



NaWiT AS

NATURWISSENSCHAFTLICH-TECHNISCHE
KOMPETENZEN UND ANREGUNG
SCHULBEZOGENER UNTERRICHTSENTWICKLUNG

Sachunterricht heute: vielperspektivisch, zukunftsorientiert und nachhaltig



Universität zu Köln



Didaktik des Sachunterrichts

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Universität zu Köln

Ministerium für
Schule und Bildung
des Landes Nordrhein-Westfalen





NaWiT AS

NATURWISSENSCHAFTLICH-TECHNISCHE
KOMPETENZEN UND ANREGUNG
SCHULBEZOGENER UNTERRICHTSENTWICKLUNG

Klima und Klimawandel



Sabine Hummel
Dr. Lena Walper-Ratering



Universität zu Köln



Didaktik des Sachunterrichts

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Universität zu Köln

Ministerium für
Schule und Bildung
des Landes Nordrhein-Westfalen



Ablauf

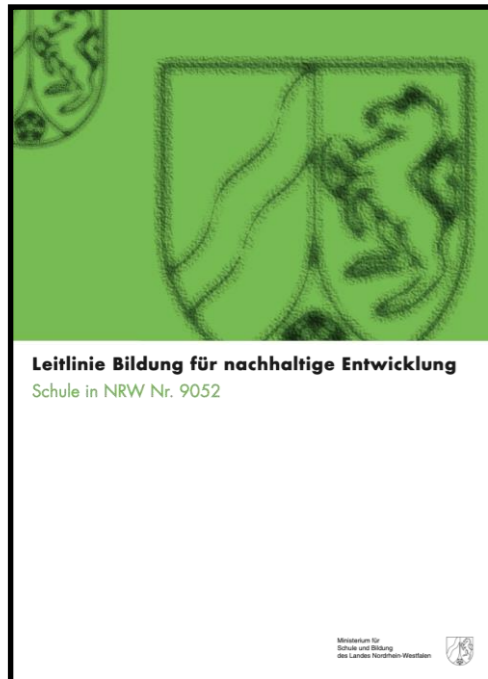
- Agenda 2030
- **B**ildung für **n**achhaltige **E**ntwicklung (BNE) - Ziel und Merkmale
- Nachhaltigkeit aus Kindersicht
- Legitimation (LP Sachunterricht 2008 / 2021)
- Meilensteine des Vorhabens – Praxisbeispiele, Lernprodukte, Stolpersteine
- Ihre Fragen

Die Agenda 2030 – Global Goals

The image displays a grid of 17 Sustainable Development Goals (SDGs) icons, each with a number and a German title. A large blue magnifying glass is positioned over the grid, focusing on goal 4. The goals are arranged in three rows: the first row contains goals 1-6, the second row contains goals 7-12, and the third row contains goals 13-17. The final cell in the third row is a grey box containing the United Nations logo and the text 'ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG'.

1 KEINE ARMUT 	2 KEIN HUNGER 	3 GESUNDE UND WOHLFÜHLIGE LEBENSWEISE 	4 HOCHWERTIGE BILDUNG 	5 GLEICHBERECHTIGKEIT 	6 SAUBERES WASSER UND SANITÄRVERSORGUNG
7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE 	8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM 	9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR 	10 WENIGER UNGLEICHHEITEN 	11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN 	12 VERANTWORTUNGSVOLLE KONSUM- UND PRODUKTIONSMUSTER
13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ 	14 LEBEN UNTER WASSER 	15 LEBEN AN LAND 	16 FRIEDEN, GERECHTIGKEIT UND STARKE INSTITUTIONEN 	17 PARTNERSCHAFT FÜR ZURECHTBRINGEN DER ZIELE 	 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Ziel von BNE



Zukunft
gestalten

sozial gerechte,
wirtschaftlich
erfolgreiche und
ökologisch
verträgliche
gesellschaftliche
Entwicklung

Spannende
Herausforderungen

Gestaltungs-
möglichkeiten

Leitgedanken von BNE

Wissen anwenden



Probleme erkennen



**Gestaltungs-
kompetenz**

Schlussfolgerungen ziehen

Entscheidungen treffen



Mitwirkung ermöglichen

Bildung für nachhaltige Entwicklung bedeutet ...

Lernen, die Welt zu verändern



**Bildung für nachhaltige
Entwicklung bedeutet ...**

**Kinder sollen ihre
Selbstwirksamkeit erleben**



Bildung für nachhaltige Entwicklung bedeutet ...

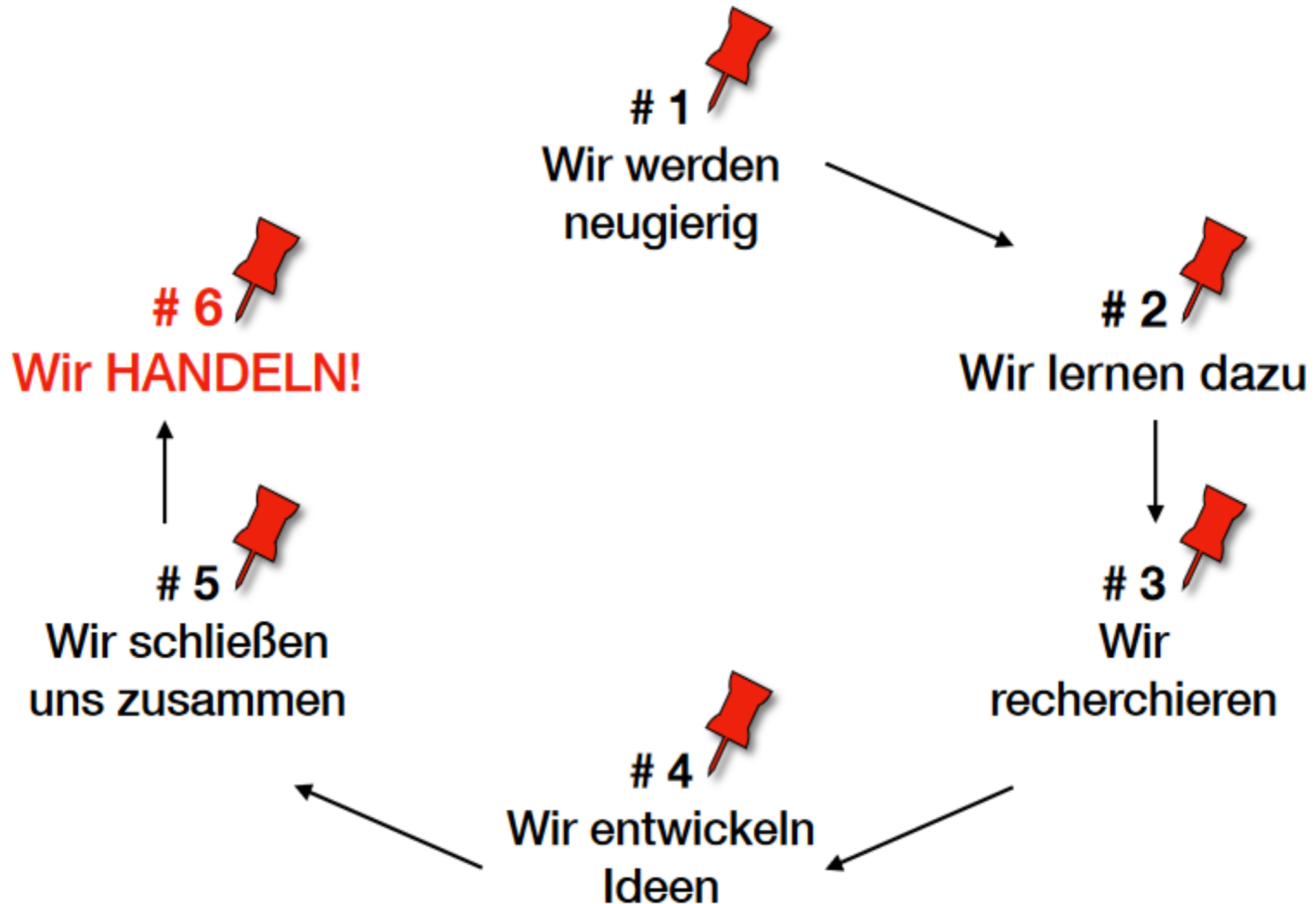
Erfahrung:

Wir finden Lösungen!

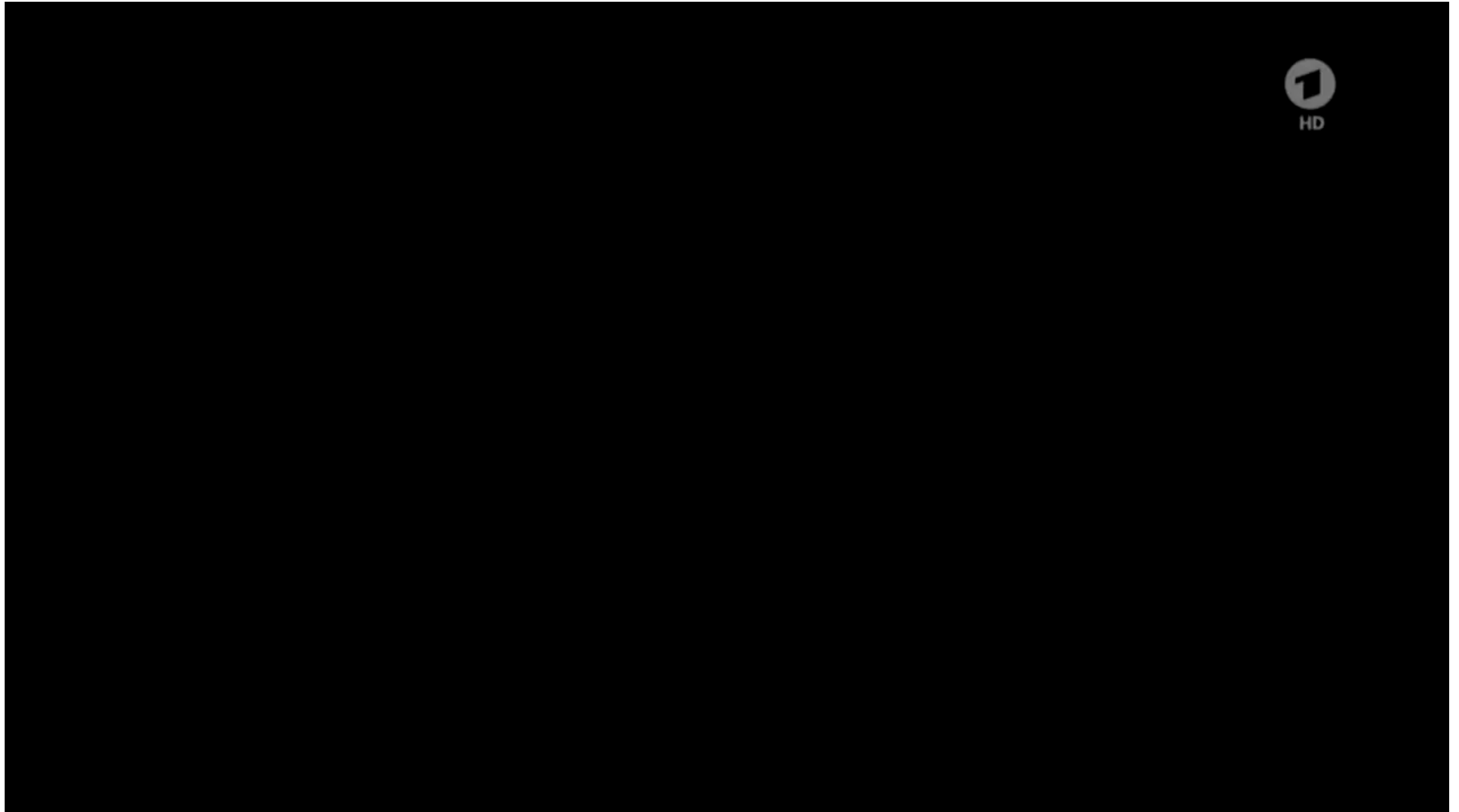
Wir können Changemaker sein!

Wir können etwas verändern!

6 Schritte des Handelns



Nachhaltigkeit aus Kindersicht



Quelle: https://www.wdrmaus.de/filme/lachgeschichten/was_denkst_du_ueber_nachhaltigkeit.php5

Lehrplan Sachunterricht 2008

Bereich	Schwerpunkt	Kompetenz
Natur und Leben	Stoffe und Umwandlung	<ul style="list-style-type: none"> • Die Schülerinnen und Schüler untersuchen sichtbare stoffliche Veränderungen der [...] unbelebten Natur, stellen Ergebnisse dar und beschreiben sie (z.B. Aggregatzustände des Wassers [...])
	Wärme, Licht, Feuer, Wasser, Luft, Schall	<ul style="list-style-type: none"> • ... planen und führen Versuche durch und werten Ergebnisse aus (z.B. Wasser [...]). • ... beschreiben Veränderungen in der Natur und stellen Entwicklungsphasen dar.
	Tiere, Pflanzen, Lebensräume	<ul style="list-style-type: none"> • ... beschreiben Zusammenhänge zwischen Lebensräumen und Lebensbedingungen für Tiere, Menschen und Pflanzen.
Raum, Umwelt und Mobilität	Umweltschutz und Nachhaltigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • ... recherchieren und diskutieren die Bedeutung und Nutzung von Ressourcen und erproben den sparsamen Umgang mit ihnen.
Mensch und Gemeinschaft	Interessen und Bedürfnisse	<ul style="list-style-type: none"> • ... bewerten ihre Konsumgewohnheiten unter ökologischen Kriterien (z.B. Abfallvermeidung, Energieverbrauch).

Lehrplan Sachunterricht 2021

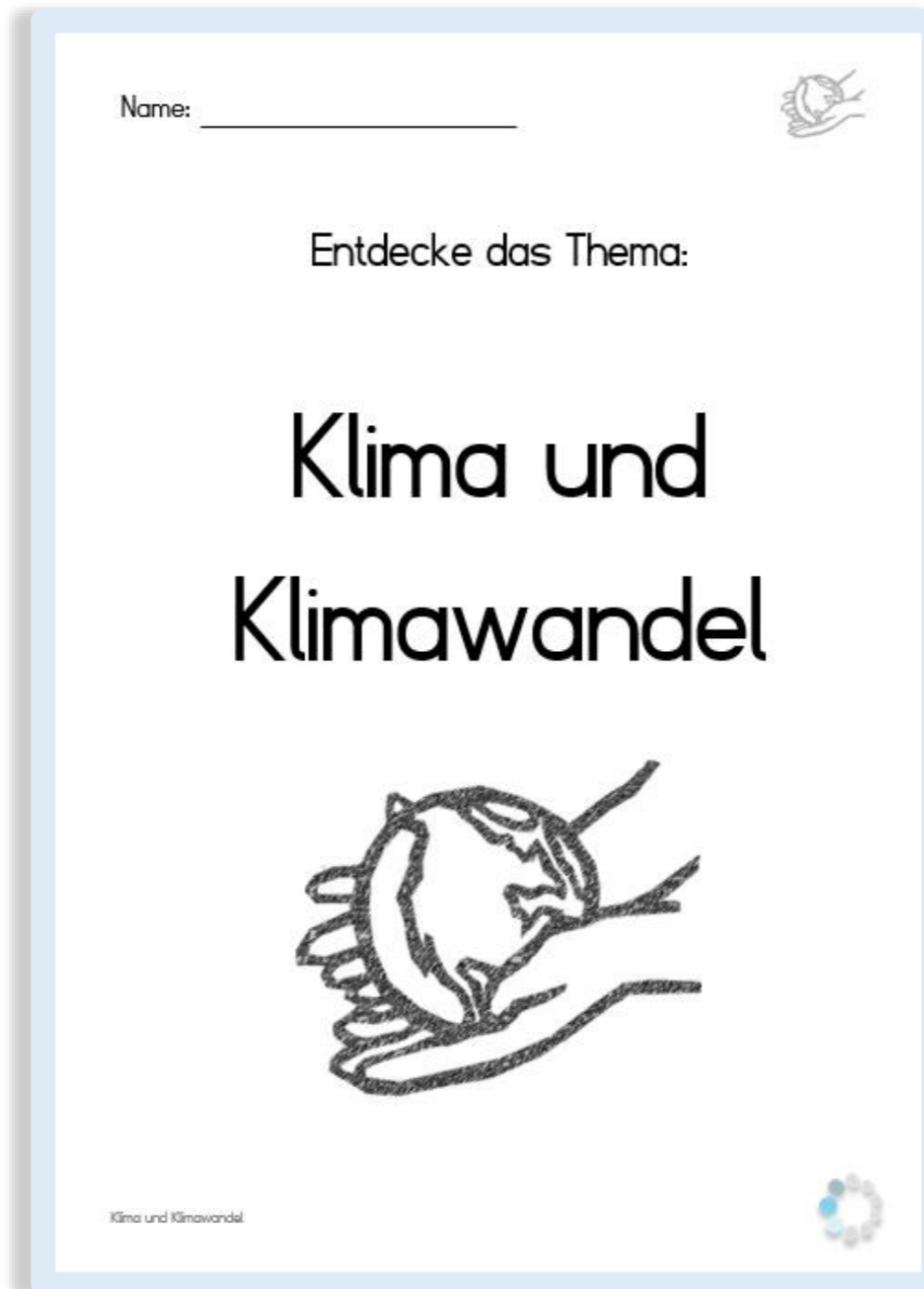
Bereich	Schwerpunkt	Kompetenz
Natur und Umwelt	Stoffe, ihr Umwandlung und Stoffkreisläufe	<ul style="list-style-type: none"> • Die Schülerinnen und Schüler leiten auf Grundlage von Beobachtungen stofflicher Umwandlung Fragestellungen für Versuche und Experimente ab und führen sie durch.
	Energie und Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> • ... unterscheiden endliche Energieträger (Kohle, Erdgas, Erdöl) von unbegrenzten Energieträgern (Wind, Sonne, fließendes Wasser). • ... bewerten Merkmale eines ressourcensparenden Umgangs mit Energie und leiten Handlungsmöglichkeiten ab.
	Tiere, Pflanzen, Lebensräume	<ul style="list-style-type: none"> • ... erklären Einflüsse des Menschen auf den Lebensraum von Tieren und Pflanzen. • ... bewerten die Bedeutung von Natur- und Umweltschutz für den Erhalt der Lebensbedingungen von Tieren, Pflanzen und Menschen und leiten Handlungsmöglichkeiten ab.
Demokratie und Gesellschaft	Leben in der Medien- und Konsumgesellschaft	<ul style="list-style-type: none"> • ... beschreiben Einflussfaktoren auf das Kaufverhalten und beurteilen die eigene Beeinflussbarkeit (u. a. Dimensionen der Nachhaltigkeit)
Körper und Gesundheit	Körper und gesunde Lebensführung	<ul style="list-style-type: none"> • ... beurteilen den Einfluss der Umwelt auf die menschliche Gesundheit (u. a. Trinkwasser, Luft).

„Klima und Klimawandel“- Meilensteine des Vorhabens



1. **Was ich über das Klima weiß und noch wissen möchte**
2. **Wetter oder Klima?**
3. **Klimazonen der Erde**
4. Vegetationszonen der Erde (optional)
5. **Klimawandel, Treibhauseffekt und Erderwärmung**
6. **Folgen des Klimawandels**
7. Ursachen des Klimawandels
8. Wissenschaft und Klimapolitik (optional)
9. **Klimaschutz**
10. Wir erstellen und spielen unser Klima-Quiz! (optional)

Lernen in Präsenz und Distanz – Das Entdeckungsheft



1. Was ich über das Klima weiß und noch wissen möchte!

Klima und Klimaschutz



Van Andreas Helberg, CC BY-SA-4.0, https://de.wikipedia.org/wiki/Fridays_for_Future#/media/Greta_Thunberg_4.jpg

Warum streiken diese Kinder?



1. Was ich über das Klima weiß und noch wissen möchte!

Klima und Klimaschutz



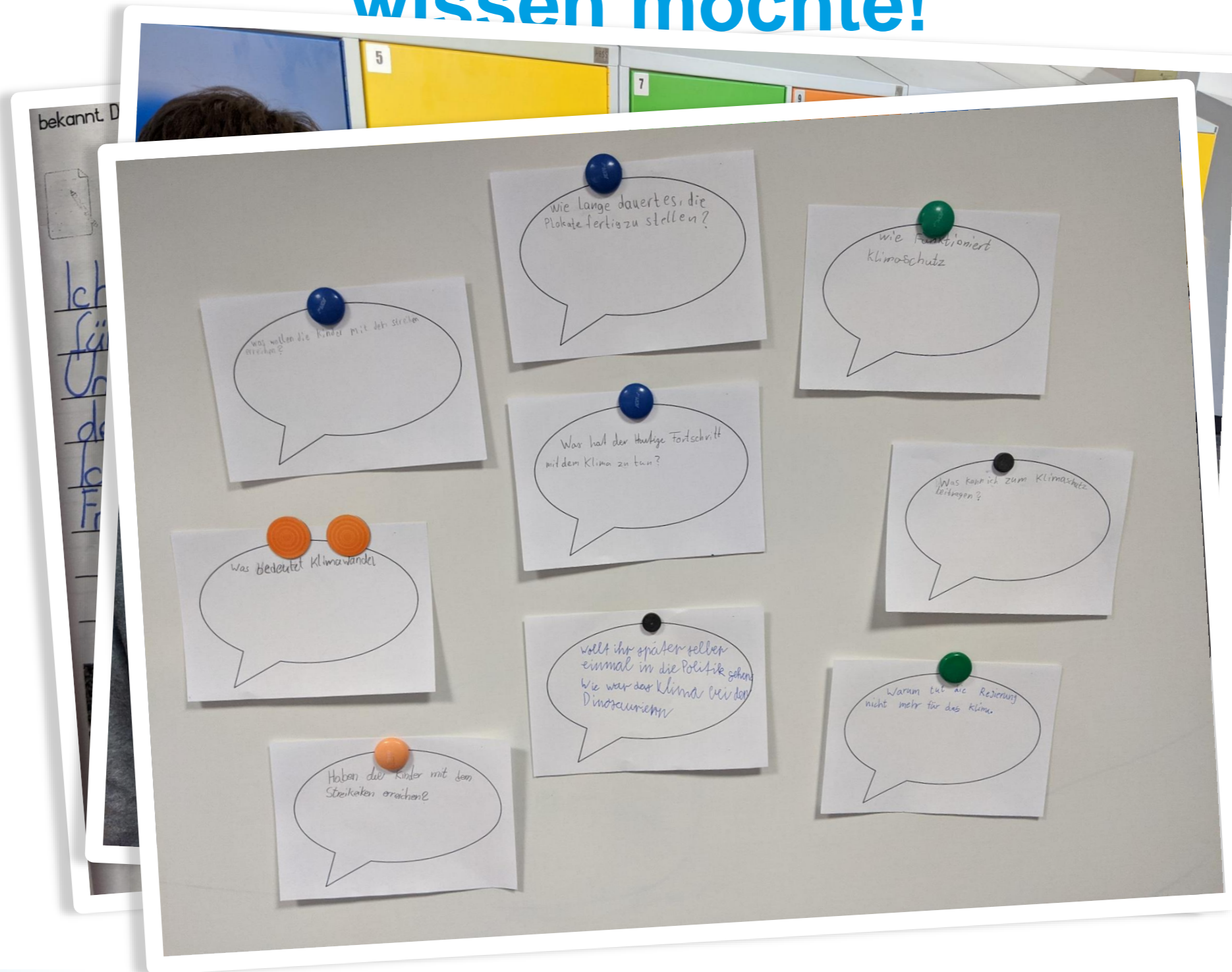
Von FridaysForFuture Deutschland - 20190125 Fridays for Future Berlin, CC BY 2.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=78205996>

Welche Fragen würdest du den streikenden Schülerinnen und Schülern gerne einmal stellen?

Was möchtest du noch über das Klima, den Klimawandel und den Klimaschutz erfahren?



1. Was ich über das Klima weiß und noch wissen möchte!



2. Wetter oder Klima?

Klima =
Wetter?

2. Wetter oder Klima?

Wetter

kann man direkt sehen
oder spüren

ein bestimmter Zeitpunkt

kann sich schnell ändern

„Heute scheint die Sonne
und es wird warm.
Morgen gibt es viel Regen
und einen kräftigen Wind.“

Klima

Daten von vielen
Wetterbeobachtungen

viele Jahre (mindestens 30)

normaler Verlauf des
Wetters an einem Ort

„In Berlin ist es im Sommer
meist sonnig und warm.
Im Herbst ist es häufig
bewölkt und es fällt Regen.“

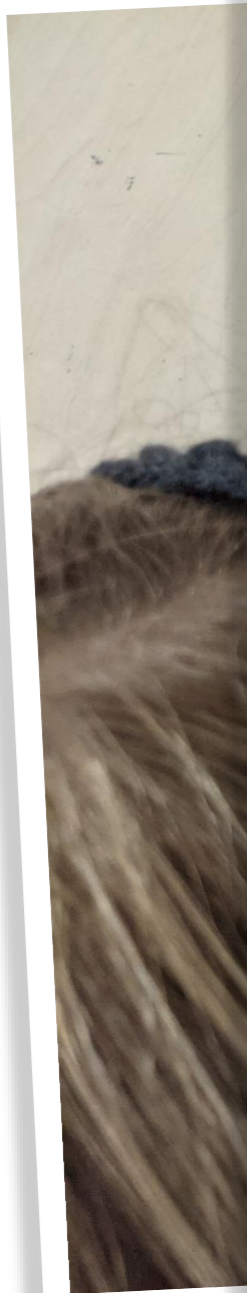
2. Wetter oder Klima?

so ist das Klima bei mir zu Hause in Mohrheim Baumburg:

Im Winter ist es kalt und nass. Schnee gibt es fast nie. Der Frühling ist noch kalt aber langsam wird es wärmer. Die Sonne kommt auch mal raus. Im Juni beginnt der Sommer und damit die warme Jahreszeit. An manchen Tagen wird es sehr heiß. Der Herbst ist die Jahreszeit in der die Bäume ihre Blätter verlieren, es ist kalt und nass.

Das sind meine Kleidungstipps für dich:

kurze Hosen, lange Hosen, Pollover, Schal, Dicke Socken, Dünne Socken, Handschuhe, Sandalen, Regenjacke, T-shirt, Jeans, ~~Hosen~~
Mütze



3. Klimazonen der Erde

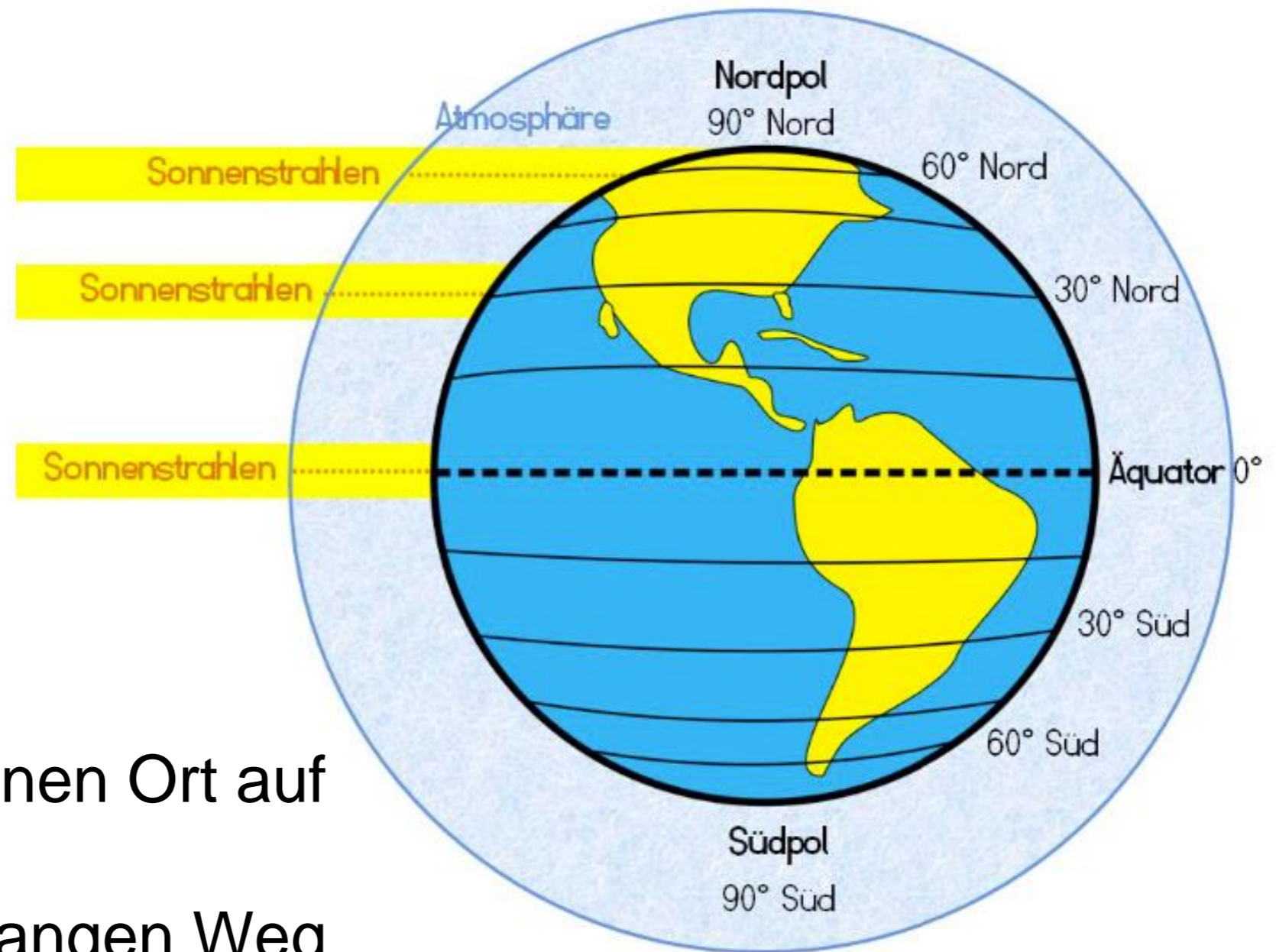


Warum gibt es so unterschiedliches Klima auf der Erde?



3. Klimazonen der Erde

Weg der
Sonnenstrahlen
durch die
Atmosphäre



Was bedeutet es für einen Ort auf der Erde, wenn die Sonnenstrahlen einen langen Weg durch die Atmosphäre zurücklegen mussten?

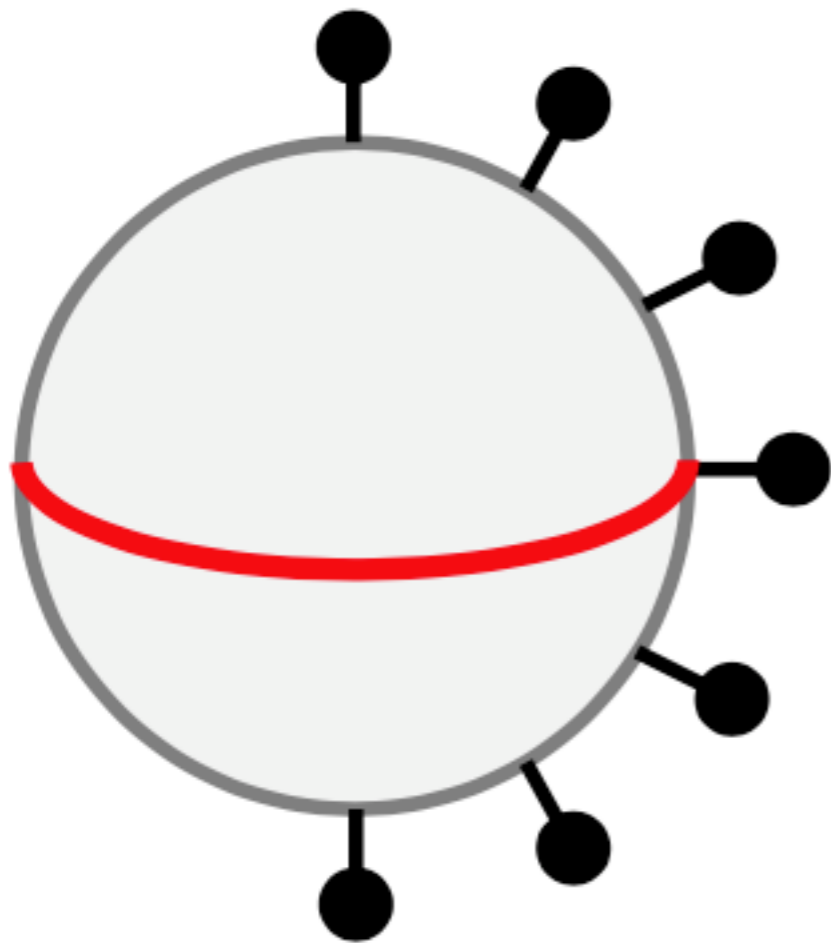
3. Klimazonen der Erde

Wie sieht der
Lichtfleck auf
der Kugel
aus?

Was bedeutet es, wenn sich
Sonnenstrahlen an einem Ort
der Erde auf eine größere
Fläche verteilen müssen als
anderswo?



3. Klimazonen der Erde



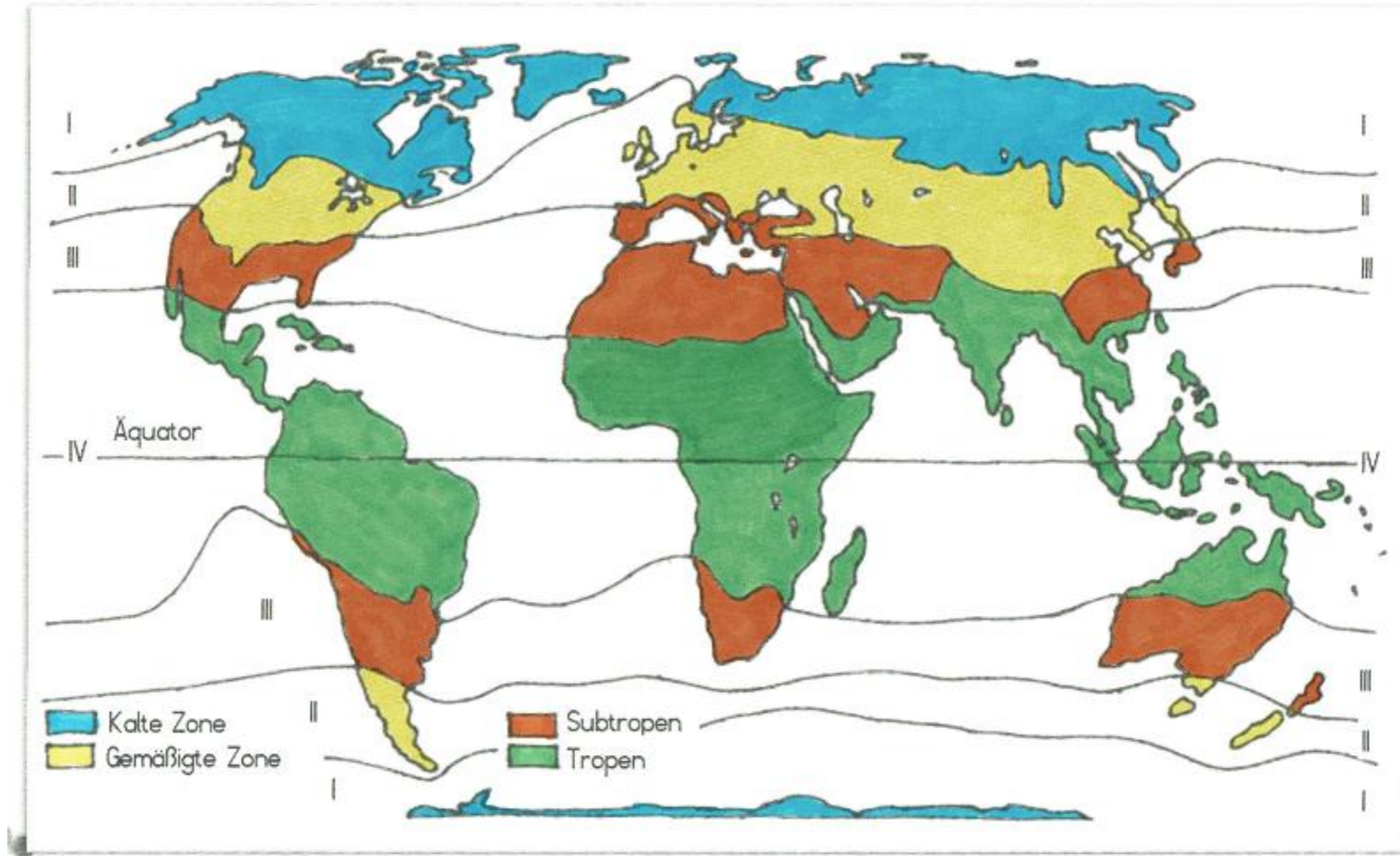
Wie die Sonnenstrahlen auf unsere gewölbte Erdoberfläche treffen, kann man indirekt auch an der Länge der Schatten von Gegenständen oder Personen erkennen.

Je flacher die Sonnenstrahlen an einem Ort auf die Erde treffen, desto tiefer sehen wir die Sonne am Himmel und desto länger sind dort die Schatten.

Da sich die Sonnenstrahlen hier auf eine größere Fläche verteilen, haben sie weniger Kraft. Daher ist es hier kälter.

3. Klimazonen der Erde

Weltkarte zum Ausmalen – Die Klimazonen der Erde



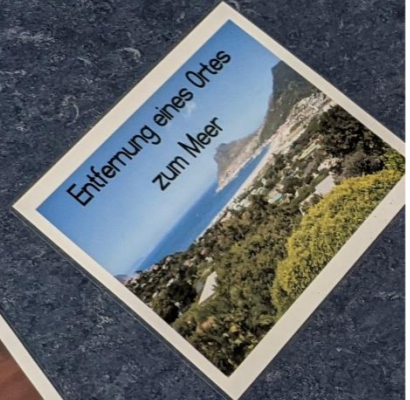
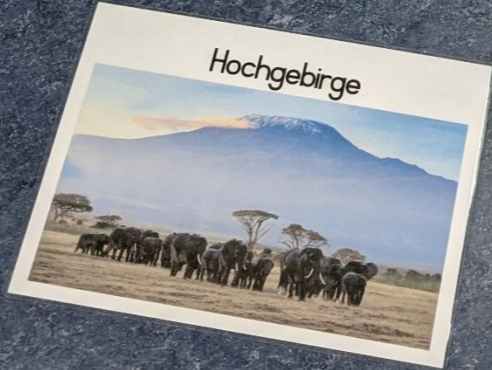


Kalte Zone
In dieser Zone ist es im Sommer sehr warm und im Winter sehr kalt. Die Tage sind lang und die Nächte sind kurz. Es regnet oft und es schneit auch. Die Tiere sind angepasst an diese Bedingungen.

Tropen
In den Tropen ist es das ganze Jahr über sehr heiß. Es regnet sehr viel und es ist sehr feucht. Die Tage sind lang und die Nächte sind kurz. Die Tiere sind angepasst an diese Bedingungen.

Gemäßigte Zone
In dieser Zone gibt es große Unterschiede zwischen den Jahreszeiten. Auch Tag und Nacht unterscheiden sich sehr.
• Sommer heiß oder kalt, Temperaturen werden hier selten gemessen.
• Das ganze Jahr über fallen Niederschläge, z. B. als Regen, Hagel oder Schnee.

Subtropen
• In den Subtropen ist die Sonne hell und die Winde mild zum Fahren, geht es so gut wie nie.
• Die Jahreszeiten unterscheiden sich in verschiedenen Regionen sehr unterschiedlich, manchmal ist es sehr heiß und in anderen in Sommer.
• Es gibt dort auch sehr trockene Gebiete mit großen Kaktus.
• Außerdem findet man Regenwald, die immer feucht sind, aber regnet es viel und es gibt Monsunwinde.



4. Vegetationszonen der Erde



5. Klimawandel

Warum können in einem Treibhaus auch im Winter Palmen wachsen?



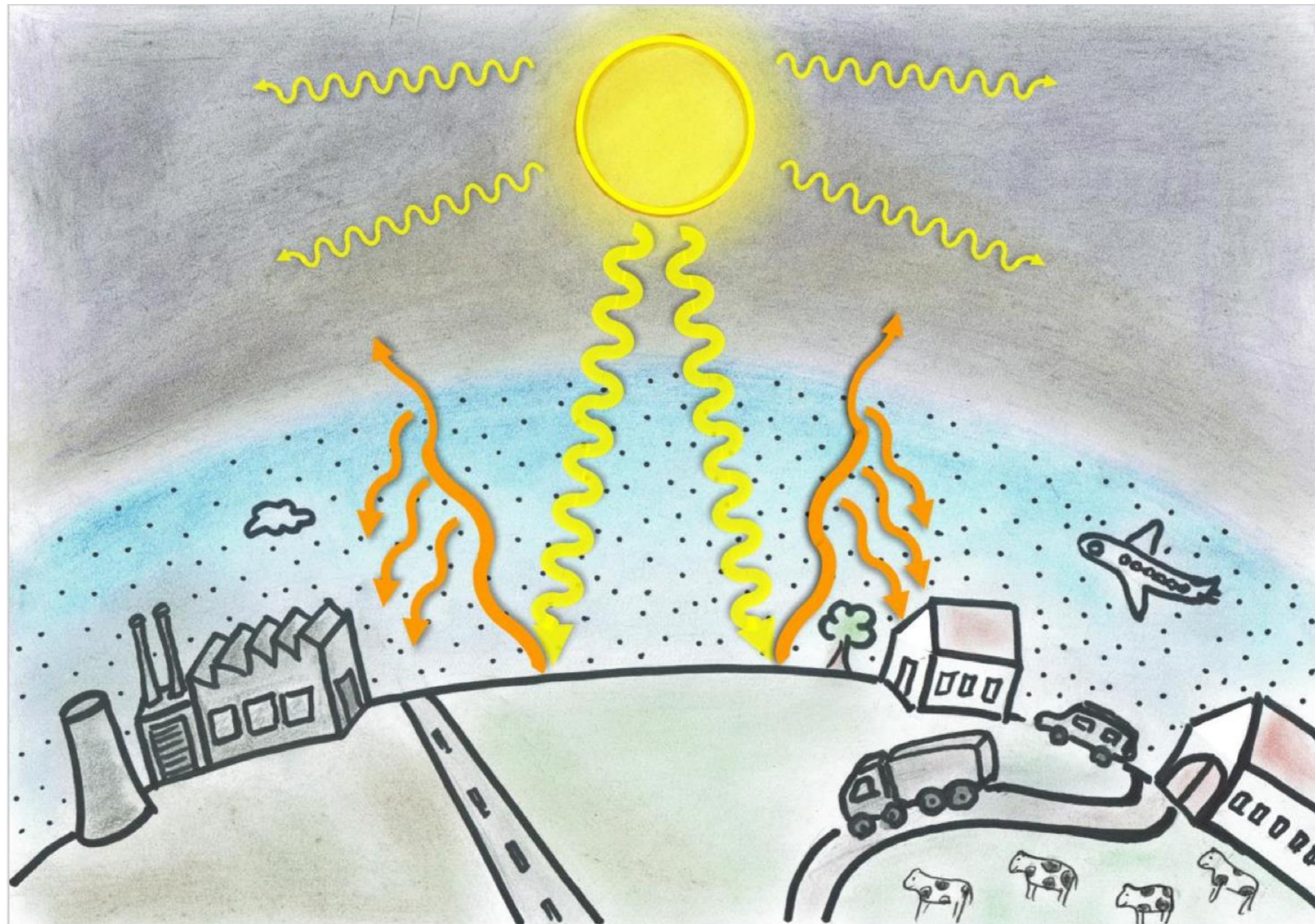
5. Klimawandel



Der Treibhauseffekt



Der Treibhauseffekt



Der Treibhauseffekt

Der natürliche Treibhauseffekt



Der verstärkte Treibhauseffekt



6. Folgen des Klimawandels



Immer größere Teile der Eismassen
auf unserem Planeten schmelzen!

Was passiert, wenn Meereis und Inlandeis schmelzen?

Südpol



Inlandeis

Gletscher



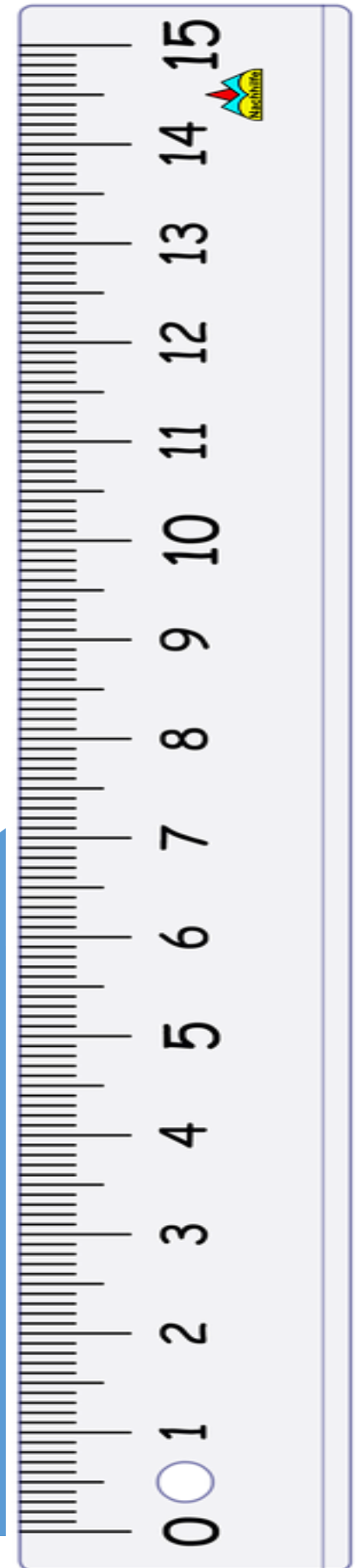
Nordpol



Meereis

Was passiert, wenn Meereis und Inlandeis schmelzen?

Meeresspiegel bleibt gleich



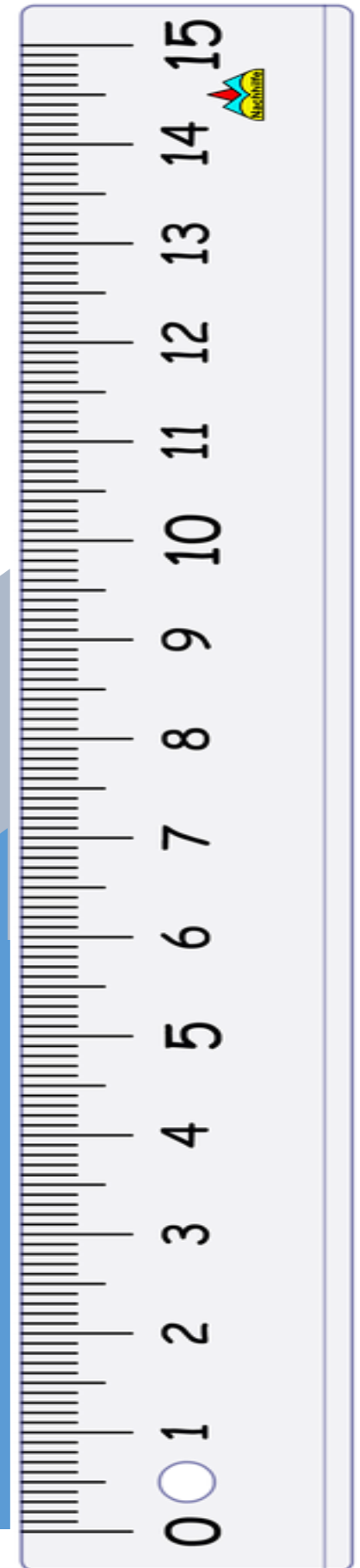
Was passiert, wenn Meereis und Inlandeis schmelzen?

Meeresspiegel steigt

Inlandeis auf Gletschern



Inlandeis am Südpol



Erderwärmung und Eisschmelze

- Experimentieren am Modell -

Kriterien für ein gutes Experiment

- Es bildet die echte Situation richtig ab.
Das Modell bildet die echte Situation auf der Welt vereinfacht und verkleinert ab. Dabei stimmt es in den wichtigen Punkten so mit der echten Situation überein, dass das Ergebnis des Experiments die Situation auf der Welt erklären kann.

- Es beantwortet die Frage(n).
*Wie wirkt sich die Meereisschmelze auf den Meeresspiegel aus?
Wie wirkt sich die Inlandeisschmelze auf den Meeresspiegel aus?*

- Es ist wiederholbar.
Das Experiment zeigt zuverlässig immer wieder das gleiche Ergebnis.

- Es ist nachvollziehbar.
Das Experiment ist so gut geplant und dokumentiert, dass auch andere es nachvollziehen und selber mit gleichem Ergebnis durchführen könnten.

Das Eis schmilzt

6

Experiment:

Wie es aussieht:

zur Erhöhung d

Wir experimentieren am Modell

Diese Fragen können euch beim Modellbau helfen:

- Wie kann man das Meer darstellen?



Tipp: Füllt ein durchsichtiges Gefäß (großes Glas, Wanne, ...) mit Wasser

- Wie kann man das Eis darstellen?

- Wie kann man das Land darstellen?

- Wie kann man die Veränderung des Meeresspiegels beobachten und nachweisen?

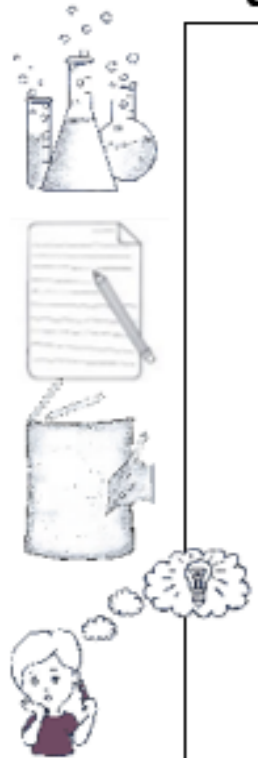
Erderwärmung und Eisschmelze

Eigenes Experiment am Modell

Aufg. Nr. 17

1. Denke dir ein Experiment aus, mit dem du die Folgen der Meereisschmelze und der Inlandeisschmelze für den Meeresspiegel an einem Modell beobachten und vergleichen kannst.
2. Schreibe auf, welche Materialien du benötigst.
3. Zeichne auf, wie das Experiment angeordnet ist.
4. Erkläre, warum nur das Schmelzen des Inlandeises zur Erhöhung der Meeresspiegel führt.

Tipp: Nimm dir ein durchsichtiges Gefäß und fülle es mit Wasser, um das Meer darzustellen. So kannst du Veränderungen des Meeresspiegels gut beobachten.



Erderwärmung und Eisschmelze

<https://www.taskcards.de/#/board/bcc07b08-1105-4a2f-89f8-32e7188379ad?token=afeeffd4-f4f2-4114-9765-bac49ced0b7a>



Vergleichen Sie Ihre Lösungen mit denen der Schülerinnen und Schüler!

Erderwärmung und Eisschmelze

Klimawandel - Erderwärmung und Eisschmelze

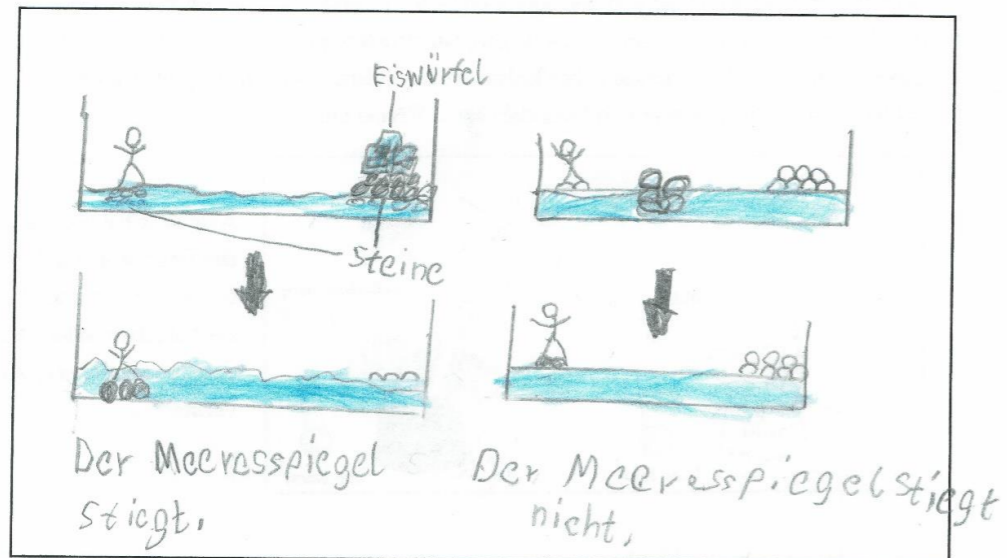
5



Materialien für mein Modell und das Experiment:

Kiste, Scheine, Wasser, Eiswürfel, Schnee, Figur,

So sollen mein Modell und mein Experiment aussehen:



Warum führt nur das Schmelzen des Inlandeises zur Erhöhung der Meeresspiegel? Erkläre.

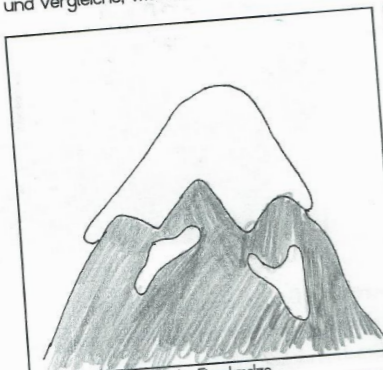
Nur das Schmelzen des Inlandeises führt zur Erhöhung der Meeresspiegel, weil sich die Eismassen auf festem Land befinden. Und das geschmolzene Eis (Wasser) fließt ins Meer. Dadurch steigt der Meeresspiegel.



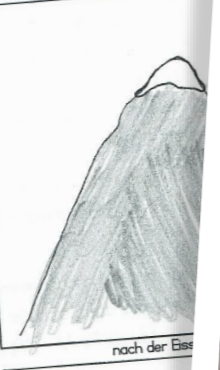
6. Folgen des Klimawandels

Klimawandel - Erderwärmung und Eisschmelze 5

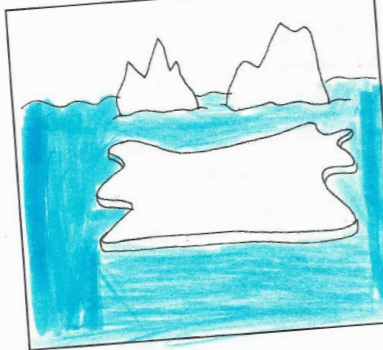
Male die Bilder zur Situation vor und nach der Eisschmelze in den passenden und vergleiche, wie viele helle und dunkle Farben zu sehen sind!




vor der Eisschmelze



nach der Eisschmelze





Erkläre den Teufelskreis: Wenn die Erde wärmer wird, dann schmilzt immer mehr Eis, wird die Erde noch wärmer. Warum ist das?

Durch das Schmelzen des Eises entstehen immer mehr dunkle Flächen die dafür sorgen das die Erde sich immer schneller erwärmt.

Klima und Klimawandel - Seite 34



The map shows various climate change effects with student testimonies:

- Ben aus Amerika:** Mir ist aufgefallen, dass bei uns stärkere Stürme vorkommen. Diese können ganze Städte verwüsten. Genauso wie die Flüsse, die mit den Hurrikans kommen. Andererseits gibt es an anderen Orten in unserem Land häufig Waldbrände, weil es dort sehr trocken ist.
- Nanuk aus Grönland:** Ich kann beobachten, dass die Packeis hier im Norden immer weniger wird. Das ist ein großes Problem für die Eisbären, die dort nicht mehr jagen können und so zu wenig Futter haben.
- Luisa aus Spanien:** Mein Papa hat Landwirt und macht seit den letzten Jahren große Sorgen, weil es so wenig regnet. Genauso auch bei uns. Denn es regnet immer weniger und der Boden ist sehr trocken.
- Alysse aus Australien:** Unser großer Schatz vor der Küste von Australien ist durch den Klimawandel stark bedroht. Ich spreche vom großen Riff der Welt - dem Great Barrier Reef. Hier sterben die Korallen und mit ihnen viele andere Tierarten.
- Amé von den Fidschi-Inseln:** Ich höre häufig, wie meine Eltern und Großeltern darüber reden, dass es unsere Insel in wenigen Jahren vielleicht nicht mehr geben wird. Der Meeresspiegel steigt und es kann sein, dass unsere Insel überflutet wird.

Other effects shown include: a fallen tree, a forest fire, a sea turtle, and a tropical island.

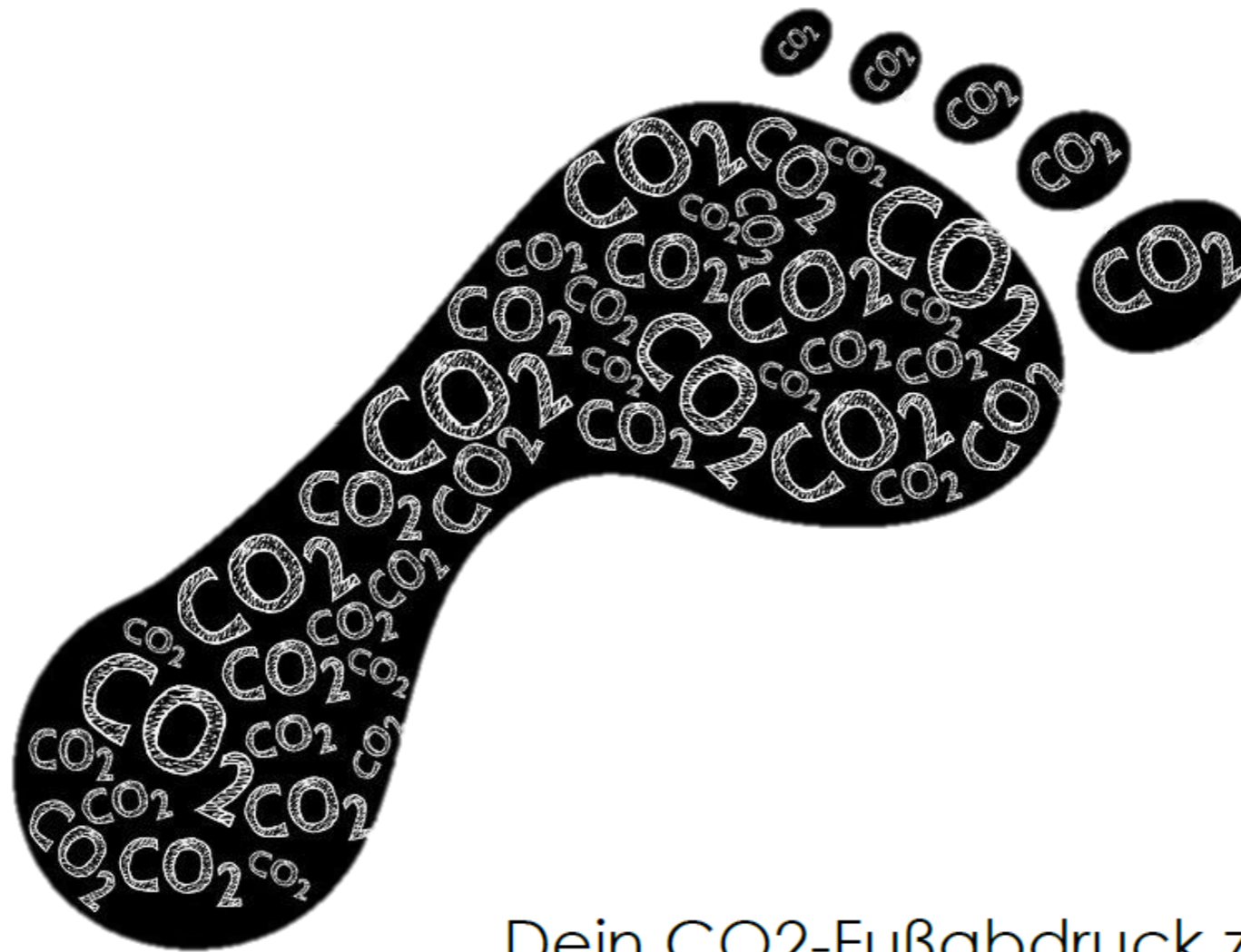
7. Ursachen des Klimawandels



8. Wissenschaft und Klimapolitik



9. Klimaschutz



Dein CO₂-Fußabdruck zeigt dir,
wie viel CO₂ durch dein Leben in die Luft kommt.


9. Klimaschutz


Mein Klimatagebuch

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Lebensmittel							
Energie							
Verkehr							
Konsum							

9. Klimaschutz


Energie


 Nur die Geräte haben Strom, die du gerade nutzt. Der Stand by-Modus ist ausgeschaltet. Licht und Musik sind in allen Räumen ausgeschaltet, in denen sich niemand befindet. Die Heizung ist nicht voll aufgedreht.

 Der Stand by-Modus ist an den elektrischen Geräten aktiviert. Geräte sind aktiv, obwohl du sie nicht nutzt. Die Heizung ist voll aufgedreht. Licht brennt auch in Räumen, in denen niemand ist.



Verkehr

 Du fährst einige Strecken mit dem Fahrrad, läufst oder nutzt öffentliche Verkehrsmittel (Bus, Zug, Straßenbahn).

 Du wirst auch für kurze Strecken mit dem Auto gefahren. Du fliegst mit dem Flugzeug oder machst eine Kreuzfahrt.



9. Klimaschutz

Mein Klimatagebuch

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Lebensmittel							
Energie							
Verkehr							
Konsum							

9. Klimaschutz

Mein Klimatagebuch

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Lebensmittel	Green smile	Yellow sad	Green smile	Green smile	Yellow sad	Green smile	Yellow sad
Energie	Yellow smile	Green smile	Yellow smile	Green smile	Green smile	Green smile	Green smile
Verkehr	Green smile	Green smile with crown	Green smile with crown	Green smile with crown	Green smile with crown	Green smile with crown	Green smile with crown
Konsum	Green smile	Green smile with crown	Green smile with crown	Green smile with crown	Green smile with crown	Green smile with crown	Green smile with crown

Mein Klimatagebuch

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Lebensmittel	Red sad	Yellow sad	Yellow sad	Yellow sad	Yellow sad	Green smile	Red sad
Energie	Yellow smile	Red sad	Yellow smile	Yellow smile	Green smile	Red sad	Red sad
Verkehr	Green smile	Green smile	Green smile	Green smile	Green smile	Red sad	Red sad
Konsum	Green smile	Green smile	Red sad	Green smile	Green smile	Green smile	Green smile

9. Klimaschutz

Konsum

Du könntest weniger Sachen kaufen. So sparst du viel Plastik.	Du könntest weniger neue Sachen kaufen, die sie wirklich brauchen.	Kleinerer Konsum, weniger Plastik, weniger Verpackung.	Weniger Verbrauch, weniger kaufen.
Man könnte weniger kaufen.	Ich spiele mit den Sachen die ich habe und kaufe nicht mehr.	Du könntest weniger Spielzeug kaufen.	Müll trennen.

Unsere Tipps für ein Klimafreundliches Leben

Kein CO2!
Kein CO2!
Kein CO2!
Kein CO2!

Lebensmittel

Du könntest weniger Fleisch essen.	Ich esse fast immer Bio- und regionale Sachen.	Les das Essen an!	weniger Fleisch essen, also weniger Fleisch kaufen.
Du isst Lebensmittel aus der Region und die Lebensmittel die da verkauft werden auch gegessen.	Du könntest weniger Fleisch essen, sondern Obst oder Gemüse.	Lebensmittel, du könntest weniger Fleisch essen und mehr Obst oder Gemüse.	Du könntest nicht mehr so viel Fleisch essen.

Energie

Du könntest weniger Strom verbrauchen.	Licht ist nur an in den Räumen, wo du gerade bist und der Standby Modus ist aus. Und die Heizung nicht voll aufdrehen. Ist gut zu tun.		
Du könntest auch mal raus gehen.	Du könntest nicht nur am Handy oder Computer sitzen.	Du könntest mehr nach an die frische Luft gehen.	Benutze nur bestimmte Zeiten (30min) für das Handy.
Es ist besser wenn man weniger Strom verbraucht.	Du könntest weniger elektrische Sachen kaufen und nur 1000mAh jeden Tag kaufen.	Das Licht und die Musik im Raum ist ausgeschaltet. Der Standby-Modus ist ausgeschaltet.	Du könntest die Heizung weniger aufdrehen, wenn du nicht ganz aufgedreht bist.

Bäume & Pflanzen

Im Wald Müll nicht werfen.	Im Garten Pflanzen pflanzen.	Weniger Papier nutzen.
----------------------------	------------------------------	------------------------

Verkehr

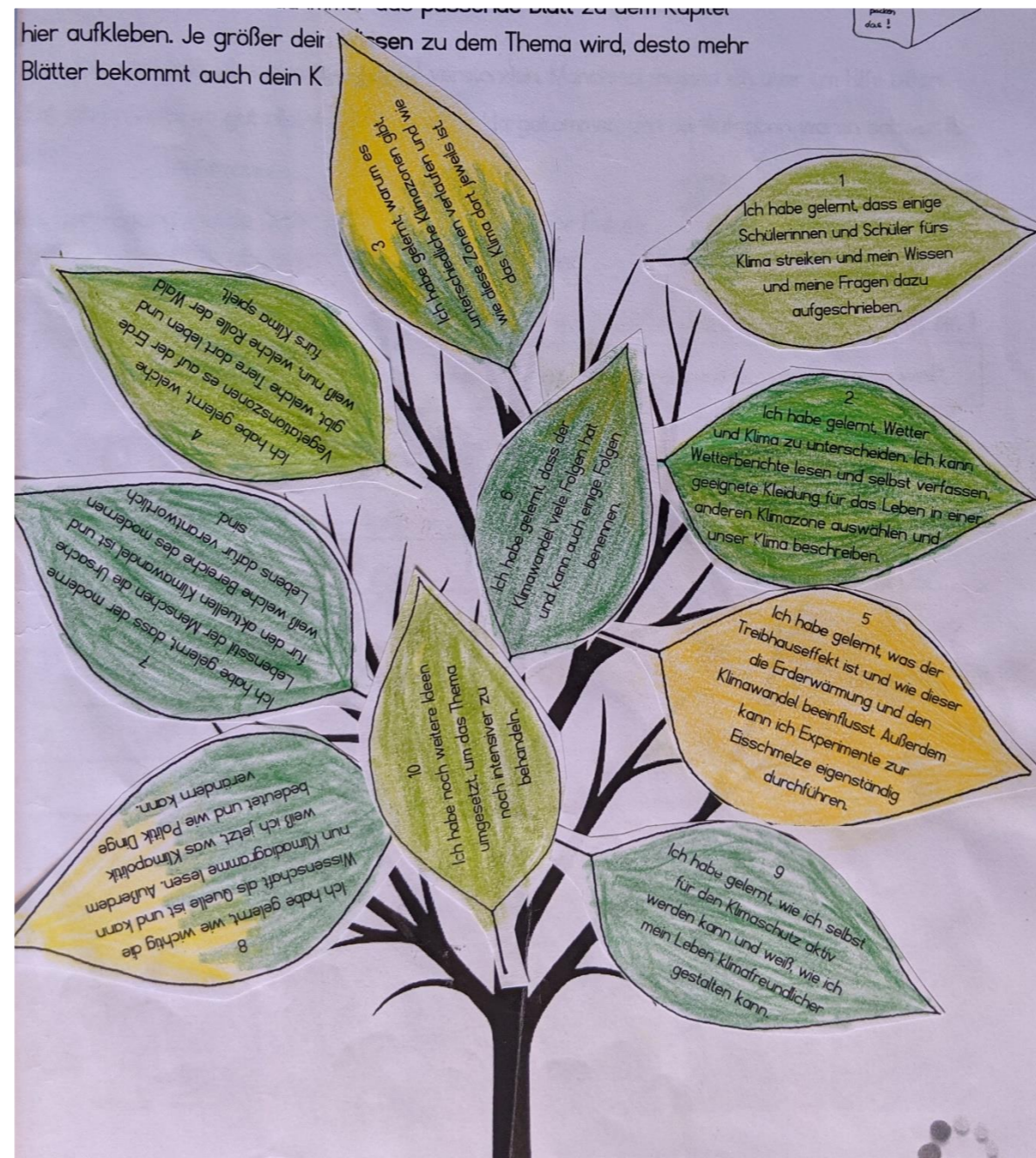
Du könntest mehr mit dem Fahrrad fahren.	Du könntest weniger mit dem Auto fahren, sondern mit dem Fahrrad.	Du könntest mehr mit dem Roller fahren.	Man kann weniger mit dem Auto fahren.	Du könntest nicht mehr so viel mit dem Auto fahren, sondern mit dem Roller, Fahrrad oder zu Fuß.
Mit dem Fahrrad fahren, aber zu Fuß gehen und lässt das Auto stehen.	Du könntest mehr mit dem Zug in den Urlaub fahren.	Nicht Auto, sondern Flugzeug oder zu Fuß.	Man kann weniger mit dem Auto fahren.	Du könntest nicht mehr so viel mit dem Auto fahren, sondern mit dem Roller, Fahrrad oder zu Fuß.

10. Wir erstellen und spielen unser Klimaquiz



<https://create.kahoot.it/details/a13b24f0-2a4e-4559-aed4-d68d51fafc98>

Das habe ich gelernt



A photograph showing several hands of different skin tones gently holding a small green seedling with soil. The seedling has two bright green leaves and a thin stem. The soil is dark brown and crumbly. The hands are positioned around the base of the plant, supporting it. The background is a soft, out-of-focus light color.

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**