



# Schulstarter



1

Quelle: Originalmaterial aus „Das Klimafrühstück- Modul Schulstarter“ vom KATE e.V., Berlin

Digitale Ausarbeitung: aha – anders handeln e.V.

---

<sup>1</sup> Foto: „There is no planet B“ cc by 2.0 Tim Reckmann

Liebe Pädagog\*innen,

Zum Frühstück landen viele leckere Dinge auf unserem Tisch – Brötchen, Butter, Wurst und Käse, Schokocreme und Milch. Auch Obst und Gemüse dürfen nicht fehlen.

Aber Frühstücken und Klima schützen? Was hat das miteinander zu tun? Mit dem Projekt „Das Klimafrühstück – Wie unser Essen das Klima beeinflusst“ wird dieser Zusammenhang Kindern nähergebracht.

Mit unserem Material möchten wir Ihnen eine Möglichkeit bieten, 3 Aspekte mit Ihren Schüler\*innen näher zu betrachten.

Diese Handreichung stellt Ihnen ergänzendes Material sowie Hilfe und Anregungen für die Umsetzung vor.

Filme: Bitte beachten Sie, dass die Ergänzung durch die aufgeführten Filme nur eine erste Empfehlung ist. Bitte wägen Sie ab, welcher Film für Ihre Klasse geeignet ist. Der Original-Projekttag findet ohne Technikeinsatz statt. Bitte überprüfen Sie, ob die Videos hinter den Links noch verfügbar sind.

Das Original-Bildungsmodul *Klimafrühstück* mit den Zusatzmodulen *Schulstarter*, *Grundschule* und *Sekundarstufe 1* wurde von der Kontaktstelle für Umwelt und Entwicklung e.V. (KATE e.V.) entwickelt. Als Kooperationspartner helfen wir Ihnen gerne bei der Umsetzung des Moduls.

Das Modul „Klimafrühstück – Schulstarter“ kann auch als Projekttag bei KATE e.V. oder z.B. dem aha e.V. in Dresden gebucht werden.

<https://www.aha-bildung.de/bildungsangebote/klima/>

Bei Fragen oder Anregungen können Sie sich gerne an uns wenden:

aha – anders handeln e.V.  
Kreuzstr. 7  
01067 Dresden

0351 – 43837870

[einewelt@aha-bildung.de](mailto:einewelt@aha-bildung.de)



Übersicht:

Inhalt	Tipps	Materialanregungen
<p>„Einsteigen bitte!“ Einstieg ins Thema</p>	<p>Ein gemeinsamer Einstieg ins Thema ist hilfreich, um die Kinder auf die Thematik einzustimmen. Dafür bietet sich ein kurzer Film an.</p> <p>Eine weitere Möglichkeit wäre eine gemeinsame Ideensammlung: Was ist eigentlich Klima? Hat das Wetter etwas damit zu tun? Und was bedeutet dann Klimawandel?</p>	<p>Was hat mein Essen mit dem Klima zu tun – BZE (3:09 min) <a href="https://www.bzfe.de/inhalt/essen-und-klimaschutz-2335.html">https://www.bzfe.de/inhalt/essen-und-klimaschutz-2335.html</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=C0iCdy9opLw">https://www.youtube.com/watch?v=C0iCdy9opLw</a></p> <p>Das Klima, mein Essen und ich - KATE e.V. (5:35 min) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=trs2qQKTVyQ">https://www.youtube.com/watch?v=trs2qQKTVyQ</a></p>
<p>„Wetter, wo geht’s hier zum Klima?“ Abgrenzung der Begriffe Wetter und Klima</p>	<p>Um weiter ins Thema einzusteigen, sollten beide Begriffe geklärt werden. Der kurze Film bietet dafür eine wunderbare Grundlage.</p>	<p>Der Unterschied zwischen Wetter und Klima - logo! erklärt – ZDFtivi (1:20 min) <a href="https://www.zdf.de/kinder/logo/logo-erklart-den-unterschied-zwischen-klima-und-wetter-100.html">https://www.zdf.de/kinder/logo/logo-erklart-den-unterschied-zwischen-klima-und-wetter-100.html</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=hAx19_4u1To">https://www.youtube.com/watch?v=hAx19_4u1To</a></p>
<p>„Der Bogen wird gespannt“ kurze Begriffsdefinition von CO<sub>2</sub> und Klimawandel</p>	<p>Da in den Materialien immer wieder der Begriff CO<sub>2</sub> auftaucht, sollte er vorab kurz erklärt werden. In den Infoboxen in den Materialien gibt es ebenfalls eine kurze Erklärung als Erinnerung für die Kinder.</p> <p>Die kurze Geschichte „Natur an Kinder: Bitte hört mir mal einen Moment zu!“ (s.u.) ist eine Möglichkeit zur Begriffsklärung.</p>	<p>Kohlendioxid - Ein Gas unter Druck - Löwenzahn – ZDFtivi (24 min) <a href="https://www.zdf.de/kinder/loewenza-hn/kohlendioxid-102.html">https://www.zdf.de/kinder/loewenza-hn/kohlendioxid-102.html</a></p>

	Der Film ist eine zweite Variante.	
<p>„Frühstück“ Jedes Kind weiß, was es gerne zum Frühstück ist und wie der Tisch daheim gedeckt ist.</p>	<p>Lassen Sie die Kinder zur Einstimmung auf die 3 kommenden Kategorien die Lebensmittel schon einmal genau betrachten: selbstgemachte Marmelade, einzeln eingepackte Lebensmittel, Bioprodukte, Erdbeeren im Februar, ...</p> <p>Auch ein Film kann die Kinder zum Thema Essen einstimmen.</p>	<p>Was Essen mit unserem Klima zu tun hat - logo! erklärt – ZDFtivi (1 min) <a href="https://www.zdf.de/kinder/logo/erklarerstueck-lebensmittel-und-klimaschutz-100.html">https://www.zdf.de/kinder/logo/erklarerstueck-lebensmittel-und-klimaschutz-100.html</a></p>
<p>„Die 3 Kriterien“</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>Anbauart</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>Saisonalität</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>Verpackung</b></p> </div> </div>	<p>Hier können sich die Kinder aktiv mit den 3 Kriterien beschäftigen. Die Materialien sind so aufgearbeitet, dass sie von den Kindern daheim oder als Hausaufgabe bearbeitet werden können.</p> <p>Ergänzend dazu können Sie den aufgeführten Film einbauen.</p> <p>Die Ergebnisse können gemeinsam oder nur von Ihnen betrachtet und bewertet werden.</p>	<p>Arbeitsaufträge und Materialien</p> <p><u>Anbauart</u>: Unterschiede in der Landwirtschaft - logo! erklärt – ZDFtivi (1:25 min)) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5LXynl4AAv8">https://www.youtube.com/watch?v=5LXynl4AAv8</a></p>
CO <sub>2</sub> und Treibhauseffekt	<p>Anhand eines Experimentes kann man Kindern dieses Thema gut vermitteln; auch als eigenständige Hausaufgabe geeignet. Die Anleitung finden Sie anbei.</p>	<a href="https://www.umweltbildung.enu.at/experiment_treibhauseffekt_sichtbar_machen">https://www.umweltbildung.enu.at/experiment_treibhauseffekt_sichtbar_machen</a>
Klimawandelfolgen	<p>Das Klima ist durcheinander, und das bemerken die Kinder sicher selbst manchmal – lange Trockenphasen, Stürme, kein Schnee mehr im Winter, Waldbrände. Hier geht es v.a. darum, dass die Kinder erkennen, dass unser aller Handeln Auswirkungen hat.</p>	<p>Für Kinder erklärt: Klimawandel – Ursachen und Folgen weltweit (2:27 min) <a href="https://www.sternsinger.de/fileadmin/bildung/Videos/2016_Sternen">https://www.sternsinger.de/fileadmin/bildung/Videos/2016_Sternen</a></p>



	<p>Die Kinder können z.B. verschiedene Folgen des Klimawandels herausfinden und sich ggf. austauschen welche Folgen sie selber hier bei uns spüren und welche Menschen in fernen Ländern mehr treffen.</p>	<p><a href="#">klar Erklärvideo Klimawandel.mp4</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=E1ZCOFT8z24">https://www.youtube.com/watch?v=E1ZCOFT8z24</a></p> <p>ebenfalls können Bilder mit Klimawandelfolgen eingebaut werden (Dürre, Sturm, Waldbrände, ...)</p>
<p>„JedeR kann etwas tun!“ Ideensammlung zu Handlungsoptionen: Wie kann ich das Klima schützen?</p>	<p>Unser Handeln hat Auswirkungen, aber jedeR von uns kann etwas tun. Hier geht es um Ideen, wie wir dem Klimawandel entgegenreten können – jedeR Einzelne von uns.</p> <p>Unter der großen Frage – Was können wir gegen den Klimawandel tun? – sollen die Kinder Ideen spinnen und vielleicht konkrete Aktionen entwerfen (Was Fahrrad fahren, saisonales Obst und Gemüse essen und kaufen, einen Kräutergarten auf der Fensterbank, Mülltrennung im Klassenzimmer, Plastikfreie Woche in der Schule, ...)</p> <p>Dazu z.B. Bilder malen lassen, eine Wimpelkette mit Ideen im Klassenzimmer aufhängen, ein eigenes Klimakochbuch entwerfen,...</p>	<p>Der kleine Weltretter: Das Mitmachbuch für kleine Umweltschützer - Rieke Kersting - ISBN: 9783942733625</p>

## Natur an Kinder: „Bitte hört mir mal einen Moment zu!“

Gestatten, hier spricht die Natur!

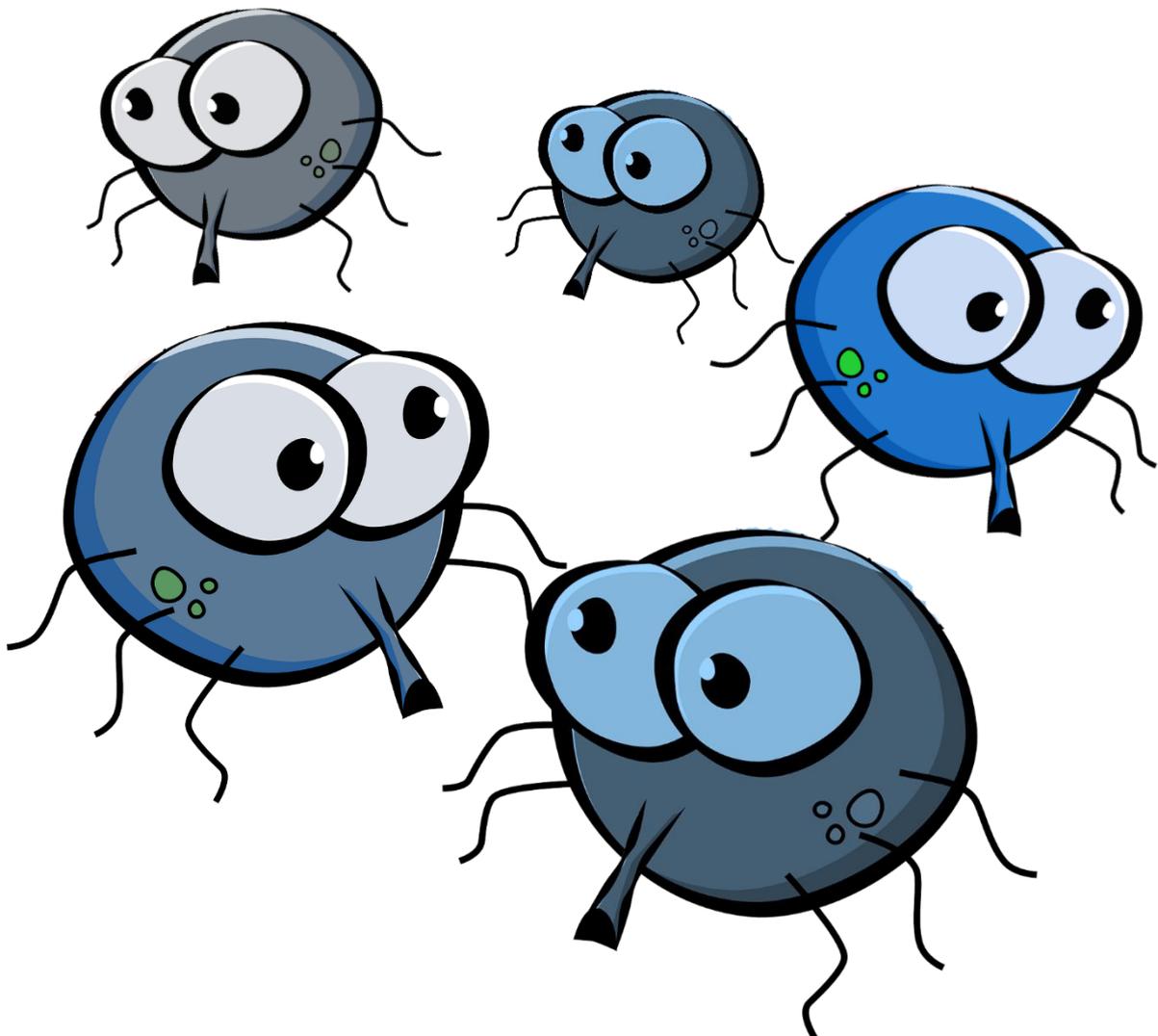
Natur, das sind Pflanzen, Tiere, Menschen – eben alles, was lebt. Wie viele Blumen habe ich hervorgebracht. Wie viele Bäume! Die Tiere der Welt leben davon, und natürlich auch ihr Menschen.

Aber für all das Leben brauche ich einen Partner, einen ganz wichtigen Partner, einen guten Freund, ohne den sich das Leben nie entwickelt hätte.

Aber was ist das für ein so ungeheuer wichtiger Partner? Es ist ein Gas, ein Bestandteil der Luft. Ihr riecht es nicht, ihr schmeckt es nicht, und ihr könnt es nicht sehen. Und doch geht nichts auf der Welt ohne dieses Gas.

In der Luft sind noch andere Gase. Von Sauerstoff habt ihr vielleicht schon gehört. Aber von meinem Partner ist viel, viel weniger in der Luft. Stellt euch mal einen Sack mit zehntausend Murmeln vor. Das sei mal die Luft. Und der Anteil meines Partners daran beträgt – ganze 4 Murmeln.

So, und wer ist nun dieser Partner? Die Erwachsenen sagen dazu Kohlendioxid, was für ein kompliziertes Wort. Man kann es auch abkürzen zu CO<sub>2</sub>! Nennt ihn doch einfach Ce-O-Zwei!



## Experiment: Den Treibhauseffekt sichtbar machen

Das Prinzip des Treibhauseffekts mit einfachen Mitteln veranschaulicht.

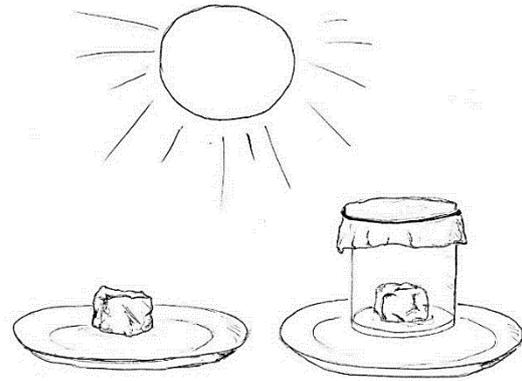
Bei diesem simplen Experiment wird die Aufheizung der Atmosphäre nachgestellt. Natürlich kann man damit nicht den komplexen Vorgängen der Erdatmosphäre gerecht werden, aber das Experiment lässt gut erkennen, was der Treibhauseffekt bewirkt.

### benötigte Materialien:

- 1 Trinkglas
- 1 Stück Plastikfolie
- 1 Gummiring
- 2 kleine gleich große Teller
- 2 gleich große Eisstücke
- Sonnenlicht

### Zeitaufwand:

- ca. 5 Minuten Vorbereitung
- 20 min. für den Versuchsablauf



### Versuchsaufbau:

Die beiden Teller werden nebeneinander auf einem Tisch mit direktem Sonnenlicht platziert. Ein Eiswürfel wird in das Glas gegeben und dieses mit der Plastikfolie und dem Gummiring gut verschlossen. Das Glas wird auf den Teller gestellt. Auf den zweiten Teller den anderen Eiswürfel platzieren. Kein Eiswürfel darf im Schatten liegen!

Nun wird gemeinsam beobachtet, was mit den beiden Eiswürfeln passiert. Welcher wird als erster geschmolzen sein?

### Versuchsergebnis:

Nach etwa 10 - 15 Minuten wird der Eiswürfel unter dem Glas komplett geschmolzen sein, während auf dem offenen Teller noch ein kleiner Eisrest vorhanden ist. Warum ist das so?

Das Sonnenlicht kann durch das Glas in das Treibhaus eindringen. Diese Lichtenergie wird dabei in Wärmeenergie umgewandelt und bringt das Eis zum Schmelzen. Die Wärmeenergie kann aber durch das Glas nicht wieder hinaus. Die warme Luft muss im Glas bleiben und wirkt nun zusätzlich auf den Eiswürfel ein.

So ähnlich ist es mit dem Treibhauseffekt auf unserer Erde. Die Atmosphäre mit ihren Treibhausgasen bildet eine Schicht um die Erde, die wie das Glas wirkt. Sie lässt zwar die Lichtstrahlen der Sonne durch, die Wärme jedoch, die dadurch am Erdboden entsteht, wird nicht wieder vollständig ins Weltall hinausgelassen. Dadurch wird die Erde zusätzlich aufgeheizt.