



Leitfaden

# Schulung von Schüler\*innen zu Klimaschutzbotschafter\*innen **an Gymnasien** Jahrgangsstufen 8–10



**Fifty-Fifty-Aktiv** – Mitmachen lohnt sich!

Mit Unterstützung von

**GREEN CITY**  
Der Verein.

## Impressum

**Herausgeberin:**

Landeshauptstadt München  
Referat für Bildung und Sport  
Bayerstraße 28  
80335 München

**Kontakt:**

Referat für Bildung und Sport  
Pädagogisches Institut – Zentrum für Kommunales Bildungsmanagement  
Bayerstr. 28, 80335 München  
E-Mail: fifty-fifty-aktiv@muenchen.de

**Layout:**

CUBE Werbeagentur GmbH, München

**Überarbeitung:**

Fa-Ro Marketing

**Bildnachweise:**

Titel: ©iStock/Mixmike  
S. 10: ©iStock/pinstock  
S. 20: ©iStock/Dobrila Vignjevic

**Druck:**

Weber Offset

**Papier:**

Gedruckt auf Papier, das mit dem Blauen Engel (100% Recyclingpapier) ausgezeichnet ist.

Stand: Februar 2022

*Liebe Lehrer\*innen,*

**München hat sich beim Klimaschutz ambitionierte Ziele gesteckt und strebt an, bis zum Jahr 2035 klimaneutral zu sein. Die Stadtverwaltung soll dies bereits bis 2030 schaffen.**

Die Umsetzung dieser großen Aufgabe erfordert nicht nur technische Lösungen, sondern v. a. ein verändertes Bewusstsein und Verhalten der Bürger\*innen. Hierbei spielen Schulen als Orte, die die Kinder und Jugendlichen dieser Stadt prägen, eine große Rolle. Wir freuen uns daher, dass Sie das Thema Klimaschutz mit Ihren Schüler\*innen (SuS) vertiefen möchten und bedanken uns an dieser Stelle schon einmal für Ihr Engagement!

Die Klimaschutzorganisation Atmosfair geht, je nach Größe der Schule, von 10 bis 50 t CO<sub>2</sub>-Einsparungspotential pro Schule und Jahr aus. Dieser Wert ist nur auf Energie (Wärme und elektrischer Strom) bezogen. Dabei können in den Bereichen Ernährung, Beschaffung und Mobilität ebenfalls Treibhausgas-Emissionen eingespart werden. Bei etwa 330.000 Schulen in ganz Deutschland ergäbe dies ein Potential von 3,3 bis 16,5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>. Somit können Schulen einen wichtigen Beitrag zum Erreichen der Klimaschutzziele leisten.

**Wo liegt das Klimaschutzpotential Ihrer Schule? Und wie lässt sich die gesamte Schulfamilie für ein nachhaltiges Handeln motivieren?** Der vorliegende Leitfaden möchte Sie dabei unterstützen, ein Team von SuS auszubilden, das sich mit diesen Fragen beschäftigt und den Klimaschutz an Ihrer Schule voranbringt. Das Schulungskonzept für **Klimaschutzbotschafter\*innen (KSB)** wurde im Rahmen des Ressourcensparprogramms *Fifty-Fifty-Aktiv* im Auftrag des Referats für Bildung Sport im Schuljahr 2019/2020 durch Green City e.V. entwickelt und an zehn Schulen in München in der Praxis erprobt. Basierend auf diesen Erfahrungen und nach weiterer Erprobung durch Lehrkräfte im Jahr 2021 entstand dieser Leitfaden.

Im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) sensibilisieren Sie Ihre SuS für einen bewussten und sparsamen Umgang mit unseren Ressourcen und befähigen sie durch einfache Verhaltensänderungen zum Sparen von Strom, Energie und Wasser sowie zur Vermeidung von Müll und zur Auseinandersetzung mit einer nachhaltigen Ernährung. Im Rahmen der Schulung können die SuS die Auswirkungen ihres Handelns reflektieren und lernen verantwortungsvolle, nachhaltige Entscheidungen zu treffen. Partizipative Methoden fördern kritisches Denken und Teamfähigkeit. Die Schulungen schaffen die Möglichkeit eines klassen-/jahrgangsstufen- und fächerübergreifenden Lernens, das im Sinne einer Veränderung des Alltagshandelns in der Schule und darüber hinaus unmittelbar wirksam wird.

**Nur gemeinsam können SuS, Schulleitung, Lehrkräfte, technische Hausverwaltung und Eltern eine Klimaskulturan an Schulen etablieren und in ihr privates Umfeld hinein wirken:** ein nachhaltiger Schulalltag sollte nicht als kurzfristiges Projekt gesehen werden, sondern als langfristiger Prozess der Verankerung von Maßnahmen an Ihrer Schule, die für unser aller Zukunft essenziell sind. Deshalb sollten die Schulungen zu KSB und mögliche daraus resultierende Maßnahmen in der gesamten Schulfamilie kommuniziert und diskutiert werden. Im Sinne einer echten Partizipation müssen Informationen (z.B. zu wissenschaftlichen Hintergründen, bisherigen Tätigkeiten und Entscheidungsstrukturen/-möglichkeiten im System Schule) allen Beteiligten transparent zur Verfügung gestellt werden. Auf dieser Basis können Möglichkeiten der gemeinsamen Ausgestaltung von langfristigen und wirksamen Klima- und Umweltschutzmaßnahmen an der Schule genutzt und ausgearbeitet werden.

**Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg bei der Schulung Ihrer Schüler\*innen zu Klimaschutzbotschafter\*innen – für gelebten Klimaschutz in der Schule und zu Hause!**

*Ihr Fifty-Fifty-Aktiv-Team*



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Überblick</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Begrüßung und Kennenlernen</b> .....	<b>11</b>
<b>3. Einführung in das Thema „Folgen des Klimawandels“</b> .....	<b>12</b>
<b>4. Kleingruppenarbeit</b> .....	<b>13</b>
Gruppe Ernährung .....	14
Gruppe Energie .....	16
Gruppe Müll/Plastik .....	18
<b>5. Ergebnispräsentation</b> .....	<b>21</b>

## 1. Überblick

### Die Klimaschutzbotschafter\*innen (KSB)

#### Kurzinfo für Lehrkräfte

Aus der Test-/Erprobungsphase, die 2020 /2021 an zehn Schulen in München stattgefunden hat, ergeben sich folgende Empfehlungen:

- Pro Klasse werden zwei KSB ausgewählt.
- Bestenfalls melden sich die SuS freiwillig. Sollten sich mehr als zwei Interessent\*innen oder niemand melden, können die KSB entweder von der Klasse gewählt oder über ein Losverfahren bestimmt werden.
- Die SuS für diese Aufgabe sollten zuverlässig und teamfähig sein. Sie sollten selbstbewusst gegenüber ihren Mitschüler\*innen auftreten und diese zum Mitmachen motivieren können.
- Die KSB werden zu Beginn des Schuljahres ausgewählt und können entweder das komplette Schuljahr im Amt bleiben oder zum Halbjahr wechseln.
- Wir haben uns für den Leitfaden auf den Begriff „Klimaschutzbotschafter\*innen“ (KSB) geeinigt. Im Rahmen der Schulung sowie der aktiven Tätigkeit der SuS an Ihrer Schule können natürlich individuelle Bezeichnungen gewählt werden, wie „Umweltschutzbotschafter\*innen“, „Umweltschutzmanager\*innen“, „Klimaheld\*innen“, „Energiescouts“, „Umwelt-Sheriffs“ usw.

#### Kurzinfo für SuS

Du interessierst dich für Umwelt- und Klimaschutz? Dir ist es nicht egal, wenn deine Mitschüler\*innen ständig das Licht brennen lassen oder Plastikverpackungen in den Papiermüll werfen? Du möchtest deine Klimaschutzideen vor der Klasse vorstellen und kannst andere begeistern mitzumachen? Dann ist diese Aufgabe genau die richtige für dich: Werde Klimaschutzbotschafter\*in (KSB) in deiner Klasse!

Gemeinsam mit einer\*m Mitschüler\*in übernimmst du ein Schuljahr lang diese Aufgaben:

- Teilnahme an der Schulung zu KSB
- Weitergabe des Wissens an deine Mitschüler\*innen
- Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen, z.B. Licht ausschalten am Ende der Unterrichtsstunde, auf Mülltrennung im Klassenzimmer achten, regelmäßig stoßlüften
- Erarbeitung eigener Klimaschutzaktionen, z.B. vegetarischer Pausenverkauf oder klimafreundlicher Schulweg

### Die Schulung

#### Ziel:

Die langfristige und konkrete Verankerung von Klimaschutzmaßnahmen an der Schule und eine nachhaltige Veränderung in den Bereichen Energieverbrauch, Ernährung und Umgang mit Müll/Plastik.

#### Themen:

- natürlicher und anthropogener Treibhauseffekt
- Folgen des Klimawandels
- Zusammenhang unseres Lebensstils (Müll/Plastik, Ernährung, Energie) mit der Klimakrise
- Tipps/Maßnahmen für einen nachhaltigen Schulalltag
- Klimaschutzpotenzial der Schule erarbeiten
- realistische Möglichkeiten finden
- alle Mitschüler\*innen zu nachhaltigem Handeln motivieren

**Lehrplanbezug:** 8. Klasse: Biologie, Lernbereich 6; Ethik, Lernbereich 4; Wirtschaft und Recht, 1.1  
9. Klasse: Politik und Gesellschaft, Lernbereich 4;  
Sozialpraktische Grundbildung, Lernbereich 4  
10. Klasse: Geographie, Lernbereich 4

### **Organisatorische Hinweise:**

Um erfolgreich Klimaschutzmaßnahmen an der Schule umzusetzen, benötigen Sie ein engagiertes Aktionsteam. Suchen Sie sich ein bis zwei Kolleg\*innen, die Sie bei der Schulung und den sich daraus ergebenden Klimaschutzaktionen unterstützen. Holen Sie auch die Schulleitung und das Hausmeisterteam ins Boot – je breiter Sie aufgestellt sind, desto besser.

#### Die folgenden Empfehlungen basieren auf der Pilotphase 2020:

- Klären Sie mit Ihrer Schulleitung welche Strukturen bei Entscheidungen beachtet werden müssen und welche Freiräume Sie und die SuS bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen haben. Kommunizieren Sie diese Rahmenbedingungen auch an die SuS, um möglichen Enttäuschungen vorzubeugen.
- Stellen Sie im Kollegium die Schulung und die Aufgaben der KSB vor. In jeder Klasse werden zwei SuS für dieses Amt ausgewählt. Die Klassenlehrkräfte kommunizieren den Termin für die Schulung an ihre SuS. Die SuS werden für die Dauer der Schulung vom Unterricht freigestellt.
- Die Schulung kann zusätzlich über eine Durchsage oder einen Aushang angekündigt werden.
- Teilen Sie sich im Aktionsteam auf: Jeweils ein\*e Kolleg\*in übernimmt ein Themengebiet der Kleingruppenarbeit.
- Die Schulung sollte idealerweise zum Schuljahresbeginn stattfinden. Wenn die KSB zum Halbjahr wechseln, kann erneut eine Schulung angeboten werden oder Sie sorgen mit den SuS in einem Peer-to-Peer-Ansatz für eine sinnvolle Übergabe der Aufgaben.
- Die Schulung sollte mit maximal 30 SuS durchgeführt werden. Die Kleingruppenarbeit ist mit maximal zehn SuS am effektivsten.
- Bei der Schulung können Sie die KSB mehrerer Klassen und Jahrgangsstufen zusammenfassen. Zu Beginn der Schulung ist Zeit, dass sich die SuS untereinander kennenlernen können.
- Einführung, Gruppenarbeit und Abschlussbesprechung nehmen drei Schulstunden in Anspruch.

Wichtig:

**Nach der Schulung ist es von großer Bedeutung,**

- dass sich die KSB weiterhin treffen und Zeit zur Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen haben. Um dies zu gewährleisten, ist Ihre Unterstützung als Lehrkraft gefragt. Bitte erinnern und motivieren Sie die KSB, die erarbeiteten Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen und halten Sie Räume bereit, in denen sich die SuS regelmäßig treffen können.
- dass die KSB als Multiplikator\*innen wirken und ihren Klassenkamerad\*innen die Inhalte und Ergebnisse der Schulung sowie ihre Aufgaben im Schulalltag vorstellen. In diesem Rahmen können auch klassenspezifische Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen diskutiert und beschlossen werden. Dafür sollten im Vorfeld alle Klassenlehrkräfte (konzeptionell und inhaltlich) ins Boot geholt und entsprechend freie Unterrichtszeit in allen Klassen eingeplant werden.
- dass die Eltern (z.B. im Rahmen eines Elternbriefs) auch über die Maßnahmen an der Schule informiert werden. Das kann ein Gespräch zuhause anstoßen und die Wirkung der Schulungen über das Schulgelände hinaus verstärken. Außerdem bekommen die Eltern so die Möglichkeit, das Engagement der Kinder aktiv zu unterstützen und einen nachhaltigen Alltag vorzuleben und entsprechend zu unterstützen.

Die höchste Wirksamkeit der Klimaschutzmaßnahmen wird erzielt, wenn die Schulungen und daraus resultierende Aktivitäten in ein Gesamtkonzept eingebunden sind und es Formate gibt, bei denen sich die gesamte Schulfamilie regelmäßig zu Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsthemen austauschen kann. Wichtig ist es, hierbei pädagogische und technische Maßnahmen nicht getrennt voneinander zu betrachten, sondern beides im Sinne eines ganzheitlichen BNE Ansatzes (Whole Institution Approach) zusammenzudenken: ein ganzheitliches Klimaschutz-/Nachhaltigkeitskonzept, das Bildung, Technik und Verhaltensänderung vereint und bei dem echte Beteiligung aller Mitglieder der Schulfamilie – explizit aber der SuS – gewollt ist und wirksam werden kann. In diesem Zusammenhang möchten wir Sie auch auf das Ressourcensparprogramm *Fifty-Fifty-Aktiv* sowie den Handlungsleitfaden zur Abfallvermeidung und -trennung für Münchner Schulen hinweisen. Beides bietet eine gute Ergänzung zu den KSB und zahlreiche weitere Informationen, Praxisbeispiele und Tipps zu den Themen, Energie, Wasser und Abfall. Mehr Informationen finden Sie unter: <https://www.pi-muenchen.de/fifty-fifty-aktiv/> und <https://www.pi-muenchen.de/abfall/>

**Praxis-Beispiel:**

Bereits vor der Schulung fand ein erstes Treffen der KSB statt, weitere Treffen sind alle zwei Monate unter der Leitung der beiden Lehrkräfte des Aktionsteams geplant. Die Schulung sollte nun alle SuS auf denselben Stand bringen. Aus jeder Klasse nahm ein\*e SuS an der Schulung teil, sowie zwölf SuS der Umwelt-AG. Die SuS erarbeiteten Klimatipps zu den Themen Energie, Müll und Ernährung. Insbesondere die Umwelt-AG möchte sich für die Anschaffung eines Wasserspenders und eine nachhaltigere Bestückung des Süßigkeitenautomats, z.B. mit der fairen Schokolade von Plant for the planet, einsetzen. Außerdem gaben die SuS den Lehrkräften des Aktionsteams einige Hinweise für das Lehrerkollegium mit, z.B. sollen die Lehrkräfte Biomilch und Fair Trade Kaffee im Lehrerzimmer einführen, Arbeitsblätter beidseitig bedrucken und daran erinnert werden den Beamer und die Dokumentenkamera nach Gebrauch auszuschalten. Die Teilnehmer\*innen bekamen einige Tage später von ihren Klassenleiter\*innen zehn Minuten Zeit, um ihren Mitschüler\*innen von den Inhalten und Ergebnissen der Schulung zu berichten.

## Der Leitfaden

Dieser Leitfaden unterstützt Sie dabei, eine Schulung mit Ihren SuS zu KSB durchzuführen. **Die KSB nehmen an Ihrer Schule eine wichtige Funktion ein: sie sollen in Zukunft helfen, die Schule in einen nachhaltigen Alltag zu führen.** Dazu benötigen die SuS zum einen Hintergrundinformationen zu relevanten Themen, zum anderen die Unterstützung ihrer Mitschüler\*innen und von Ihnen und der Schulleitung: sie sollen und können an der Schule wirklich etwas zum Besseren verändern – dieses Gefühl darf nicht enttäuscht werden.

Für unterschiedliche Schularten liegen verschiedenen Leitfäden vor, die unter [www.pi-muenchen.de/ksb](http://www.pi-muenchen.de/ksb) heruntergeladen werden können. Für Gymnasien gibt es einen Leitfaden für die Schulung in den Jahrgangsstufen 5 bis 7 sowie einen Leitfaden für die Schulung in den Jahrgangsstufen 8 bis 10.

### Aufbau des Leitfadens:

Im Leitfaden finden Sie den genauen Ablauf der Schulung bzw. einzelner Stunden:

- Begrüßung und Kennenlernen
- Einführung in das Thema Klimawandel
- Kleingruppenarbeit zu den Handlungsfeldern Müll/Plastik, Ernährung und Energie
- Ergebnispräsentation

Zeitangaben, Methoden und Inhalte einzelner Gruppenarbeiten werden anschaulich beschrieben.

Teilweise kann zwischen der Anwendung eines Bausteins oder mehrerer Bausteine ausgewählt werden – wer viel Zeit zur Verfügung hat, kann alle Bausteine durchführen und somit die Themen ausführlicher besprechen.

### Benötigtes Material und Vorlagen:

Für die Durchführung der Schulung benötigen Sie folgende Materialien:

- Kreppband und Edding
- Rote und gelbe Klebepunkter
- Laptop, Beamer, Lautsprecher
- Clip ([https://www.youtube.com/watch?v=WdcvvVN\\_X8E](https://www.youtube.com/watch?v=WdcvvVN_X8E))
- Energiemessgeräte (Verleih über [fifty-fifty-aktiv@muenchen.de](mailto:fifty-fifty-aktiv@muenchen.de) oder [bildung@greencity.de](mailto:bildung@greencity.de))
- Wasserkocher
- Föhn
- Radio/CD-Player
- Leuchte mit LED, Energiesparlampe und/oder Glühbirne
- Stifte
- Rotes Papier
- Grünes Papier
- Gelbes Papier
- Clip (<https://www.youtube.com/watch?v=QrlDzGpleVc>)

Vorlagen:

Die Vorlagen (Anleitungen, Checklisten, Bilder usw.) stehen unter [www.pi-muenchen.de/ksb](http://www.pi-muenchen.de/ksb) zum Download bereit. Zur Vorbereitung auf die Schulung empfehlen wir die Lektüre von Vorlage **GYM 2.3\_Diverse Hintergrundinformationen**. Sie bietet vielfältige Hintergrundinformationen zu allen Themen, die in der Schulung von Relevanz sind.



## 2. Begrüßung und Kennenlernen



10-15 Min.

### Die SuS schreiben ihren Namen auf ein Stück Kreppband und kleben sich das Namensschild auf ihr Oberteil.

Damit sich die SuS gegenseitig kennenlernen und etwas über ihre Motivation zum Thema Klimaschutz erfahren wird mit einem Fragespiel begonnen.

#### → Alle SuS stellen sich in einem Kreis auf.

Die Lehrkraft stellt eine Frage.

SuS, die die Frage mit „Ja“ beantworten, gehen **einen Schritt nach vorne**.

SuS, die die Frage mit „Nein“ beantworten, gehen **einen Schritt zurück**.

Nach jeder Frage kommen die SuS in die Ausgangsposition im Kreis zurück.

#### Fragen können z.B. lauten:

- Hast du dich freiwillig für den Dienst als KSB gemeldet?
- Machst du zu Hause mit deiner Familie schon etwas für den Klimaschutz? (Was? Wer möchte ein Beispiel nennen?)
- Findest du es wichtig, dass wir auch in der Schule etwas für die Umwelt tun?
- Weißt du wie es zum Klimawandel kommt?  
(Wer möchte es kurz in drei Sätzen erläutern?)  
→ Kurze Wiederholung, wie es zum Klimawandel kommt.)

Die Lehrkraft zeigt ein Bild (Vorlage GYM\_2.1):

#### „Kennt ihr dieses Bild? Was stellt es dar?“

Was aussieht wie moderne Kunst stellt den Klimawandel als Strichcode dar: **warming stripes**. Jeder Streifen steht für die Durchschnittstemperatur in Deutschland in einem Jahr, im Zeitraum 1881 bis 2017. Man sieht deutlich, dass die Durchschnittstemperatur im letzten Drittel des Bildes gestiegen ist.

#### Und welche Folgen hat diese Erwärmung?

#### → Das werden wir uns nun anschauen.

#### Material/Vorlagen:



GYM\_2.1  
Klimawandel-Strichcode

- Kreppband
- Edding

### 3. Einführung in das Thema „Folgen des Klimawandels“



20-30 Min.

#### Was sind die Folgen der Klimaerwärmung für Deutschland?

Es werden 13 Infotexte mit Bildern (Vorlage GYM\_2.2) im Zimmer verteilt aufgehängt. Jede\*r SuS erhält einen roten Klebepunkt und mehrere gelbe Klebepunkte. Jetzt gehen die SuS im Raum umher und schauen sich die Bilder und Infos an, dabei dürfen sie die Klebepunkte auf die Zettel kleben (jeweils nur EINEN Roten aber mehrere Gelbe).

**Gelber Klebepunkt: hab ich schon erlebt**

**Roter Klebepunkt: will ich nie erleben/macht mir Angst**

Anschließend wird gemeinsam diskutiert und ausgewertet (Vorlage GYM\_2.3).

Welche Klimawandelfolge haben SuS schon erlebt?

(Häufig gibt es bei mehreren Bildern gelbe Punkte – Klimawandel findet statt, auch hier!)

Welche Folge macht ihnen Angst?

Auch diese Folgen sind meist nicht sehr weit weg. SuS berichten von ihren persönlichen Erfahrungen.

SuS schauen den Clip „Der Klimawandel steht vor der Tür“ abrufbar unter [https://www.youtube.com/watch?v=WdcvvVN\\_X8E](https://www.youtube.com/watch?v=WdcvvVN_X8E) (extra 3, NDR, Dauer 2:21 Minuten).

Diskussion, Äußerungen der SuS zum Clip.

- **Klimawandel muss ernst genommen werden. Häufig wird er ignoriert. Aber nicht von dir! Denn du bist KSB und jede\*r kann etwas tun.**
- **Daher ist die Aufgabe der KSB so wichtig – du stößt etwas an und nimmst deine Mitschüler\*innen mit!**

#### Material/Vorlagen:



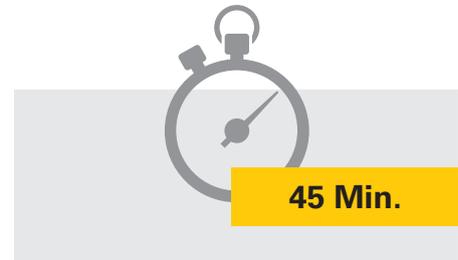
GYM\_2.2  
Folgen Klimaerwärmung  
Deutschland, Überblick



GYM\_2.3  
Diverse Hintergrund-  
informationen,  
Abschnitt 2

- rote und gelbe Klebepunkte
- Tesa o.ä. zum Aufhängen der Infobilder
- Laptop, Beamer, Lautsprecher
- Clip

## 4. Kleingruppenarbeit



**Jede\*r kann etwas tun. Und es ist wichtig, dass jede\*r etwas tut.**

Klimawandel muss ernst genommen werden. Daher ist die Aufgabe der KSB so wichtig. Die SuS stoßen etwas an und nehmen die Mitschüler\*innen mit.

In Gruppenarbeiten lässt sich herausfinden, was genau die KSB an der Schule tun können (maximal zehn SuS pro Gruppe):

→ **Gruppe Ernährung**

→ **Gruppe Energie**

→ **Gruppe Müll/Plastik**

Am Besten bilden sich die Kleingruppen nach Interessenlage der SuS. Fragen Sie ab, wer sich für welches Thema besonders interessiert bzw. schon Vorwissen in einem Themenbereich hat. Jede Kleingruppe sollte von einer Lehrkraft betreut werden.



## Gruppe Ernährung

### → 3. Mindestens drei Klimaschutzmaßnahmen an der Schule umsetzen

Jetzt übertragen die SuS diese Tipps auf ihre Schule.

#### „Wo können wir im Bereich unserer Schule diese Klimaschutzmaßnahmen umsetzen? Wo besteht Verbesserungsbedarf?“

Ihre Ideen notieren die SuS auf gelbe Moderationskarten. Damit können sie nun weiterarbeiten und versuchen, die Klimaschutzmaßnahmen konkret an der Schule umzusetzen.

Wichtig ist, dass die erarbeiteten Klimaschutzmaßnahmen nach der Schulung nicht „im Schulranzen“ verschwinden. Ziel ist die konkrete Umsetzung. Hier sollen die SuS sich nun geeignete Methoden/ Aktionen überlegen, wie sie die Maßnahmen (gelbe Moderationskarten) an der Schule verankern – auch unter den Mitschüler\*innen.

Als Umsetzungshilfe und zur besseren Planbarkeit können die SuS eine Checkliste anwenden, die in der Vorlage *GYM\_2.5* (inkl. Anwendungsbeispiel) zu finden ist.

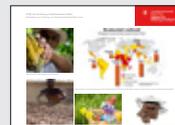
#### Weitere Ideen zum Thema Ernährung:

- Plakate gestalten mit Informationen/Zusammenhang zwischen Fleisch und Klima (Vorlage *GYM\_2.6*)
- Umfrage unter den Lehrkräften zu Fairtrade- und Bio-Produkten durchführen (Vorlage *GYM\_2.7*)
- Veggietag an der Schule einführen (in Absprache mit Kiosk-/ Mensabetreiber)
- Sortiment des Kiosks umstellen (bio, vegetarisch/vegan)
- im Lehrer\*innen zimmer auf Fairtrade-Kaffee/Tee umsteigen
- Durchsagen (z.B. jeden Tag vor dem Veggietag wird mit einer Durchsage daran erinnert)
- „Klimaecke“/grünes Brett: dort wird regelmäßig ein Tipp veröffentlicht, den alle in der Woche umsetzen sollen
- Vortrag ausarbeiten und in den Klassen vortragen
- Sommerfest/Klassenfest/Schulfest mit vegetarischem Buffet
- vegetarische/vegane Lieblingsgerichte aushängen

#### Material/Vorlagen:



*GYM\_2.5*  
Schritt für Schritt  
zur Veränderung,  
Checkliste



*GYM\_2.6*  
Ernährung und Klimaschutz, Bilder



*GYM\_2.7*  
Lehrkräfte-Umfrage

- gelbe Moderationskarten
- Stifte

# Gruppe Energie

## Inhalt: Energieverbrauch und Energieeinsparungsmöglichkeiten

### Ziele:

1. Hintergrundwissen erarbeiten und erklären können
2. Drei bis fünf Klimaschutzmaßnahmen nennen können
3. Mindestens drei Klimaschutzmaßnahmen an der Schule umsetzen

### → 1. Hintergrundwissen erarbeiten und erklären können

Wir brauchen jeden Tag sehr viel Energie, schon morgens beim Frühstück und auch hier im Klassenzimmer.

### Welche Energiefresser entdecken SuS im Klassenzimmer?

Die Lehrkraft baut einige elektrische Geräte im Klassenzimmer auf. Mit Energiemessgeräten kann jede\*r SuS messen, wie viel Energie sie benötigen und anschließend überlegen, wie Energie eingespart werden kann.

SuS bilden Zweiergruppen, messen mithilfe der Energiemessgeräte den Stromverbrauch der elektrischen Geräte und tragen die Ergebnisse auf dem Arbeitsblatt (Vorlage GYM\_2.8) ein.

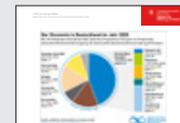
### Welches Gerät benötigt am meisten Strom, welches am wenigsten?

Für mehr Hintergrundinformationen und als Impuls können Bilder (Vorlage GYM\_2.9) auf einem Tisch ausgelegt werden. Jede\*r SuS nimmt sich ein Bild und stellt es den anderen vor.

### Material/Vorlagen:



GYM\_2.8  
Energieforscher\*innen, Fragebogen



GYM\_2.9  
Energie, Bilder



GYM\_2.3  
Diverse Hintergrundinformationen,  
Abschnitt 3b

– Energiemessgeräte  
(Verleih über  
fifty-fifty-aktiv@muenchen.de oder  
bildung@greencity.de)

– Wasserkocher

– Föhn

– Radio/CD-Player

– Leuchte mit LED, Energiesparlampe und/oder Glühbirne

### → 2. Drei bis fünf Klimaschutzmaßnahmen nennen können

Es lässt sich eine Menge Energie sparen, wenn man weiß, wo man ansetzen soll. Haushaltsgeräte zählen zu den größten Energieverbrauchern im häuslichen Alltag, im Schulhaus kann beispielsweise bei der Beleuchtung und beim Heizen gespart werden.

- Wasserkocher und Föhn brauchen am meisten Energie – sie erzeugen Wärme: Welche anderen Geräte erzeugen Wärme? Herd, Waschmaschine, Toaster, aber auch die Heizung. Sie ist der größte Energiefresser in einem Haushalt. Der größte Hebel beim Energiesparen liegt also beim Reduzieren der Heizenergie.
- unterschiedlicher Energieverbrauch LED – Energiesparlampe – Glühbirne
- Stand-by-Betrieb bei Radio/CD-Player – Wie kann man das Gerät richtig ausschalten? Welche Geräte können noch in Stand-by-Betrieb sein? Computer, Laptops, Stereoanlagen, etc. Woran erkennt man Stand-by? Geräte mit Fernbedienung, leuchtendes Lämpchen
- Aber auch die zeitliche Komponente beachten: Wasserkocher benötigt viel Strom, wird aber nur kurz benutzt. Radio benötigt wenig, aber wenn es nicht korrekt ausgeschaltet wird, zieht es ununterbrochen Strom.

### **SuS leiten aus den Messungen und aus der Beschäftigung mit den Bildern (Vorlage GYM\_2.9) Energiespartipps ab, z.B.:**

#### **Was kannst Du tun, um Energie zu sparen?**

- Licht ausschalten, wenn es nicht gebraucht wird (in der Pause, wenn es draußen hell genug ist)
- Lichtschalter beschriften (Schilder gestalten)
- Stand-by-Betrieb bei Beamer, Dokumentenkamera, Whiteboard, CD-Player, Computer, Kopierer etc. vermeiden – ganz ausschalten
- Schaltbare Steckerleisten nutzen
- Glühlampen gegen Energiesparlampen oder LEDs austauschen
- Auf die Raumtemperatur achten (20 °C im Klassenzimmer)
- Regelmäßig Stoß- und Querlüften statt Fenster kippen
- Heizkörper nicht durch Regale, Schränke oder Vorhänge zustellen oder verdecken

### → 3. Mindestens drei Klimaschutzmaßnahmen an der Schule umsetzen

Aus den oben erarbeiteten Energiespartipps wählen die SuS nun mindestens drei aus, die sie konkret an der Schule umsetzen. Zudem überlegen sie sich geeignete Methoden dafür und wie sie ihre Mitschüler\*innen informieren und zum Mitmachen bewegen.

#### Material/Vorlagen:

- Stifte
- Papier

## Gruppe

# Müll/Plastik

**Inhalt: Müll, Plastik und die Vermeidung von Müll.**

**Ziele:**

1. Hintergrundwissen erarbeiten und erklären können
2. Drei bis fünf Klimaschutzmaßnahmen nennen können
3. Mindestens drei Klimaschutzmaßnahmen an der Schule umsetzen

→ **1. Hintergrundwissen erarbeiten und erklären können**

Die Lehrkraft beginnt mit der Kopfstandmethode: Statt der eigentlichen Fragestellung wird die genau gegenteilige Frage zuerst gestellt. Die SuS sammeln ihre Antworten auf roten Moderationskarten. Dafür haben sie zwei Minuten Zeit.

**„Wobei produzieren wir im Alltag unnötig Müll?“**

Vom Worst-Case-Szenario ausgehen und sich Gedanken über Müllproduktion im eigenen Haushalt machen (z.B. Brot in Alufolie, Coffee to go-Becher, viel Essen to go, Kaffeekapseln, Obst abgepackt kaufen, Plastiktüten zum Einpacken von Bananen o.ä. verwenden).

**Material/Vorlagen:**

- Stifte
- Rotes Papier

## Gruppe

# Müll / Plastik

### → 2. Drei bis fünf Klimaschutzmaßnahmen nennen können

Anschließend kann der eigentliche „Kopfstand“ losgehen: Die Ideen werden auf den Kopf gestellt.

**„Was müssen wir machen, damit genau das nicht passiert?“**

Zur Inspiration können Bilder/Gegenstände (Vorlage GYM\_2.10) gezeigt werden. SuS notieren jetzt auf grüne Moderationskarten ihre Klimaschutzmaßnahmen, z.B.:

- Mit jüngeren SuS Projekte initiieren wie z. B. „Wir verkaufen 2x im Jahr Schulhefte aus Recycling Papier in der Aula“
- Mülleimer beschriften zur leichteren Trennung
- Kiosktreiber bitten, Speisen nicht einzupacken (Brezen können z.B. mit einer Zange ausgegeben werden, womit Papiertüten eingespart werden, die nach zwei Minuten sowieso im Müll landen)
- Waschbare Trinkflasche und Brotbox verwenden (statt Einwegflasche und Alu-/Frischhaltefolie)
- Auf Recyclingpapier umstellen
- Schulmaterialien aus Holz statt Plastik (Lineal, Spitzer, Stifte etc.)
- Stifte mit nachfüllbarer Mine statt Einweg
- Schild über dem Kopierer anbringen (weniger Ausdrücke, doppelseitig, nur farbig wenn wirklich nötig)
- Mitschüler\*innen das Mülltrennungssystem erklären
- Lehrkräfte verwenden eigene Kaffeetassen statt to-go Becher am Automaten/Kiosk
- Rucksack/Beutel beim Einkaufen mitnehmen, nicht alles in kleine Plastiktüten verpacken

### → 3. Mindestens drei Klimaschutzmaßnahmen an der Schule umsetzen

Aus den oben erarbeiteten Klimaschutzmaßnahmen wählen die SuS nun mind. drei aus, die sie konkret an der Schule umsetzen. Zudem überlegen sie sich Methoden, wie sie ihre Mitschüler\*innen informieren und motivieren können, ebenfalls Plastik/Müll einzusparen. Hilfreich ist es, für alle Aktionen/Maßnahmen ein bis zwei Mitschüler\*innen zu bestimmen, die sich darum kümmern und eine Frist zur Umsetzung setzen.

## Material/Vorlagen:



GYM\_2.10  
Müll, Materialien

- Stifte
- Grünes Papier



## 5. Ergebnispräsentation



45 Min.

Alle drei Gruppen kommen wieder zusammen. Jede Gruppe berichtet kurz (max. 10 Minuten) was sie gemacht hat und welche Klimaschutzziele bzw. welche Klimaschutzmaßnahmen sie für die Schule (und zu Hause) erarbeitet hat.

SuS legen die nächsten Schritte fest, damit die drei bis fünf ausgearbeiteten Klimaschutzmaßnahmen auch wirklich umgesetzt werden. Hier kann die Checkliste (Vorlage GYM\_2.5) ebenfalls eingesetzt werden.

Abschließend wird folgender Clip gezeigt:

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

(Germanwatch „Es trifft uns alle“, ca. 1:30 Min).

Frage an die SuS:

**Was denkt ihr? Was zeigt der Clip?**

- Der Klimawandel trifft gerade die junge Generation am härtesten. Daher ist es wichtig, dass du etwas unternimmst!
- „Vergrößere den Handabdruck deines persönlichen Engagements“ – aktiv werden!
- Heute ausgearbeitete Ziele/Tipps auch wirklich umsetzen.

### Material/Vorlagen:



GYM\_2.5  
Schritt für Schritt  
zur Veränderung,  
Checkliste

- Laptop, Beamer, Lautsprecher
- Clip

## Notizen

Bei Fragen und Anregungen wenden Sie sich an:

**Referat für Bildung und Sport**

Pädagogisches Institut – Zentrum für Kommunales Bildungsmanagement

Bayerstraße 28, 80335 München

E-Mail: [fifty-fifty-aktiv@muenchen.de](mailto:fifty-fifty-aktiv@muenchen.de)

