis Modul 1: Energie (Strom)

Was ist Energie? Wie wird unser Strom erzeugt? Was sind die Vor- und Nachteile der verschiedenen Erzeugungsarten? Was genau ist eine Kilowattstunde und ist das eigentlich viel oder wenig? Gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern sollen Antworten auf diese Fragen gefunden werden. Und im Anschluss an die Theorie kann auf dem Energiefahrrad selbst erfahren werden, wie viel eine Kilowattstunde - Energie ist.

## A5 Basis Modul 2: Wärme & Heizung

Rund 60 % unseres Energieverbrauchs entfällt auf den Bereich des Heizens. Wie kann man clever heizen und richtig lüften, um Energie einzusparen? Wie funktioniert eigentlich ein Thermostat und wie unsere Schulheizung? Gemeinsam versuchen wir diese Fragen zu beantworten und besichtigen im Anschluss den Heizungskeller, um den Schülerinnen und Schülern den Aufbau des Heizsystems näher zu bringen. Die Gestaltung von Symbolen zur Einsparung und effizienteren Nutzung von Wärme (und Strom) runden das Modul ab.

**Alter:** alle Schularten und Altersstufen; **Dauer:** 1 Doppelstunde

**Anbieter:**

- Horst Fernsner, **KEA** ([Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH](#)), Karlsruhe
- Rolf Behringer, [Solare Zukunft](#), Freiburg

## A6 Klima-Paket für Berufsschulen

### Modul 1: Vortrag Klimawandel & Klimaschutz und Diskussion

Es werden zwei Stationen aufgebaut, die die Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Gruppen durchlaufen. Modul 1 vermittelt in einem Vortrag die Zusammenhänge zwischen dem CO<sub>2</sub> Anstieg durch die Verbrennung fossiler Energieträger und dem Klimawandel. Weiterhin werden die Folgen des Klimawandels, die Energieerzeugung aus konventionellen und aus regenerativen Energiequellen aufgezeigt. In einer abschließenden Diskussion kommen persönliche Erfahrungen der Folgen des Klimawandels zur Sprache und wir besprechen eigene Handlungsmöglichkeiten.

### Modul 2: Selbst Energie „erzeugen“ - Autorennen mit Muskelstrom

Es werden zwei Stationen aufgebaut, die die Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Gruppen durchlaufen. In Modul 2 erzeugen die Schülerinnen und Schüler dann auf einem Energiefahrrad ihren eigenen Strom und fahren mit Autos auf einer Carrera-Bahn um die Wette. Auf diese Weise spüren sie, wie schwierig (anstrengend) es ist, z.B. eine Kilowattstunde Strom zu erzeugen und wie selbstverständlich wir die permanente Verfügbarkeit von elektrischem Strom voraussetzen.

**Dauer:** 45 Minuten pro Station; **Gruppengröße:** 15 SuS pro Gruppe, insgesamt maximal 30

**Anbieter:** Horst Fernsner, **KEA** ([Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH](#))

## Weitermachen und neue Themen

Hier finden Sie weitere Aufbaumodule, die auf die Basis Module folgen können. Auch diese sind i.d.R. für eine Doppelstunde konzipiert. Die empfohlene Schulart bzw. Altersgruppe sind in Klammern angegeben. Im Zuge der konzeptionellen Erweiterung werden nun auch Unterrichtseinheiten zum Thema Ernährung, Nachhaltiger Konsum und Mobilität angeboten. Anpassungen sind nach Absprache weiterhin möglich.

### THEMA KLIMA UND ENERGIE

#### B1 Klima und Energie Online (Sek)

Dieses Angebot haben wir speziell für Klassen im home schooling konzipiert. Wir betrachten zunächst den Klimawandel beginnend mit unserer Erde als genialem Lebensraum, den es zu bewahren gilt. Im zweiten Teil widmen wir uns dem Thema "Leistung und Energie". Wir schauen uns diverse Energieträger an, messen Stromverbräuche und vergleichen diese. Ein interaktives Quiz und Feedback runden das Angebot ab.

**Alter:** Klasse 5 – 9; **Dauer:** 1 Doppelstunde

**Anbieter:** Rolf Behringer, [Solare Zukunft](#), Freiburg

#### B2 Erneuerbare Energien – Photovoltaik (GS / Sek)

Dieses Modul vermittelt die Grundlagen der photovoltaischen Energienutzung und veranschaulicht diese durch Experimente. Themen sind die Strahlungsenergie der Sonne, die Herstellung und das Funktionsprinzip einer Solarzelle, die Auslegung und Konstruktion einer Solaranlage sowie die Wirtschaftlichkeit und die Zukunftsperspektiven der Solartechnik. Thematische Schwerpunktsetzung und Anpassung nach Absprache.

**Alter:** Klasse 3 – 12; **Dauer:** 1 Doppelstunde

**Anbieter:** Bernhard Potthoff, Diplom-Geologe

#### B3 Erneuerbare Energien - Geothermie

Bei unserer Energieversorgung gewinnt die Nutzung der Erdwärme zur Erzeugung von thermischer Energie zunehmend an Bedeutung. Bei der Produktion von elektrischem Strom nimmt die Geothermie derzeit noch einen Nischenplatz ein. Beim Heizen und Kühlen von Gebäuden gewinnt die Geothermie zunehmend an Bedeutung. In diesem Modul werden die Grundlagen der Geothermie vermittelt und durch Experimente veranschaulicht. Themen sind der Wärmehaushalt der Erde sowie Nutzungsarten, Produktionstechniken und Risiken der Geothermie. Thematische Schwerpunktsetzung und Anpassung nach Absprache.

**Alter:** Klasse 3 – 12; **Dauer:** 1 Doppelstunde

**Anbieter:** Bernhard Potthoff, Diplom-Geologe

#### B4 Erneuerbare Energien – Kohle, Erdgas, Erdöl!? (GS / Sek)

Kohle, Öl und Gas sind nicht nur Kraft- und Brennstoffe, sondern auch wichtige Rohstoffe für eine Vielzahl von Alltagsprodukten. Themen sind Entstehung, Vorkommen und Gewinnung von fossilen Energieträgern, deren Verwendung als Roh- und Brennstoffe sowie die damit verbundenen Auswirkungen auf Umwelt und Klima. Zudem wird die industriehistorische, wirtschafts- und geopolitische Bedeutung von Kohle, Erdgas und Erdöl thematisiert. Thematische Schwerpunktsetzung und Anpassung nach Absprache.

**Alter:** Klasse 3-12; **Dauer:** 1 Doppelstunde

**Anbieter:** Bernhard Potthoff, Diplom-Geologe

## B5 Energie-Parcours (GS / Sek)

Die Schülerinnen und Schüler durchlaufen den Parcours mit einem Laufzettel: Auf dem Energiefahrrad wird Strom erzeugt und der Bezug zu einer Kilowattstunde elektrische Energie hergestellt. Mit Messgeräten werden elektrische Verbraucher gemessen und miteinander verglichen und ggf. Jahresverbräuche errechnet. Versuche mit Solarmodulen und Windenergie, sowie Fragen zum Klimawandel und Energiesparen sind Teil des Parcours. Bei der abschließenden Reflektion werden auch Handlungsoptionen besprochen.

**Alter:** alle Schularten und Altersstufen; **Dauer:** 2 Doppelstunden

**Anbieter:** Rolf Behringer, [Solare Zukunft](#), Freiburg

## B6 Weltverteilungsspiel (Sek)

Große Zahlen sind für uns immer sehr abstrakt und schwer vorstellbar. Mit diesem Spiel gelingt es, die Verteilung der Weltbevölkerung, des Weltreichtums (BSP – Bruttonsozialprodukt), des Energieverbrauchs und des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes auf die verschiedenen Kontinente vereinfacht darzustellen und zu erleben.

**Alter:** Klasse 8 – 10; **Dauer:** 1 oder 2 Doppelstunden

**Anbieter:** Rolf Behringer, [Solare Zukunft](#), Freiburg

## B7 Wandel gestalten mit Wandelgestalten (Sek)

Mit Solarzellen und Motor entstehen sogenannte Wandelgestalten. Pro Schüler entsteht eine Gestalt mit einer Wandel-Botschaft oder einem Wandelwunsch. Dabei suchen wir kleine und große Lösungen und Ideen, die uns helfen, den Klimawandel einzudämmen.

**Alter:** Klasse 6 – 11; **Dauer:** 2 Doppelstunden

**Anbieter:** Rolf Behringer, [Solare Zukunft](#), Freiburg

## B8 Basteln mit Photovoltaik (GS / Sek)

- **Solarsonnenblumen bauen**

Zunächst werden die Funktionsweise einer Solarzelle und einer Photovoltaikanlage erklärt. Anschließend bauen die Schülerinnen und Schüler eine eigene Solarsonnenblume, die sich bei Lichteinstrahlung, mit einem kleinen Solarmotor dreht und mit nach Hause genommen werden kann.

**Alter:** Klasse 2 – 9; **Dauer:** 3 Doppelstunden; **Anbieterin:** Andrea Kugler, [Kugler-Academy](#)

- **E2 Elektro Autos bauen**

Energiewende. Wir denken um. Bei knapper werdenden fossilen Ressourcen sind Verbrennungsmotoren und E-Fahrzeuge im Fokus. Auf der Suche nach Alternativen, schauen wir uns den Elektro-Motor ein wenig genauer an. Alle bauen nach einer kurzen Einführung, ein eigenes schnelles E-Auto. Zusammenbauen, verlöten, und stylen, und fertig sind die Flitzer, zum Autorennen im Klassenzimmer.

**Alter:** Klasse 4 – 12; **Dauer:** 3 Doppelstunden; **Anbieterin:** Andrea Kugler, [Kugler-Academy](#)

- **D4 E-Motorboote bauen, mit Boots-Regatta!**

Aus Verpackungsmüll bauen wir eigene Bootsrümpfe, verbauen einen energiesparsamen E-Motor, und Leinen los, zur Regatta im mobilen Wasserbecken, im Schulhof. Daneben werden kurz und knapp ein paar Hintergründe zur zunehmenden Plastikvermüllung und eigene Handlungsmöglichkeiten erklärt.

**Alter:** Klasse 4 – 12; **Dauer:** 3 Doppelstunden; **Anbieterin:** Andrea Kugler, [Kugler-Academy](#)

## B9 Fahrradkino (GS / Sek)

10 Radlerinnen und Radler erzeugen gleichzeitig den Strom für Beamer, Laptop und Soundanlage und ermöglichen so ein netzunabhängiges Kinoerlebnis. Das Angebot hat Eventcharakter und ist ideal für Aktionen zur Stärkung der Gemeinschaft in Klassen oder Gruppen. Filme nach Wahl und Wunsch. Auch für Disco geeignet. Nur für Gruppen ab mindestens 50 Schülerinnen und Schüler.

**Alter:** alle; **Gruppengröße:** mindestens 50 Schülerinnen und Schüler; **Dauer:** 1 Tag

**Anbieter:** Rolf Behringer, [Solare Zukunft](#), Freiburg

## B10 Theater im Klassenzimmer (Sek)

Ein Projekttag mit einem Theaterstück von Günter Knappe zum Thema Nachhaltigkeit für die Klassen 7-10 aller Schularten in Ihrem Klassenzimmer.

Zum Inhalt des Stücks:

Auf einer Demo von „Fridays for Future“ treffen sie aufeinander und kommen ins Gespräch: Der 17-jährige Paul, überzeugter Umweltaktivist, pragmatisch und gut organisiert, und die 16-jährige topmodische Lotta, die spontan vorbeischaudert, um zu erfahren, was da so „abgeht“. Das große Thema: Umwelt und Nachhaltigkeit. Aber wie erreicht man seine Ziele, wie packt man es an? Und wo bleiben die eigenen persönlichen Bedürfnisse? Lotta und Paul haben da so ihre Differenzen – und so kommt es schon bald zum Streit... Das Stück für Jugendliche setzt sich nicht nur mit der Umweltthematik auseinander, sondern auch mit dem Leben heutiger Jugendlicher – mit ihren Neigungen und Bedürfnissen, ihren Leidenschaften, Ängsten und Träumen.

Unter der Regie von Günter Knappe spielen Hannah Jasna Hess als Lotta und Chris Irslinger als Paul.

**Alter:** Klasse 7 - 10; **Gruppengröße:** 1 Klassenzimmer **Dauer:** 1 Tag

**Anbieter:** Umwelt- und Energieagentur Kreis Karlsruhe und das SANDKORN Theater

## THEMA ERNÄHRUNG

### C1 Unser Essen – unser Klima: wie hängt das zusammen und was kann ich tun? (GS / Sek)

Besonders geeignet als erster Einstieg in die Thematik werden in diesem Modul nach einer kurzen Warm-Up-Runde die Auswirkungen des Ernährungssystems auf das Klima dargestellt und die verschiedenen Einflussfaktoren bei Herstellung, Verarbeitung, Transport und Konsum anhand von Beispielen vermittelt. Abschließend stellen die Schülerinnen und Schüler ihr erworbenes Wissen in einem Online-Quiz unter Beweis und erhalten alle einen kleinen Preis.

**Alter:** Klasse 4 – 9; **Dauer:** 1 Doppelstunde

**Anbieter:** Veronika Pepper, [Tischlein Deck Dich e.V.](#), [KinderKochMobil \(KiKoMo\)](#)

### C2 KinderKochMobil (KiKoMo) (GS / Sek)

Das KiKoMo, anerkannter UNESCO-Bildungsort, ist ein mobiler Küchenwagen, energetisch autark und nachhaltig gebaut und kommt für eine Projektwoche, z.B. im Rahmen des Ernährungsführerscheins, an Ihre Schule. In 2,5 stündigen Workshops lernen jeweils 10 Kinder, wo beim Kochen Energie benötigt wird, wie man Gerichte sicher und hygienisch zubereitet und was unsere Lebensmittel überhaupt mit dem Klima zu tun haben. Thematische Schwerpunktsetzung und Anpassung nach Absprache.

**Alter:** alle Schularten und Altersstufen; **Dauer:** 1 Tag / Projektwoche

**Anbieter:** Veronika Pepper, [Tischlein Deck Dich e.V.](#), [KinderKochMobil \(KiKoMo\)](#)

### C3 Workshop: Ernährung – das Klima ist, was Du isst (GS / Sek)

In dem Workshop stehen die weltweiten Folgen unseres lokalen Nahrungskonsums im Fokus und von wem auf welche Weise unser Essen produziert wird. Die ökologische und die soziale Komponente der Nachhaltigkeit werden vor allem durch ein Rollenspiel zum „Weg des Fleisches“ um die Welt genauer beleuchtet. Durch weitere spielerische Zugänge wie einem Quiz zum Fairen Handel und einem Legespiel zur CO<sub>2</sub>-Bilanz werden zusätzlich die Verknüpfungen des eigenen Lebensmittelkonsums im globalen Norden mit den daraus resultierenden Folgen für den globalen Süden verdeutlicht. Schließlich werden vielfältige individuelle und gesellschaftliche Handlungsalternativen für den Bereich Ernährung erarbeitet.

**Alter:** alle Schularten und Altersstufen; **Dauer:** 2 Projektstage

**Anbieter:** [GloW Karlsruhe e.V.](#), (Globales Lernen – Wandel gestalten)

## THEMA NACHHALTIGER KONSUM

### D1 Wirtschaftswachstum – grenzenlos und um jeden Preis? (Sek)

Wie funktioniert eigentlich unser Wirtschaftssystem in dem wir leben? Am Beispiel von Coca-Cola / Fanta oder Nestlé wird vermittelt, wie Unternehmen ihre Ziele umsetzen, und welche globalen Konsequenzen das für Mensch, Tier und unsere Umwelt hat. Wir machen eine Coca-Cola Challenge, und verstehen, was hinter dem Geschäftsmodell steckt. Wir testen die Produkte aus, analysieren deren unterschiedliche Verpackungsmaterialien und Herstellungsweisen und die manipulativen Verkaufsstrategien hinter der Werbung zu verstehen.

**Alter:** Klasse 5 – 12; **Dauer:** 1 Doppelstunde

**Anbieterin:** Andrea Kugler, [Kugler-Academy](#)

### D2 Konsum – Plastik!? (GS / Sek)

Plastik – oder besser Kunststoffe – werden für Alltagsgegenstände, Verpackungen, Baustoffe, Fahrzeugtechnik, Möbel sogar zur Erzeugung von Erneuerbaren Energien verwendet. Was als Produktimitat für Elfenbein und Seide begann, ist in der heutigen Welt nicht mehr wegzudenken. Aber der Kunststoff von heute ist der „Plastikmüll“ von morgen. Mit Experimenten und Anschauungsmaterial werden die Kunststoff-Hauptarten, deren Rohstoffe, Herstellung und Verwendung nähergebracht. Kunststoffe als Abfall sowie Ursachen, Treiber und Auswirkung der globalen „Plastikverschmutzung“ sind weitere Themenschwerpunkte. Thematische Schwerpunktsetzung und Anpassung nach Absprache.

**Alter:** Klasse 3 – 12; **Dauer:** 1 Doppelstunde

**Anbieter:** Bernhard Potthoff, Diplom-Geologe

### D3 Kunst-Stoff-Kunst-Aktionstag gegen die Plastikflut! (GS / Sek)



Plastik ist bunt, billig, allgegenwärtig und wird häufig einfach achtlos weggeworfen. Der zunehmende Plastikmüll belastet dabei unsere Umwelt, besonders die Meere. Eine Verpackungsingenieurin erklärt kurz und knapp ein paar Hintergründe zur zunehmenden Plastikvermüllung und was wir dagegen ganz einfach tun können. Und damit die ganze Schule davon erfährt, wird ein Kunstwerk aus Plastik Flaschendeckeln samt Infoplatat geschaffen.

**Alter:** Klasse 2 – 9; **Dauer:** 3 Doppelstunden / Projekttag

**Anbieterin:** Andrea Kugler, [Kugler-Academy](#)

#### D4 Wasser kostbarste Ressource auf unserem Planet Erde. (GS / Sek)

Skrupellos, abgezapft, gehandelt, verschwendet, verschmutzt und gefährdet. Wem gehört eigentlich das Wasser? Und wie wird auf der Welt damit umgegangen? Was du unbedingt über das kostbare Element „Wasser“ wissen musst. Diese Doppelstunde verändert deine Sichtweise, und kann sogar Leben retten.

**Alter:** Klasse 2 – 12; **Dauer:** 1 Doppelstunde GS / 2 Doppelstunden Sek

**Anbieterin:** Andrea Kugler, [Kugler-Academy](#)

#### D5 Workshop: Handy, Laptop & Co –ein Blick hinter den Screen (Sek)

Durchschnittlich wechselt jeder Deutsche alle 1,5 Jahre sein Mobiltelefon, obwohl es noch funktionsfähig ist. Was steckt alles in einem Handy und wie werden die benötigten Ressourcen gewonnen? Wie viel Energie verbraucht unser digitaler Konsum und welche Alternativen gibt es? Um diese Fragen zu beantworten, bauen wir exemplarisch ein Handy auseinander, nehmen die einzelnen Bestandteile und ihre Herkunft genauer unter die Lupe nehmen und recherchieren was mit dem ganzen Elektroschrott passiert. Abschließend werden wir in der Klasse eine eigene Aktion entwickeln und diese in die Tat umsetzen (z. B. eine Elektronik Tauschparty veranstalten).

**Alter:** Klasse 5 – 12; **Dauer:** 2 Projektstage

**Anbieter:** [GloW Karlsruhe e.V.](#), (Globales Lernen – Wandel gestalten)

#### D6 Workshop: Bewusster Textilkonsum – ich kaufe, also bin ich? (Sek)

Shoppen als Hobby, Besitzen als Selbstdefinition. Nur selten kommt beim Black Friday oder anderen Rabattaktionen die Frage auf: Wer hat dieses Kleidungsstück eigentlich hergestellt? In diesem Workshop wird daher ein Blick hinter die Kulissen und die Kehrseite der Modewelt geworfen. Der Fokus liegt dabei vor allem auf den sozialen und ökonomischen Auswirkungen, die unser Textil-Konsum für den Globalen Süden mit sich bringt. Darüber hinaus werden alternative Handlungsmöglichkeiten diskutiert und Gestaltungswerkzeuge erarbeitet. Dafür werden u.a. erfolgreiche Kampagnen zur Verbesserung der Arbeitsverhältnisse in den Produktionsländern und die Konsumpyramide analysiert.

**Alter:** Klasse 5 – 12; **Dauer:** 2 Projektstage

**Anbieter:** [GloW Karlsruhe e.V.](#), (Globales Lernen – Wandel gestalten)

#### D7 Workshop: Ökologischer Fußabdruck – wo drückt der Schuh? (Sek)

Die Erde ist die Grundlage unseres Lebens – sie gibt uns Nahrung, Luft zum Atmen und verschiedenste Materialien. Was passiert aber, wenn wir auf zu großem Fuß leben und mehr beanspruchen, als die Erde bereitstellen bzw. wiederherstellen kann? Wir erklären und berechnen unseren ökologischen Fußabdruck. Damit verbundene Gerechtigkeitsfragen werden zusammen diskutiert und verschiedene Lebensstile hinsichtlich des Ressourcenverbrauchs untersucht. Wie können wir unseren Fußabdruck minimieren und unseren Handabdruck (positiver Einfluss) maximieren?

**Alter:** Klasse 5 – 12; **Dauer:** 2 Projektstage

**Anbieter:** [GloW Karlsruhe e.V.](#), (Globales Lernen – Wandel gestalten)

## THEMA MOBILITÄT

#### E1 Mobilitätswende – ganz einfach (GS / Sek)

Wie sieht deine klimafreundliche Mobilität jetzt, und in der Zukunft aus? Wie kommst du klimafreundlich an dein Ziel? ÖPNV, Radfahren, E-Bike, E-Roller, Car Sharing, Uber, ein PKW, mit Elektro, Hybrid, Wasserstoff, Ökotreibstoff, Benzin oder Diesel? Wir verschaffen uns den Durchblick.

**Alter:** Klasse 3 – 12; **Dauer:** 1 Doppelstunde

**Anbieterin:** Andrea Kugler, [Kugler-Academy](#)

# Kontakt

Die Angebote werden fortlaufend aktualisiert und ergänzt. Sind Ihnen Angebote anderer Externer bekannt, die gut in diesen Kontext passen, dann wenden Sie sich gerne an mich.

Bei Fragen, Anregungen und Kritik wenden Sie sich jederzeit gerne an mich:

## **Ariane Kropp**

Projektleitung Klimaneutrale Schule

Stadt Karlsruhe  
Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft  
Energiemanagement  
Zähringerstraße 61, Zimmer 317  
76133 Karlsruhe

Montag bis Donnerstag  
Tel.: 0721 / 133 - 2792  
Mobil: +49 151-16315051  
Fax: 0721 / 133 - 95 27 92  
[ariane.kropp@hgw.karlsruhe.de](mailto:ariane.kropp@hgw.karlsruhe.de)

Stand: Juli 2023

# Anmeldung Unterrichtseinheit

## Ablauf

Sie haben eine passende Unterrichtseinheit gefunden? Dann füllen Sie bitte diese Anmeldung mit Ihren Wunsch-Modulen bis zum 30.09.2023 aus. Bis Ende Oktober erhalten Sie eine Zu- oder Absage zu Ihren gewünschten Unterrichtseinheiten. Ab November 2023 kann die Durchführung der Unterrichtseinheiten starten.

## Allgemeine Angaben

<b>Name der Schule</b>	
Schulart	
Ansprechperson	
Email und / oder Telefon	

## Unterrichtseinheit 1

<b>Nummer und Titel</b>	Wählen Sie ein Element aus.
Wunschzeitraum	
Klassenstufe	
Fortbildung für Klassen- Klimamanager:innen	
Fortbildung für Schulklasse	
Anzahl Schüler:innen	
Unterrichtseinheit im letzten Schuljahr erhalten	

## Unterrichtseinheit 2

<b>Nummer und Titel</b>	Wählen Sie ein Element aus.
Wunschzeitraum	
Klassenstufe	
Fortbildung für Klassen- Klimamanager:innen	
Fortbildung für Schulklasse	
Anzahl Schüler:innen	
Unterrichtseinheit im letzten Schuljahr erhalten	

## Sonstige Anmerkungen

---



---

## Kontakt

Ariane Kropp, Projektleitung Klimaneutrale Schule

Montag bis Donnerstag: Tel.: 0721 / 133 – 2792

E-Mail: [Klimaneutrale.Schule@hgw.karlsruhe.de](mailto:Klimaneutrale.Schule@hgw.karlsruhe.de) oder [ariane.kropp@hgw.karlsruhe.de](mailto:ariane.kropp@hgw.karlsruhe.de)