

Schuljahr der Nachhaltigkeit: **Materialbaukasten für Lehrkräfte der Sekundarstufe I (6./7. Klasse)**



Ein Projekt des

HESSEN



Hessisches Ministerium für Umwelt,
Klimaschutz, Landwirtschaft und
Verbraucherschutz

Mit Förderung durch

Integrierter
Klimaschutzplan
Hessen 2025



Durchgeführt von

UMWELT
lernen
Frankfurt BILDUNG
FÜR NACHHALTIGE
ENTWICKLUNG

Das Projekt

Schuljahr der Nachhaltigkeit Sek. I

Das Schuljahr der Nachhaltigkeit Sek I vertieft Aspekte der Klimabildung an weiterführenden Schulen in Hessen. Es ist die Weiterentwicklung des bereits seit 2012 erfolgreichen Programms für Grundschulen und richtet sich an die Jahrgänge 6 und 7 aller Schulformen. Ziel des Programms ist es, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) dauerhaft und strukturell in den Schulen zu verankern und verlässliche Bildungspartnerschaften zu entwickeln.

Im Rahmen des Projekts setzt sich ein Jahrgang einer Schule mit dem Klimawandel und einer nachhaltigen Entwicklung auseinander. Themen wie Energie, Mobilität oder Ernährung werden betrachtet und über ihre Auswirkungen auf das Klima miteinander verknüpft.

Für die Schülerinnen und Schüler wird im Verlauf der aufeinander aufbauenden Einheiten klar: Unser Handeln hat Auswirkungen auf das Klima. Neben einer Wissensbasis zum Klimawandel und den damit verbundenen Aspekten entwickeln Schülerinnen und Schüler ein Bewusstsein für globale Auswirkungen unseres alltäglichen Handelns. Gleichzeitig werden die Beurteilungs- und Entscheidungskompetenzen der Schülerinnen und Schüler und wichtige Kompetenzen im Umgang mit komplexen Problemstellungen im Sinne der BNE-Gestaltungskompetenzen gestärkt.

Das breit angelegte Projekt umfasst Bildungseinheiten (Module) für die teilnehmenden Jahrgänge sowie Fortbildungen und Beratung für die Lehrkräfte. So werden die Schulen bei der Entwicklung von Strukturen zur Verstetigung von BNE und Klimabildung unterstützt.

Die Themen im Überblick:

- Das Klima, die Zukunft und wir
- Energie in allen Dingen
- Was gibt's morgen? Essen und Klima (Ernährung)
- Unterwegs in der Zukunft (Mobilität)
- Klasse(n)aktion fürs Klima (selbstgewählte Abschlussaktion)

Das Projekt startete im Jahr 2018 und wird vom Hessischen Umweltministerium aus Mitteln des Integrierten Klimaschutzplans Hessen 2025 gefördert. Bisher wurde das Projekt in vier verschiedenen Regionen vom Verein Umweltlernen in Kooperation mit dem AZN Naturerlebnishaus (Vogelsbergkreis), Umweltbildungszentrum Licherode sowie dem BNE-Netzwerk Darmstadt-Dieburg entwickelt und mit 6 hessischen Pilotschulen erprobt.

Aktuell wird es im Rahmen einer Nachbeauftragung mit 3 Schulen in Frankfurt und dem Vogelsbergkreis fortgeführt.

(Stand März 2023)

Materialbaukasten

Mit diesem Materialbaukasten werden ausgewählte Materialien aus dem Projekt für Lehrkräfte der Sekundarstufe I angeboten. Damit soll auf das Programm neugierig gemacht und zugleich interessierten Lehrkräften erprobte Ideen und Materialien an die Hand gegeben werden. Die Themen des SdN können somit auch außerhalb einer Teilnahme am Gesamtprogramm im Unterricht eingebracht werden.

Diese Sammlung ist konzipiert als flexibler Baukasten und entsprechend gibt es keine klar zeitlich durchstrukturierten Unterrichtsabläufe, sondern vielmehr einzelne Bausteine, die individuell angepasst und so in den eigenen Unterricht integriert werden können. Die einzelnen Bausteine können als Ergänzung des Unterrichtsstoffs in verschiedenen Fächern dienen, um die Perspektive auf Nachhaltigkeit und Klimawandel zu erweitern. Im GL / PoWi-Unterricht, in Erdkunde, NaWi, aber auch in Ethik, Kunst oder Deutsch gibt es Anknüpfungspunkte – der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt!

Die Materialien lassen sich mit einfachen Mitteln wie Farbdrucker und Laminiergerät leicht selbst herstellen. Bei den wenigen etwas aufwändigeren Stationen ist eine einmalige Vorbereitung nötig (z.B. für den Aufbau des CO₂-Experiments zum Treibhauseffekt). Allerdings können die Materialien im Anschluss immer wieder für nachfolgende Klassen genutzt werden.

Es folgt ein kurzer Überblick über die fünf Themenmodule des SdN sowie die dazu gehörenden Bausteine mit Hinweisen zu ihren Einsatzmöglichkeiten. Die Dateinamen der zum Download verfügbaren Materialien sind jeweils fett gedruckt und mit einem Link zur Datei versehen.

In den jeweiligen „Hinweisen für Lehrkräfte“ (_LK im Dateinamen) finden Sie Informationen zu den Einsatzmöglichkeiten, Anleitungen zum Beschaffen oder Anfertigen der Materialien sowie Tipps und Erfahrungen aus dem Projekt.

Die Arbeitsmaterialien für Schülerinnen und Schüler (im Folgenden ggf. abgekürzt mit SuS) finden sich ebenfalls zum Download. Wenn möglich, ist bei den Arbeitsblättern ein farbiger Ausdruck wünschenswert, jedoch nicht zwingend notwendig.



Bausteine „Klima“

Der Einstieg in das Programm „Schuljahr der Nachhaltigkeit Sekundarstufe I“ erfolgt immer über das Themenfeld Klima und Klimawandel. Dieser Themenbereich wird in den anschließenden Einheiten mit den Schülerinnen und Schülern immer wieder aufgegriffen und erweitert. Zu Beginn geht es um folgende Fragen: Was ist eigentlich der Treibhauseffekt? Was ist CO₂? Wo kommt es her und wie wirkt es? Was unterscheidet den natürlichen vom menschengemachten Treibhauseffekt? Welche Auswirkungen hat der Klimawandel hier bei uns und in anderen Regionen der Erde? Was bedeutet das für die Menschen?

Baustein 1: Treibhauseffekt

Für die Auseinandersetzung mit diesen Fragen bieten wir im Rahmen des Baukastens einen Stop-Motion-Film zum Treibhauseffekt an (Dauer ca. 8 Minuten).

Dieser kann gut zum Einstieg in das Thema genutzt werden. Empfehlenswert ist es, vor dem gemeinsamen Anschauen des Films eine kurze Gesprächsrunde zu machen, in der die SuS nach ihrem Vorwissen gefragt werden: „Was ist das Klima? Habt ihr schon einmal den Begriff Klimawandel gehört? Was wisst ihr schon darüber?“.

Zur Ergebnissicherung / Vertiefung nach dem Anschauen des Films dient ein Arbeitsblatt mit Lückentext.

- **Film_THE**
- **Klima_AB_Treibhauseffekt**
- **Klima_AB_Treibhauseffekt_m.Loesung**
(vereinfachte Version, z.B. f. 6. Kl.)



Baustein 2: CO₂-Experiment

Um die Wirkung des Treibhausgases CO₂ selbst zu erforschen, bietet sich das CO₂-Experiment an.

Detaillierte Anleitung und Materialbeschaffung für LK:

- **Klima_CO2-Experiment_Anleitung_LK**

Material für SuS:

- **Klima_CO2-Experiment_Unterlage**

Arbeitsblätter in 3 Varianten:

- Experiment f. SuS - **Klima_AB_CO2-Experiment_schwer**
- Experiment f. SuS (vereinfachte Version, z.B. f. 6. Kl.) - **Klima_AB_CO2-Experiment_leicht**
- Zur Ergebnissicherung (Vorführexperiment der LK) - **Klima_AB_CO2-Experiment_LK**

Baustein 3: Klimagerechtigkeit

Zur Auseinandersetzung mit der Frage nach Klimagerechtigkeit bietet sich die Diskussion der historischen Treibhausgasemissionen an.

Das Weltverteilungsspiel kann gut als Abschluss einer Einheit zum Thema Klimawandel gespielt werden.

- **Klima_Klimagerechtigkeit_LK**



5

Bausteine „Energie“

Bei der Auseinandersetzung mit dem Klimawandel spielt das Treibhausgas Kohlendioxid (CO₂) eine wichtige Rolle. Aber was hat eine Tüte Kartoffelchips damit zu tun? Anhand von Beispielen betrachten die Schülerinnen und Schüler den Lebenszyklus verschiedener Dinge aus ihrem Alltag und identifizieren die klimarelevanten Aspekte darin. Dabei geht es unter anderem um Rohstoffgewinnung, Transport und Verarbeitung und damit auch um Energie. Die SuS erfahren, was die Produktion von Konsumgütern mit dem Klimawandel zu tun hat und suchen nach Lösungen, um durch das eigene Handeln Energie einzusparen. Welche Faktoren spielen hier in Bezug auf den Klimawandel eine Rolle? Und welche Stellschrauben finden die SuS, wenn es um für sie bedeutsame Produkte und Handlungen geht?

Baustein 4: CO₂ in Produkten

Zum Einstieg in das Thema bietet sich der Stop-Motion-Film zur Chipstüte an (Dauer ca. 4 Minuten). Nach dem im Film gezeigten Beispiel erstellen die SuS in Kleingruppen Plakate zu verschiedenen Produkten, die im Anschluss dem Rest der Klasse präsentiert werden.

Beschreibung der Aufgabe und Ablauf der Kleingruppenarbeit:

- **Energie_KG_Plakate_Vorbereitung_Hinweise_LK**
- **Film_Chipstueete**

Materialien für die Kleingruppenarbeit:

- **Energie_Plakat_Landschaft_A3**
- **Energie_CO2_klein_Druckvorlage_A4**
- **Energie_CO2_gross_Druckvorlage_A4**
- **Energie_KG_Plakate_Icons_A4**
- **Energie_KG_Plakate_Prodktbilder_A4**
- **Energie_Uebersicht_Icons**



Baustein 5: Energieverbrauch des Internets

Vertieft wird der Energie-Schwerpunkt am Beispiel Internetnutzung und Smartphone. Auch hier gibt es wieder 2 Varianten mit je einem längeren und einem kürzeren Video, zu dem Fragen auf einem Arbeitsblatt beantwortet werden sollen.

6

- **Energie_AB_Energieverbrauch_schwer**
(Fragen zum Film „Klimakiller Smartphone? - Wie Streaming, Chats & Co. der Umwelt schaden“ WDR, neuneinhalb, ca. 10 Min.)
<https://kinder.wdr.de/tv/neuneinhalb/sendungen/umwelt-und-klima/sendung-klimakiller-smartphone-100.html>
- **Energie_AB_Energieverbrauch_leicht**
(Fragen zum Film „Energieverbrauch des Internets“, ZDF Logo, ca. 2 Min.)
<https://www.zdf.de/kinder/logo/stromverbrauch-des-internets-100.html>



Bausteine „Ernährung“

Was und wie wir essen hat einen erheblichen Einfluss auf das Klima. Im Verlauf dieser Einheit entdecken die Schülerinnen und Schüler unter anderem ihr Lieblingsgericht von einer neuen Seite.

Anhand eines Stationenlernens setzen sich die SuS anschließend mit verschiedenen Aspekten von Ernährung im Zusammenhang mit Treibhausgasen und Ressourcenverbrauch auseinander.

Themenbereiche sind u.a.: Lebensmittelverschwendung, CO₂-Bilanzen verschiedener Lebensmittel, Flächenverbrauch tierischer vs. pflanzliche Lebensmittel, Regionalität und Saisonalität.

Die SuS erarbeiten sich Hintergrundwissen, um auf dieser Basis informierte Entscheidungen darüber treffen zu können, wie sie sich in Zukunft ernähren möchten. Die SuS erkennen den Zusammenhang zwischen ihren Ernährungsgewohnheiten und deren Auswirkungen auf das Klima und werden durch das erworbene Wissen dazu ermutigt, klimafreundliche Alternativen auszuprobieren.

Baustein 6: Bingo

Als Einstieg in eine Einheit zum Thema Essen im Kontext von Klima und Nachhaltigkeit wird im SdN das „Ernährungsbingo“ gespielt. Bei der Nachbesprechung der Fragen wird deutlich, dass viele klimafreundliche Verhaltensweisen schon zum Alltag der SuS gehören und der Lebensweltbezug kann so leicht hergestellt werden.

- **Ernaehrung_Bingo_Spielanleitung_LK**
- **Ernaehrung_Bingo_Spielzettel**



Baustein 7: Einkaufscheck

Bei einer Einkaufsrecherche wird der Zusammenhang von Regionalität und Saisonalität erforscht (eignet sich auch gut als Hausaufgabe zur Vorbereitung auf die Einheit).

- **Ernaehrung_AB_Einkaufscheck**

8

Baustein 8: Wackelige Angelegenheit

Im Baukasten stellen wir hier exemplarisch eine Station vor, die das Thema Konsum tierischer Produkte auf vielfältige Weise in den Fokus nimmt. Die SuS erspielen sich Informationen zu verschiedenen Aspekten der „wackeligen Angelegenheit“, tierische Produkte zu konsumieren.

- **Ernaehrung_Wackelige Angelegenheit_Vorbereitung_LK**
- **Ernaehrung_Wackelige Angelegenheit_Durchfuehrung_LK**
- **Ernaehrung_Wackelige Angelegenheit_Spielunterlage**
- **Ernaehrung_Wackelige Angelegenheit_Infokarten**
- **Ernaehrung_Wackelige Angelegenheit_Spielanleitung**

Baustein 9: Lieblingsgericht

Als Rahmenelement in dieser Einheit erstellen die SuS in Kleingruppen ein Plakat zu ihrem „Lieblingsgericht“. Sie sammeln, welche Zutaten hierfür benötigt werden und wie diese verpackt sind.

Nachdem sie Hintergrundwissen zu verschiedenen Aspekten von Ernährung in Bezug auf Klima gesammelt haben, widmen sich die SuS dann am Ende der Einheit noch einmal ihrem Lieblingsgericht: Wie kann es besonders klimafreundlich hergestellt werden? Sie stellen ihr klimafreundliches Lieblingsgericht der Klasse vor und tauschen sich über ihre Ideen aus.

- **Ernaehrung_Liebblingsgericht_Anleitung_LK**



Bausteine „Mobilität“

Mobilität hat einen großen Anteil an den Treibhausgasemissionen in Deutschland. Im Jahr 2022 lag der durchschnittliche Anteil laut Umweltbundesamt bei 20%.

Wie sind wir selbst mobil oder wären es gern? Und wie könnte die Mobilität der Zukunft aussehen? Das sind Fragen, mit denen sich die SuS in diesem Modul auseinandersetzen.

Baustein 10: Mobilitätstagebuch

Vor Beginn der Einheit dokumentieren die SuS ihr eigenes Mobilitätsverhalten. Über den Verlauf einer Woche schreiben sie auf, wohin und mit welchem Verkehrsmittel sie unterwegs sind. Zudem analysieren sie ihren Schulweg auf positive und negative Aspekte, z.B.:

Negative Aspekte: Gibt es genügend Zebrastreifen? Zu kurze Grünphasen an der Ampel?

Positive Aspekte: Genügend Fahrradwege, enge Taktung des ÖPNV

- **AB_Mobilitätstagebuch**

Zur Auswertung des Mobilitätstagebuchs kann die Methode der soziometrischen Aufstellung zum Einsatz kommen: Die SuS sortieren sich nach verschiedenen Fragen stehend im Raum auf einer Linie:

Längster Schulweg – Kürzester Schulweg in Kilometern

Längster Schulweg – Kürzester Schulweg in Bezug auf die Dauer

In verschiedenen Ecken des Raums: Mit welchem Verkehrsmittel? (Bus/Bahn, zu Fuß, Fahrrad, Auto,...)

Baustein 11: E-Autos

Erfahrungsgemäß besteht in den Jahrgängen 6 und 7 ein großes Interesse am Thema E-Autos. Gemeinsam oder in Kleingruppen kann der folgende Film angesehen und die dazu formulierten Fragen beantwortet werden.

- **AB_E-Auto_Film_Fragen**

(Fragen zum Film „Wie umweltfreundlich das Elektroauto wirklich ist“, ARD, Quarks, ca. 11 Minuten)

https://www.youtube.com/watch?v=dRUbqJFD_EQ



Baustein 12: Kreativaufgabe

Die SuS erhalten den Auftrag, ein Plakat zu gestalten, auf dem sie ihre persönliche „Welt der Zukunft“ im Jahr 2040 vorstellen, mit Bezug zum Thema Mobilität, aber auch darüber hinaus. Hier sind Kreativität und utopisches Denken gefragt. Diese Aufgabe lässt sich beispielsweise gut im Rahmen des Kunstunterrichts einsetzen.

- **Mobilitaet_Kreativaufgabe**

Weitere Themen, die in diesem Modul behandelt werden: Vor- und Nachteile verschiedener Verkehrsmittel im Vergleich, Schulwege in verschiedenen Ländern der Welt. CO₂-Bilanzen verschiedener Verkehrsmittel (s. hierzu auch den CO₂-Rechner: <https://www.quarks.de/umwelt/klimawandel/co2-rechner-fuer-auto-flugzeug-und-co/>).



Bausteine „Aktion“

Baustein 13: Handprint

Die Schülerinnen und Schüler befassen sich im Verlauf des gesamten Projekts mit verschiedenen Aspekten rund um den Klimawandel. Bereits zum Abschluss jedes Themenmoduls erhalten die SuS zur Reflexion ein Arbeitsblatt, auf dem sie ihre ganz persönlichen Ideen für nachhaltiges Handeln aufschreiben sollen. Die Botschaft ist: Auch ich kann etwas tun und kleine Verhaltensänderungen bewirken etwas Positives.

- **AB_Handprint_Klima**
- **AB_Handprint_Energie**
- **AB_Handprint_Ernaehrung**
- **AB_Handprint_Mobilitaet**

Baustein 14: Klasse(n)aktion

In dieser letzten Einheit wird Bilanz gezogen: Was hat die Schülerinnen und Schüler bewegt oder neugierig gemacht? Worüber möchten sie mehr erfahren? Zu welchen Themen möchten sie weiterarbeiten, eine Aktion starten, etwas in der Klasse, an der Schule oder einem anderen Ort voranbringen?

Einige Beispiele für bisherige Aktionen:

Aktionstag mit Infoständen zu den Themen des SdN, Unterschriftensammlung für Veggie-Days in der Schulmensa, Flohmarkt, Müllsammeln im Stadtpark, Radtour mit Kreidebotschaften, vegetarisch/vegan kochen, Tauschbörse für die ganze Schule, Umfrage zur klimafreundlichen Gestaltung des Schulhofs, Sitzgelegenheiten für den Schulgarten,...

Die Ideen können auf einem Plakat gesammelt und in der Klasse aufgehängt werden. Die beste Idee wird gemeinsam gekürt und in den großen Handabdruck in der Mitte des Plakats geschrieben – und dann geht es an die Umsetzung der Klasse(n)aktion fürs Klima!

- **Handprint_Plakat_SdN**

Bildquellenverzeichnis

Titel	Verw. in Datei(en)	Autor/ Quelle/ Lizenz
person-stand-on-sand-1774929	Film_THE	Luis Ruiz/ Pexels
gewächshaus-schrebergarten-230671	Film_THE	Nippelsn/ Pexels
Kartenausschnitt Frankfurt - Nordsee	Film_THE	OpenStreetMaps Contributors/ CC BY-SA 2.0
Sandbänke,_ Nationalpark_ Niedersächsisches_ Wattenmeer (2019)	Film_THE	Olga Ernst/ URL /Wikimedia Commons/ CC BY-SA 4.0
a-view-of-frankfurt-skyline-11728834	Film_THE	Masood Aslami/Pexels
flugzeug-abenteuer-reisen-erkundung-221526	Film_THE	Fuzz/ Pixabay Inhaltslizenz
trees-3822149	Film_THE	jplenio/ Pixabay Inhaltslizenz
water-4641424	Film_THE	Benjamin Davies/ Pixabay Inhaltslizenz
carrot-3586521	Film_THE	katerinavulcova/ Pixabay Inhaltslizenz
coal-842468	Film_THE	Ben Scherjon/ Pixabay Inhaltslizenz
kraftwerk-braunkohle-felder-weg-4294655	Film_THE	jplenio/ Pixabay Inhaltslizenz
20210522 Warming stripes - longitudes - meridians on a globe - global warming.svg	Film_THE, Film_Chipstuete	Rcraig09/ URL /Wikimedia Commons/ CC BY-SA 4.0
Melting glacier 1.jpg	Film_THE	Maxim Bilovitskiy URL /Wikimedia Commons/ CC BY-SA 4.0
Corn_shows_the_ affect of drought	Film_THE	USDA - Bob Nichols/ URL / gemeinfrei
Canandaigua flash flood July 23, 2017 06 flooded intersection. jpg	Film_THE	Wikimedia Commons/ URL / CC0 1.0

Bildquellenverzeichnis

Titel	Verw. in Datei(en)	Autor/ Quelle/ Lizenz
Grafik THE	Klima_AB_Treibhauseffekt, Klima_AB_Treibhauseffekt_ m.Loesung	Annika Hollmichel
Skizze CO2-Experiment	Klima_AB_CO2-Experiment_leicht/_schwer/_ Ergebnissicherung, Klima_CO2-Experiment_Unterlage, Klima_CO2-Experiment_Vorbereitung_Hinweise_LK	Annika Hollmichel
Produktfotos	Energie_KG_Produktionskette_Produktbilder	Umweltlernen
Landschaft	Energie_Plakat_Landschaft_A3	Claudia Stiefel
Beiphielfoto Plakat	Energie_Produktplakate_Anleitung_LK	Umweltlernen
CO2-Teilchen	Energie_CO2_gross_Druckvorlage_A4 Energie_CO2_klein_Druckvorlage_A4	Claudia Stiefel
Icons Produktionskette	Energie_KG_Produktionskette_Icons, Energie_Übersicht_Icons	Claudia Stiefel
Icon Schere + Notizblock	Energie_KG_Produktionskette_Icons, Energie_KG_Produktionskette_Produktbilder, alle Dateien mit Endung_LK	Annika Hollmichel
Alternate version of the greenhouse effect (adapted)	Film_Chipstuete	A loose necktie /URL/ Wikimedia Commons/ CC BY-SA 4.0
a-person-slicing-a-potato-5377340	Film_Chipstuete	Nataliya Vaitkevich/ Pexels
Crude sunflower oil unrefined	Film_Chipstuete	Torange.biz/ URL/ CC BY-SA 4.0

Bildquellenverzeichnis

Titel	Verw. in Datei(en)	Autor/ Quelle/ Lizenz
Kartoffeln Markt Angebot	Film_Chipstuete	Erkaha / URL /Wikimedia Commons/ CC BY-SA 4.0
Поле соляшника. Донеचना.jpg	Film_Chipstuete	URL /uk.wikipedia Wikimedia Commons/ gemeinfrei
Pepper Plant.jpg	Film_Chipstuete	Alabama Extension/ Wikimedia Commons/ URL / CC0 1.0
Two bell peppers 2017 A3.jpg	Film_Chipstuete	Fructibus/ URL /Wikimedia Commons/ CC BY-SA 4.0
Grafiken auf Infokarten und Unterlage	Ernaehrung_Wackelige Angelegenheit: alle Dateien	Annika Hollmichel
Fotos Jengaturm, Unterlage, Spielaufbau	Ernaehrung_Wackelige Angelegenheit: alle Dateien	Umweltlernen
Plakatschema Lieblingsgericht	Ernaehrung_ Lieblingsgericht_ Anleitung_LK	Annika Hollmichel
Foto und Illustrationen	Mobilitaet_Kreativaufgabe	Annika Hollmichel

Impressum

Die Materialien dieses Baukastens entstanden unter der Mitarbeit nachfolgender Autor*innen:

Bettina Dören (AZN Naturerlebnishaus Heideberg)
Lena Heilmann (UBZ Licherode)
Matthias Kerber (Umweltlernen in Frankfurt e.V.)
Kaya Klein (Umweltlernen in Frankfurt e.V.)
Monika Krocke (Umweltlernen in Frankfurt e.V.)
Iris Ziller

Redaktion: Kaya Klein

Grafik, Illustrationen und Layout: Annika Hollmichel

Videoschnitt und Bearbeitung Stop-Motion-Filme: Lisa Schneider

Herausgeber:

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Mainzer Straße 80
65189 Wiesbaden

Das „Schuljahr der Nachhaltigkeit Sekundarstufe I“ wird koordiniert von Umweltlernen in Frankfurt e.V.

Projektleitung:

Kaya Klein
UMWELTLERNEN IN FRANKFURT e.V.
Mainzer Landstr. 293
60326 Frankfurt
Tel: [069 / 212-75998](tel:06921275998)
E-Mail: kaya.klein@stadt-frankfurt.de

Stand: 1. Auflage April 2023

Diese Publikation kann im Internet abgerufen werden auf dem Klimabildungsportal Hessen: <https://www.klimabildung-hessen.de>

Entstanden im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz im Rahmen des Integrierten Klimaschutzplan Hessen 2025.

Soweit die vorliegende Materialsammlung Nachdrucke enthält, wurden dafür nach bestem Wissen und Gewissen Lizenzen eingeholt. Sollten dennoch in einigen Fällen Urheberrechte nicht berücksichtigt worden sein, wenden Sie sich bitte an Umweltlernen in Frankfurt e.V.

Grundsätzlich sind alle Inhalte (Texte, Bilder, Tabellen) dieser Publikation in vollem Umfang urheberrechtlich geschützt, sofern nicht anders gekennzeichnet (z.B. als Creative-Commons-Lizenz). Die Nutzung der urheberrechtlich geschützten Materialien ist nur in diesem Unterrichtskontext gestattet und eine Abwandlung der Einzelbestandteile nicht zulässig.