

KlimaWissen 2021

Projekttag für Schüler*innen

Programmübersicht

Schüler*innen im Austausch mit Expert*innen
am 14. Oktober 2021

Veranstalter*innen:



Landesmuseum
Natur und Mensch
Oldenburg

Gewerkschaft
Erziehung und Wissenschaft



Inhalt

	Seite
Einleitung: Wie funktioniert KlimaWissen 2021?	3
Stundenplan – Programmübersicht	4
KlimaTalks im Überblick nach Themen	5
Ausführliche Programmübersicht	9
Zeitraum A – 08:00 bis 09:00 Uhr	9
Zeitraum B – 10:00 bis 11:00 Uhr	13
Zeitraum C – 11:45 bis 12:45 Uhr	17
Zeitraum D – 13:45 bis 14:45 Uhr	21
FAQ – Fragen & Antworten	24

Einleitung

Klimawandel - was hat das mit meinem Leben und unserer Natur zu tun, wie erforschen Wissenschaftler*innen den Klimawandel, was hat Müll und Reparieren mit dem Klima zu tun und wie können wir alle einen Beitrag dazu leisten, dem Klimawandel entgegenzuwirken. Zu diesen und vielen anderen Themen treten Expert*innen beim Projekttag „KlimaWissen“ mit Schüler*innen in den Online-Austausch beim KlimaTalk.

Hierfür stellen die Expert*innen vorher, exklusiv für die angemeldeten Schulklassen, einen Videobeitrag zu einem Klimathema zur Verfügung, über deren Inhalte im KlimaTalk gemeinsam diskutiert wird.

Da der Klimawandel sich auf verschiedene Disziplinen und Bereiche in unserem Leben auswirkt, findet er auch Eingang in viele Schulfächer. Daher bietet der Projekttag u.a. Angebote für die Fächer Biologie, Chemie, Physik, Erdkunde, Deutsch, Werte & Normen, Philosophie, Wirtschaft, Politik, Technik und unterstützt die Schüler*innen zusätzlich bei der Berufsorientierung.

„KlimaWissen“ ist für Schüler*innen von der 9. bis zur 13. Klasse und für Berufsschüler*innen konzipiert.

Durch das Online-Format ist die Teilnahme unabhängig vom Pandemiegeschehen und den entsprechenden Handlungsszenarien in den Schulen möglich. Das Angebot kann neben der fachlichen Vertiefung auch für das selbstständige Lernen, Recherchieren und Argumentieren eingesetzt werden.

Wie funktioniert KlimaWissen 2021?

KlimaWissen ist ein zweiphasiges Veranstaltungsformat für Schulklassen (9. bis 13. Klasse und für Berufsschüler*innen). Die Anmeldung einer Schulklasse, eines Kurses oder einer AG erfolgt über eine Lehrkraft.

Erste Phase:

In der ersten Phase (Anfang September) bekommt die angemeldete Lehrkraft den Zugang zu dem ausgewählten Klimavortrag per Link. Die Lehrkraft kann den Videobeitrag dann entweder im Distanz-/Präsenzunterricht zeigen oder die Schüler*innen bekommen die Aufgabe, den Film außerhalb des Unterrichts zu sehen. Bis zum 14.10.2021 haben die Schüler*innen die Möglichkeit, sich in das Klimathema zu vertiefen und Fragen für den Austausch im KlimaTalk vorzubereiten.

Zweite Phase:

Die zweite Phase findet am Donnerstag, den 14.10.2021 live, digital und in dem gebuchten Zeitfenster statt. Die Lehrkräfte bekommen ein paar Tage vorher, die Zugangsdaten für den online Raum für den angemeldeten KlimaTalk per E-Mail zugesendet. Während des KlimaTalks, der maximal 60 Minuten dauert, stehen die jeweiligen Expert*innen für Fragen und Diskussionen zur Verfügung. Die Fragen bestimmen die Schüler*innen. Sie können sich zum Beispiel Fachworte erklären lassen, nach Zusammenhänge fragen oder sich auf den Berufsalltag beziehen. In der Videokonferenz können die Fragen per Mikrofon oder per Chat gestellt werden.

Stundenplan

8:00 – 9:00 Uhr	10:00 -11:00 Uhr	11:45 – 12:45 Uhr	13:45 - 14:45 Uhr
<p>Mehr Meer? Was macht der Klimawandel mit dem Meer? (A1)</p> <p>Mara Heinrichs, Uni Oldenburg, ICBM</p> <p>Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Meer, Wasser, Küste</p>	<p>Meteorologie und Windenergie: Wechselwirkungen zwischen Wetter, Klima und großen Windparks (B1)</p> <p>Dr. Martin Dörenkämper, Fraunhofer Institut Windenergiesysteme Stufe: 11.-13. Klasse & BBS Klimakunde; Energie & Verkehr</p>	<p>Schmilzt Grönlands "Ewiges Eis" davon? (C1)</p> <p>Nicolas Stoll, Alfred-Wegener-Institut</p> <p>Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Meer, Wasser, Küste; Klimakunde</p>	<p>CarSharing - Etikettenschwindel oder Königsweg zu klimafreundlicher Mobilität? (D1)</p> <p>Klaus Göckler, cambio CarSharing</p> <p>Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Energie & Verkehr</p>
<p>Wie reagieren Pflanzen auf die menschengemachte Erhöhung der CO2 Konzentration der Luft? (A2)</p> <p>Prof. Dr. Gerhard Zotz, Uni Oldenburg, Umweltwiss. Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Tier- und Pflanzenwelt</p>	<p>Artenvielfalt und Klimawandel: move, adapt or die (B2)</p> <p>Prof. Dr. Helmut Hillebrand, Uni Oldenburg, ICBM Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Tier- und Pflanzenwelt Meer, Wasser, Küste</p>	<p>Physikalische Grundlagen des Klimaeffektes (C2)</p> <p>Prof. Dr. Michael Schlaak, HS Emden/Leer</p> <p>Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Klimakunde</p>	<p>Rohrkolben in der Wand, Torfmoos auf dem Teller – Moor, Klimaschutz und Paludikultur (D2)</p> <p>Susanne Abel, Greifswald Moor Centrum Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Ernährung & Landnutzung</p>
<p>Klimawandel und Psyche (A4)</p> <p>Hannah Klenk, Uni Oldenburg, Wirtschaftswissenschaften.</p> <p>Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Klima im Alltag</p>	<p>Verwerten statt wegwerfen: Wie cleveres Recycling den Planeten schon (B3)</p> <p>Dr.-Ing. Alexandra Pehlken, OFFIS</p> <p>Stufe: 9.-10. Klasse Klima im Alltag</p>	<p>Ausmaß und Folgen des Klimawandels - Wo stehen wir derzeit? (C3)</p> <p>Dr. Bernhard Stoevesandt, Fraunhofer Institut Windenergiesysteme Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Klimawandel & Klimafolgen</p>	<p>Windenergieanlagen in Deutschland - Planungsprozesse und Akzeptanzprobleme (D3)</p> <p>Sebastian Rohe, Uni Oldenburg, Sozialwissenschaften Stufe: 11.-13. Klasse & BBS Energie & Verkehr; Wirtsch. & Politik</p>
<p>Mit Waldschutz und Bäume pflanzen Klimachaos verhindern – (wie) geht das? (A5)</p> <p>Jutta Kill, World Rainforest Movement Stufe: 11.-13. Klasse & BBS Tier- und Pflanzenwelt, Ernährung & Landnutzung</p>	<p>Eingefroren im Eis der Arktis (B4)</p> <p>Dr. Janin Schaffer, Dr. Stefanie Arndt , Alfred-Wegener-Institut</p> <p>Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Meer, Wasser, Küste, Klimakunde</p>	<p>Wanderbewegungen von Pflanzen und Tieren im Klimawandel (C4)</p> <p>Dr. Klaus Bernhard von Hagen, Uni Oldenburg, Botanischer Garten Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Tier- und Pflanzenwelt</p>	<p>Klimawandel - Was bedeutet das für uns in Norddeutschland? (D4)</p> <p>Yanna Badet, Leuphana Uni,</p> <p>Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Klimawandel & Klimafolgen</p>
<p>Klimaschwankungen in der Erdgeschichte (A6)</p> <p>Prof. Dr. Katharina Pahnke, Uni Oldenburg, ICBM,</p> <p>Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Klimakunde</p>	<p>Wie hängen Klimawandel und Wirtschaftswachstum zusammen? (B5)</p> <p>Prof. Dr. Bernd Siebenhüner, Uni Oldenburg, Wirtschaftswissenschaften Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Wirtschaft & Politik</p>	<p>Keep Cool - Kann man Klimapolitik spielen? (C5)</p> <p>Nils Marscheider, Uni Oldenburg, Wirtschaftswiss.</p> <p>Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Wirtschaft & Politik</p>	<p>Wie kann Deutschland das 1,5°-Ziel erreichen (D5)</p> <p>Paul Hendrik Tiemann, Stephan Ferenz, Uni Oldenburg, Informatik</p> <p>Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Wirtschaft & Politik</p>
<p>Was Justice League und Avengers mit dem Klimawandel zu tun haben (A7)</p> <p>Florian Lotties, Klasse Klima –</p> <p>Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Wirtschaft & Politik</p>	<p>#smartphone: kleiner Begleiter – großes Potenzial?! (B6)</p> <p>Markus Allbauer-Jürgensen & Gwen Schreiber, Uni Oldenburg, Wirtschaftswissenschaften Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Klima im Alltag, Wirtschaft & Politik</p>	<p>Welcome to the dark side – Die Tiefsee im Wandel (C6)</p> <p>Melissa Käß, Alfred-Wegener-Institut</p> <p>Stufe: 9.-10. Klasse Meer, Wasser, Küste; Tier- und Pflanzenwelt</p>	<p>Konzeptionelle Wege zur nachhaltigen emissionsfreien Mobilität (D6)</p> <p>Kerstin Goroncy, Stadt Oldenburg</p> <p>Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Energie & Verkehr</p>
<p>Ökostrom auf Rekordkurs. Sind wir endlich auf den richtigen Weg? (A8)</p> <p>Prof. Dr.-Ing. Iván Herráez, HS Emden/Leer, Technik</p> <p>Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Energie & Verkehr</p>	<p>Klimafreundlich handeln – Jetzt! (B7)</p> <p>Tobias Bach, Tina Werner, BUNDjugend</p> <p>Stufe: 9.-10. Klasse Klima im Alltag</p>	<p>Was hat Reparatur mit der Klimakrise zu tun? (C7)</p> <p>Dr. Jan Landherr, Dr. Katharina Dutz, Henrike Haverkamp, Uni Oldenburg, Technische Bildung</p> <p>Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Klima im Alltag, Wirtschaft & Politik</p>	<p>Experimente zur Klimaphysik für Schule und für zu Haus (D7)</p> <p>Dr. Kai Bliesmer, Prof. Dr. Michael Komorek & Team, Uni Oldenburg, Physik</p> <p>Stufe: Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Klimakunde</p>
	<p>Unser Klima auf dem Teller – wie wir mit unserer Ernährung den Klimawandel beeinflussen (B8)</p> <p>Judith Busch, Ernährungsrat Oldenburg</p> <p>Stufe: 9.-13. Klasse & BBS Ernährung & Landnutzung</p>		

Klimatalks

Im Überblick nach Themen

Energie & Verkehr

Windenergieanlagen in Deutschland - Planungsprozesse und Akzeptanzprobleme (D3)

Sebastian Rohe, Uni Oldenburg, Sozialwiss.

für: 11.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Energie & Verkehr / Wirtschaft & Politik

13:45 - 14:45

Ökostrom auf Rekordkurs. Sind wir endlich auf den richtigen Weg? (A8)

Prof. Dr.-Ing. Iván Herráez, HS Emden/Leer, Technik

für: 9.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Energie & Verkehr

08:00 - 09:00

CarSharing - Etikettenschwindel oder Königsweg zu klimafreundlicher Mobilität? (D1)

Klaus Göckler, cambio CarSharing

für: 9.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Energie & Verkehr

13:45 - 14:45

Konzeptionelle Wege zur nachhaltigen emissionsfreien Mobilität (D6)

Kerstin Goroncy, Stadt Oldenburg

für: 9.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Energie & Verkehr

13:45 - 14:45

Ernährung & Landnutzung

Mit Waldschutz und Bäume pflanzen Klimachaos verhindern - (wie) geht das? (A5)

Jutta Kill, World Rainforrest Movement

für: 11.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Ernährung & Landnutzung / Tier- und Pflanzenwelt

08:00 - 09:00

Unser Klima auf dem Teller – wie wir mit unserer Ernährung den Klimawandel beeinflussen (B8)

Judith Busch, Ernährungsrat Oldenburg

für: 9.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Ernährung & Landnutzung

10:00 - 11:00

Rohrkolben in der Wand, Torfmoos auf dem Teller – Moor, Klimaschutz und Paludikultur (D2)

Susanne Abel, Greifswald Moor Centrum

für: 9.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Ernährung & Landnutzung

13:45 - 14:45

Klima im Alltag

#smartphone: kleiner Begleiter – großes Potenzial?! (B6)

Markus Allbauer-Jürgensen & Gwen Schreiber, Uni Oldenburg, Wirtschaftswiss. für: 9.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Klima im Alltag / Wirtschaft & Politik

10:00 - 11:00

Was hat Reparatur mit der Klimakrise zu tun? (C7)

Dr. Jan Landherr, Dr. Katharina Dutz, Henrike Haverkamp, Uni Oldenburg, Physik für: 9.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Klima im Alltag / Wirtschaft & Politik

11:45 - 12:45

Klimawandel und Psyche (A4)

Hannah Klenk, Uni Oldenburg

für: 9.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Klima im Alltag

08:00 - 09:00

Verwerten statt wegwerfen: Wie cleveres Recycling den Planeten schont (B3)

Dr.-Ing. Alexandra Pehlken, OFFIS

für: 9.-10. Klasse

Themenfelder: Klima im Alltag

10:00 - 11:00

Klimafreundlich handeln - Jetzt! (B7)

Tobias Bach, Tina Werner, BUNDjugend

für: 9.-10. Klasse

Themenfelder: Klima im Alltag

10:00 - 11:00

Klimakunde

Meteorologie und Windenergie: Wechselwirkungen zwischen Wetter, Klima und großen Windparks (B1)

Dr. Martin Dörenkämper, Fraunhofer Institut Windenergiesysteme

für: 11.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Klimakunde / Energie & Verkehr

10:00 - 11:00

Experimente zur Klimaphysik für Schule und für zu Haus (D7)

Dr. Kai Bliesmer, Prof. Dr. Michael Komorek & Team, Uni Oldenburg

für: 9.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Klimakunde

13:45 - 14:45

Klimaschwankungen in der Erdgeschichte (A6)

Prof. Dr. Katharina Pahnke, Uni Oldenburg, ICBM

für: 9.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Klimakunde

08:00 - 09:00

Physikalische Grundlagen des Klimateffektes (C2)

Prof. Dr. Michael Schlaak, HS Emden-Leer

für: 9.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Klimakunde

11:45 - 12:45

Eingefroren im Eis der Arktis (B4)

Dr. Stefanie Arndt, Dr. Janin Schaffer, Alfred-Wegener-Institut

für: 9.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Meer, Wasser, Küste / Klimakunde

10:00 - 11:00

Klimawandel & Klimafolgen

Ausmaß und Folgen des Klimawandels - Wo stehen wir derzeit? (C3)*Dr. Bernhard Stoevesandt, Fraunhofer Institut Windenergiesysteme*

für: 9.-13. Klasse & BBS

*Themenfelder: Klimawandel & Klimafolgen***11:45 - 12:45****Klimawandel - Was bedeutet das für uns in Norddeutschland? (D4)***Yanna Badet, Leuphana Uni*

für: 9.-13. Klasse & BBS

*Themenfelder: Klimawandel & Klimafolgen***13:45 - 14:45**

Meer, Wasser, Küste

Schmilzt Grönlands "Ewiges Eis" davon? (C1)*Nicolas Stoll, Alfred-Wegener-Institut*

für: 9.-13. Klasse & BBS

*Themenfelder: Meer, Wasser, Küste / Klimakunde***11:45 - 12:45****Eingefroren im Eis der Arktis (B4)***Dr. Stefanie Arndt, Dr. Janin Schaffer, Alfred-Wegener-Institut*

für: 9.-13. Klasse & BBS

*Themenfelder: Meer, Wasser, Küste / Klimakunde***10:00 - 11:00****Welcome to the dark side – Die Tiefsee im Wandel (C6)***Melissa Käß, Alfred-Wegener-Institut*

für: 9.-10. Klasse

*Themenfelder: Meer, Wasser, Küste / Tier- und Pflanzenwelt***11:45 - 12:45****Mehr Meer? Was macht der Klimawandel mit dem Meer? (A1)***Mara Heinrichs, Uni Oldenburg, ICBM*

für: 9.-13. Klasse & BBS

*Themenfelder: Meer, Wasser, Küste***08:00 - 09:00****Artenvielfalt und Klimawandel: move, adapt or die (B2)***Prof. Dr. Helmut Hillebrand, Uni Oldenburg, ICBM*

für: 9.-13. Klasse & BBS

*Themenfelder: Tier- und Pflanzenwelt / Meer, Wasser, Küste***10:00 - 11:00**

Tier- und Pflanzenwelt

Artenvielfalt und Klimawandel: move, adapt or die (B2)*Prof. Dr. Helmut Hillebrand, Uni Oldenburg, ICBM*

für: 9.-13. Klasse & BBS

*Themenfelder: Tier- und Pflanzenwelt / Meer, Wasser, Küste***10:00 - 11:00****Wie reagieren Pflanzen auf die menschengemachte Erhöhung der CO₂ Konzentration der Luft? (A2)***Prof. Dr. Gerhard Zotz, Uni Oldenburg, Umweltwiss.*

für: 9.-13. Klasse & BBS

*Themenfelder: Tier- und Pflanzenwelt***08:00 - 09:00**

Wanderbewegungen von Pflanzen und Tieren im Klimawandel (C4)

Dr. Klaus Bernhard von Hagen, Uni Oldenburg, Bot. Garten

für: 9.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Tier- und Pflanzenwelt

11:45 - 12:45

Mit Waldschutz und Bäume pflanzen Klimachaos verhindern - (wie) geht das? (A5)

Jutta Kill, World Rainforrest Movement

für: 11.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Ernährung & Landnutzung / Tier- und Pflanzenwelt

08:00 - 09:00

Wirtschaft & Politik

Was Justice League und Avengers mit dem Klimawandel zu tun haben (A7)

Florian Lotties, Klasse Klima

für: 9.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Wirtschaft & Politik

08:00 - 09:00

Wie hängen Klimawandel und Wirtschaftswachstum zusammen? (B5)

Prof. Dr. Bernd Siebenhüner, Uni Oldenburg, Wirtschaftswiss.

für: 9.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Wirtschaft & Politik

10:00 - 11:00

Windenergieanlagen in Deutschland - Planungsprozesse und Akzeptanzprobleme (D3)

Sebastian Rohe, Uni Oldenburg, Sozialwiss.

für: 11.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Energie & Verkehr / Wirtschaft & Politik

13:45 - 14:45

#smartphone: kleiner Begleiter – großes Potenzial?! (B6)

Markus Allbauer-Jürgensen & Gwen Schreiber, Uni Oldenburg, Wirtschaftswiss.

für: 9.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Klima im Alltag / Wirtschaft & Politik

10:00 - 11:00

Was hat Reparatur mit der Klimakrise zu tun? (C7)

Dr. Jan Landherr, Dr. Katharina Dutz, Henrike Haverkamp, Uni Oldenburg, Physik für: 9.-13. Klasse & BBS

Themenfelder: Klima im Alltag / Wirtschaft & Politik

11:45 - 12:45

Ausführliche Programmübersicht

Zeitraum A – 8:00 bis 9:00 Uhr

Mara Heinrichs

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Institut für Chemie und Biologie des Meeres (ICBM)

Mehr Meer? Was macht der Klimawandel mit dem Meer?

A1

Zeit: 08:00 - 09:00 Uhr

Meer, Wasser, Küste

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse
& BBS



Warum sind die Meere so wichtig für uns? Wie wirkt sich die erhöhte Kohlenstoffdioxidkonzentration auf die Meere aus? Warum werden unsere Meere wärmer, saurer und sauerstoffärmer? Was hat diese Veränderung für Folgen für das Meer und für die Pflanzen und Tiere, die im Meer leben? Und was bedeuten diese Veränderungen für den Menschen?

Auf diese Fragen werde ich in meinem Vortrag, basierend auf regionalen Beispielen aus der Nordsee und dem Wattenmeer, eingehen. Zudem werde ich Maßnahmen vorstellen, die von der Politik aktuell geplant bzw. umgesetzt werden. Und ich möchte Ideen geben, die die Schüler*innen in ihren Lebensumwelten selber umsetzen können, um einen Beitrag zum Meeresschutz zu leisten.

Prof. Dr. Gerhard Zotz

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften

Wie reagieren Pflanzen auf die menschengemachte Erhöhung der CO₂ Konzentration der Luft?

A2

Zeit: 08:00 - 09:00 Uhr

Tier- und Pflanzenwelt

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse
& BBS



Pflanzen betreiben Photosynthese und brauchen für ihr Wachstum Licht, Wasser, CO₂, Nährstoffe, und bestimmte Temperaturbedingungen. Insofern könnte man in der Erhöhung der CO₂ Konzentration der Luft etwas Positives sehen, also eine Art Düngung, die zu erhöhtem Wachstum führt.

CO₂ Düngung wird in der Tat auch mit Erfolg in Gewächshauskulturen angewandt. Mein Vortrag wird zeigen, dass dieser Effekt aber nicht auf das Freiland übertragbar ist.

Hannah Klenk

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Sustainability Economics & Management

Klimawandel und Psyche

A4

Zeit: 08:00 - 09:00 Uhr

Klima im Alltag

9. – 10. Klasse 

11. – 13. Klasse
& BBS 

Hast du beim Gedanken an die Klimakrise schon mal Angst, Trauer, Wut, Verunsicherung oder Hilflosigkeit empfunden? Hast du dich schon mal vor lauter Weltschmerz nach jemandem gesehnt, der dich versteht? Kannst du mit Begriffen wie #Ecoanxiety, #Klimaangst und #Flugscham etwas anfangen? Oder möchtest du dich einfach näher mit den psychischen Folgen des Klimawandels auseinandersetzen? Dann ist mein Vortrag zum Thema „Klimawandel und Psyche“ genau das Richtige.

Ich bin Hannah, 27 Jahre alt und habe in den letzten 2 Jahren den Studiengang Sustainability Economics & Management studiert. Gerade erst habe ich meine Masterarbeit zum Thema "Die mentalen Folgen des Klimawandels bei Studierenden in Deutschland" am Lehrstuhl für Ökologische Ökonomie der Uni Oldenburg abgegeben.

Für die Masterarbeit habe ich auch eine Studie mit über 800 Teilnehmenden im Alter von 17-30 Jahren durchgeführt.

An dem Projekttag möchte ich euch zeigen, dass ihr mit Ängsten, Sorgen oder Wut zum Klimawandel nicht allein seid – denn das zeigen die Ergebnisse meiner Studie eindeutig. Ihr erfahrt, was ich sonst noch so herausgefunden habe, wie Psycholog*innen das ganze beurteilen und was meine eigenen Schlussfolgerungen zu dem Thema sind. Außerdem können wir gemeinsam auch eure Gefühle oder Fragen zur Klimakrise ergründen, teilen und diskutieren. Ich werde versuchen, euch Tipps zu geben, wie ihr trotz der allgegenwärtigen psychischen Belastung positiv bleibt und nicht den Mut verliert und freue mich auf den Austausch!

Jutta Kill

World Rainforrest Movement

Mit Waldschutz und Bäume pflanzen Klimachaos verhindern - (wie) geht das?

A5

Zeit: 08:00 - 09:00 Uhr

Ernährung & Landnutzung,
Tier- und Pflanzenwelt

9. – 10. Klasse 

11. – 13. Klasse
& BBS 

Zahlreiche Akteure bewerben das Pflanzen von Bäumen und den Schutz von Wäldern als Maßnahmen gegen den Klimawandel. Sie kommen aus der Wirtschaft, Wissenschaft, Politik oder auch NGOs. Doch Wälder werden weltweit weiterhin großflächig zerstört. So wird die kleinbäuerliche Landnutzung und die Nutzung der Wälder durch indigene Völker in vielen Regionen durch Entwaldung, und oft auch durch Maßnahmen zum

Waldschutz, eingeschränkt. Was für Auswirkungen hat es für den Wald und die Menschen, die vom Wald leben, wenn Maßnahmen zum Waldschutz nicht an den Ursachen von Entwaldung ansetzen? Und was hat das Interesse von Ölkonzernen am Waldschutz und Bäume pflanzen mit dem Kerngeschäft dieser Unternehmen zu tun?

Prof. Dr. Katharina Pahnke

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Institut für Chemie und Biologie des Meeres (ICBM)

Klimaschwankungen in der Erdgeschichte**A6**

Zeit: 08:00 - 09:00 Uhr

Klimakunde

9. – 10. Klasse 11. – 13. Klasse
& BBS 

Das Klima der Erdgeschichte hat wiederholt zwischen Treibhaus- und Eishausbedingungen geschwankt. Woher wissen wir das? Welche Faktoren haben zu diesen Schwankungen geführt? Und wie unterscheiden sich diese natürlichen Klimaschwankungen von der Erwärmung, die wir heute beobachten?

Antworten auf diese Fragen liefern uns die Sedimente am Meeresboden und der darin gespeicherten Informationen. In dem Vortrag wird erläutert, mit welchen Methoden in der Klima- und Meeresforschung gearbeitet wird und was der aktuelle Stand zu den oben dargestellten Fragen ist.

Florian LottiesKlasse Klima, (<https://www.klasse-klima.de/>)**Was Justice League und Avengers mit dem Klimawandel zu tun haben****A7**

Zeit: 08:00 - 09:00 Uhr

Wirtschaft & Politik

9. – 10. Klasse 11. – 13. Klasse
& BBS 

Wir alle haben es sicher schon oft auf Klima-Demos gehört: "WHAT DO WE WANT?", "CLIMATE JUSTICE!". Doch für viele hallt die Frage nach. Was wollen wir eigentlich? Was ist diese "Klimagerechtigkeit", von der so oft gesprochen wird?

Um diese Frage zu klären, unternehmen wir gemeinsam eine Reise durch die Welt, in die Vergangenheit und das Innere des Menschen. Wir betrachten den Facettenreichtum der sozialen Nachhaltigkeit und versuchen gemeinsam Handlungsmöglichkeiten zur Minderung globaler Ungerechtigkeiten zu entwickeln.

Prof. Dr.-Ing. Iván Herráez

Hochschule Emden/Leer, Abteilung Technik

Ökostrom auf Rekordkurs. Sind wir endlich auf den richtigen Weg?

A8

Zeit: 08:00 - 09:00 Uhr

Energie & Verkehr

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse
& BBS



2020 wurde in Deutschland so viel Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt wie nie zuvor. Mit einem Anteil an der Nettostromerzeugung von 52,7%, haben die Erneuerbaren mittlerweile die Oberhand über die fossile Energieträger.

Bei den Sektoren Wärme und Verkehr sind die Erneuerbaren allerdings noch unterrepräsentiert. Welches Ausbaupotential ist noch vorhanden? Sind die Klimaziele allein durch die Nutzung von erneuerbaren Energien zu erreichen?

Zeitraum B – 10:00 bis 11:00 Uhr

Dr. Martin Dörenkämper

Fraunhofer Institut für Windenergiesysteme (IWES)

Meteorologie und Windenergie: Wechselwirkungen zwischen Wetter, Klima und großen Windparks

B1

Zeit: 10:00 - 11:00 Uhr

Klimakunde,
Energie & Verkehr

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse
& BBS



Die Windenergie soll einen wesentlichen Baustein der Energiewende darstellen. Die derzeit in Europa ans Netz angeschlossene On- und Offshore-Windenergiekapazität soll massiv steigen. Dieser Vortrag erläutert die Funktionsweise von Windenergieanlagen, die Leistung des Windes in

elektrische Energie umzuwandeln, und fokussiert speziell auf große Windparks. Anschließend wird erläutert, welche Wechselwirkungen es zwischen großen Windparks und unserer Atmosphäre gibt und wie diese sich in Zukunft verändern könnten.

Prof. Dr. Helmut Hillebrand

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Institut für Chemie und Biologie des Meeres (ICBM)

Artenvielfalt und Klimawandel: move, adapt or die

B2

Zeit: 10:00 - 11:00 Uhr

Tier- und Pflanzenwelt,
Meer, Wasser, Küste

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse
& BBS



Rapide Veränderungen des Klimas stellen für die Lebewesen im Meer und an Land eine besondere Herausforderung dar. Sie können entweder in neue Lebensräume ausweichen ("move"), sich an die neuen Bedingungen anpassen ("adapt"), oder sie werden nicht überdauern können ("die").

In diesem Vortrag werde ich zusammenfassen, wie sich bereits jetzt die Zusammensetzung von Artengemeinschaften im Meer und an Land im Klimawandel verändert - und welche Veränderungen wir in der Zukunft zu erwarten haben. Hierbei werde ich vor allem darauf eingehen, wie Klima und andere menschliche Eingriffe die Vielfalt des Lebens (Biodiversität) beeinflussen, mit einem Fokus auf das Leben im Meer.

Dr.-Ing. Alexandra Pehlken

OFFIS e.V., Produktion

Verwerten statt wegwerfen: Wie cleveres Recycling den Planeten schont

B3

Zeit: 10:00 - 11:00 Uhr

Klima im Alltag

9. – 10. Klasse 11. – 13. Klasse
& BBS 

Wir waren nun lange Jahre eine Wegwerfgesellschaft und Abfälle finden sich nun überall in der Natur wieder. Aber das muss nicht sein, denn Abfälle können auch von Nutzen sein. Ich stelle das

Beispiel Altreifenrecycling und Handyrecycling vor und veranschauliche, was mit den Materialien gemacht werden kann. Dabei zeige ich, was das Recycling mit Klimarettung zu tun hat. Denn Abfälle sind unsere Rohstoffquelle von morgen.

Dr. Stefanie Arndt, Dr. Janin Schaffer

Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung, Physikalische Ozeanographie der Polarmeere

Eingefroren im Eis der Arktis

B4

Zeit: 10:00 - 11:00 Uhr

Meer, Wasser, Küste,
Klimakunde9. – 10. Klasse 11. – 13. Klasse
& BBS 

Es war die größte Arktisexpedition aller Zeiten: Im Herbst 2019 ließ sich der deutsche Forschungseisbrecher Polarstern im Meereis der Arktis einfrieren und driftete monatelang durch das Nordpolarmeer. Auf der einzigartigen MOSAiC-Expedition erforschten wir, Wissenschaftler*innen aus 20 Nationen, die Arktis im Verlauf der Jahreszeiten. Auf einer Eisscholle wurde ein Forschungscamp errichtet, um den Ozean, das Meereis, den Schnee und die Atmosphäre in dieser extremen Eislandschaft zu studieren.

Je besser wir dieses Arktische Klimasystem verstehen, desto genauer können Klimamodelle den Klimawandel auch bei uns vorhersagen. Wir waren von Januar bis Juni bei der MOSAiC-Expedition als Physikalische Ozeanographin und Meereisphysikerin mit dabei. In unserem Vortrag geht es um viele spannende Messungen, aber auch um die besonderen Arbeitsbedingungen – bei Eiseskälte, Dunkelheit und fernab des Alltags daheim.

Prof. Dr. Bernd Siebenhüner

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Fakultät II, Department für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften

Wie hängen Klimawandel und Wirtschaftswachstum zusammen?**B5**

Zeit: 10:00 - 11:00 Uhr

Wirtschaft & Politik

9. – 10. Klasse 11. – 13. Klasse
& BBS 

Die massive Nutzung fossiler Energieträger ermöglichte in den vergangenen Jahrzehnten ein immenses wirtschaftliches Wachstum und materiellen Wohlstand für breite Teile der Weltbevölkerung. Allerdings war und ist damit ein enormer Anstieg der Treibhausgasemissionen verbunden. Deshalb wird die gegenwärtige Wirtschaftsweise zunehmend infrage gestellt.

In meinem Vortrag beschäftige ich mich daher mit den folgenden Fragen: Kann eine wachsende Wirtschaft mit einer Klimaneutralität der Wirtschaft einhergehen? Wie können alternative Wirtschaftsweisen und Lösungen für das Klimaproblem aussehen? Welche konkreten Handlungsansätze für Veränderungen zu einer weniger wachstumsabhängigen und einer klimaneutralen Wirtschaft gibt es?

Markus Allbauer-Jürgensen & Gwen Schreiber

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Institut für Ökonomische Bildung

#smartphone: kleiner Begleiter – großes Potenzial?!**B6**

Zeit: 10:00 - 11:00 Uhr

Klima im Alltag, Wirtschaft & Politik

9. – 10. Klasse 11. – 13. Klasse
& BBS 

Stellt Euch vor, an jedem Smartphone wäre ein kleiner Schornstein angebracht, der im Standby leise vor sich hindampft und beim Streaming richtig loslegt. Das würde nicht nur komisch aussehen, sondern wäre auch eine ziemliche Belastung für uns und unsere Umwelt. Tatsächlich verbrauchen wir mit unseren kleinen Begleitern mehr Ressourcen und belasten mehr Menschen, als vielen von uns bewusst ist. Der virtuelle Rucksack an Emissionen, verbrauchten Rohstoffen und künftigem Elektroschrott, den wir mit uns herumtragen, verlieren wir zwar oft aus den Augen – mit diesem Vortrag wollen wir ihn aber wieder in den Sinn bringen.

Wir begleiten den Weg eines Smartphones von der Herstellung bis zur Entsorgung. Dabei stehen wir in jeder Konsumphase vor Entscheidungen, die einen Beitrag zur Be- oder auch zur Entlastung natürlicher und sozialer Systeme leisten können. Gleichzeitig sind unsere Ressourcen und unsere Handlungsspielräume aber begrenzt – nachhaltiger Konsum ist oft auch eine Frage von Anreizen. Dass smart auch grün sein kann, soll nicht nur anhand von Produktmerkmalen gezeigt werden, sondern auch über eine wachsende Zahl an Apps und Plattformen, die nachhaltigeres Verhalten im Alltag unterstützen. Welchen Beitrag leistet Euer Smartphone? Am Projekttag selbst wollen wir uns über Erfahrungen bei der Smartphone-Nutzung austauschen und optional über ein Entscheidungsexperiment etwas Schwung in die Diskussion bringen.

Tobias Bach, Tina Werner

BUNDjugend, Klasse Klima (<https://www.klasse-klima.de/>)

Klimafreundlich handeln - Jetzt!

B7

Zeit: 10:00 - 11:00 Uhr

Klima im Alltag

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse
& BBS



Wir von Klasse Klima unterstützen seit Anfang 2019 Schüler*innen dabei, für's Klima aktiv zu werden! In unserem Beitrag zu KlimaWissen 2021 frischen wir zu Beginn die Grundlagen des Treibhauseffekts auf, ermitteln, inwieweit wir selbst zum Klimawandel

beitragen, lernen welches Alltagsverhalten den größten Anteil unseres CO₂-Ausstoßes ausmacht und überlegen, wie eine ideale klimafreundliche Person sich verhalten würde. Wir schauen natürlich auch, wie wir uns selbst klimafreundlicher Verhalten können und wie die Schule zu einem klimafreundlichen Ort werden kann!

Judith Busch

Ernährungsrat Oldenburg

Unser Klima auf dem Teller – wie wir mit unserer Ernährung den Klimawandel beeinflussen

B8

Zeit: 10:00 - 11:00 Uhr

Ernährung & Landnutzung

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse
& BBS



In meinem Vortrag beleuchte ich den Zusammenhang zwischen unserer Ernährung und dem Klimawandel. Dabei gebe ich Antworten auf die Fragen: Wie beeinflussen wir mit unserer Ernährung den Klimawandel?

Welche Auswirkungen hat der Klimawandel auf unsere Landwirtschaft? Und wie kann eine klimafreundliche Ernährung aussehen?

Zeitraum C – 11:45 bis 12:45 Uhr

Nicolas Stoll

Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung, Geowissenschaften - Glaziologie

Schmilzt Grönlands "Ewiges Eis" davon?

C1

Zeit: 11:45 - 12:45 Uhr

Meer, Wasser, Küste, Klimakunde

9. – 10. Klasse 

11. – 13. Klasse
& BBS 

Grönland, die größte Insel unseres Planeten, ist zu über 80% von Eis bedeckt. Dieses riesige Eisschild ist eines der wichtigsten Elemente unseres Klimasystems. Lange Zeit wurde es als unantastbar angesehen - als „Ewiges Eis“. Die menschengemachten Entwicklungen der letzten 150 Jahre gehen aber auch an Grönland nicht spurlos vorbei: Die Gletscher schmelzen, das Meer um die Insel hat sich erwärmt und selbst in der Mitte des Eisschildes, auf 3000 Metern Höhe, werden im Sommer immer öfter Temperaturen von über 0°C gemessen.

Dies hat verschiedene Folgen nicht nur für Grönland und seine Bevölkerung, sondern für den ganzen Planeten Erde und damit auch für Norddeutschland. In meinem Vortrag gehe ich auf diese klimatischen Entwicklungen und Folgen ein. Zudem gebe ich einen Einblick, wie es ist, für mehrere Wochen bei bis zu -40°C auf dem Eis zu forschen und zu leben.

Prof. Dr. Michael Schlaak

Hochschule Emden/Leer

Physikalische Grundlagen des Klimaeffektes

C2

Zeit: 11:45 - 12:45 Uhr

Klimakunde

9. – 10. Klasse 

11. – 13. Klasse
& BBS 

Folgende Inhalte werden in dem Beitrag angesprochen:

- was ist Temperatur
- die verschiedenen Arten der Erwärmung (Leitung, Strahlung)
- Strahlungsbilanz der Atmosphäre
- die Treibhausgase (H₂O, CO₂, CH₄,...)
- der natürliche Treibhauseffekt, die Veränderung durch den Menschen
- Veränderung der Strahlungsbilanz durch den Klimaeffekt
- die Perspektiven je nach Verhalten des Menschen
- Wie geht die Natur mit dem CO₂ um: der CO₂-Kreislauf (Quellen und Senken), Veränderung des Gleichgewichtes durch den Menschen: weniger Senken (Waldrodung), Vergrößerung der Quellen (Verbrennung von Öl, Gas, Kohle).

Dr. Bernhard Stoevesandt

Fraunhofer Institut für Windenergiesysteme (IWES)

Ausmaß und Folgen des Klimawandels - Wo stehen wir derzeit?

C3

Zeit: 11:45 - 12:45 Uhr

Klimawandel & Klimafolgen

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse
& BBS



Nach einer Einführung zum Klimawandel wird anhand des IPCC-1,5 Grad Reports gezeigt, wo wir stehen und was ein weiterer Anstieg von Treibhausgasen für Folgen hätte. Daraus wird abgeleitet, warum ein Anstieg der globalen Temperaturen unbedingt auf 1,5 Grad beschränkt werden sollte. Anschließend wird mit Studien der Agora-Energie-wende und des Wuppertal Instituts vorgestellt, was getan werden muss, um diese Beschränkung zu erreichen.

Ein Schwerpunkt des Beitrags werden die naturwissenschaftlich belegten Zusammenhänge der Treibhausgasemissionen und deren klimatischen Folgen.

Dr. Klaus Bernhard von Hagen

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Botanischer Garten

Wanderbewegungen von Pflanzen und Tieren im Klimawandel

C4

Zeit: 11:45 - 12:45 Uhr

Tier- und Pflanzenwelt

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse
& BBS



Die meisten Pflanzen- und Tierarten sind an ganz bestimmte klimatische Bedingungen angepasst. Durch die fortschreitende Erwärmung und Verschiebung von Klimazonen sind für viele Organismen bereits jetzt Arealveränderungen und schnelle Wanderbewegungen nötig und messbar geworden. Das betrifft die Einwanderung in höhere, kühlere Breitengrade genauso wie eine Höhenwanderung in Gebirgen. Es gibt Organismen, die damit gut zurecht kommen, bei vielen anderen ist aber zu befürchten,

dass sie einer schnellen Klimaerwärmung nicht folgen können und aussterben. Dadurch wird es zusätzlich wahrscheinlicher, dass invasive Organismen aus anderen Kontinenten in die entstehenden Lücken stoßen. Im Vortrag werden botanische und zoologische Forschungsarbeiten zu diesem Themenkomplex vorgestellt, zudem die verwendeten Techniken erläutert und es werden die Folgen des Klimawandels, mit denen im Lauf der nächsten Jahrzehnte zu rechnen ist, dargelegt.

Nils Marscheider

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Ökonomie der Gemeingüter

Keep Cool - Kann man Klimapolitik spielen?

C5

Zeit: 11:45 - 12:45 Uhr

Wirtschaft & Politik

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse
& BBS



Klimapolitik ist eine komplexe Angelegenheit. Die diskutierten Themen sind kompliziert und verstrickt mit so vielen anderen Politikbereichen, dass es schwer ist, die verschiedenen Interessen und daraus entstehenden Entscheidungen zu verstehen. Ein Spiel kann dabei helfen, in eine komplexe Welt einzutauchen und die Akteur*innen und Positionen zu verstehen.

In dem Brettspiel „Keep Cool“ bzw. in dem Online-Spiel „Keep Cool mobil“ werden die Spieler*innen zu Akteuren der Klimapolitik. Während des Spiels seid ihr dafür verantwortlich, wie sich der Klimawandel entwickelt. Eure Aufgabe ist es, eine Balance zwischen einer tragfähigen Wirtschaft in eurem Land und einem effektiven Klimaschutz zu finden. Im Vortrag stelle ich die Spiele vor, beschreibe euch die Vorteile und gehe auf die kritischen Seiten unserer spielerischen Ansätze ein.

Melissa Käß

Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung, HGF-MPG Brückengruppe für Tiefsee-Ökologie und -Technologie

Welcome to the dark side – Die Tiefsee im Wandel

C6

Zeit: 11:45 - 12:45 Uhr

Meer, Wasser, Küste,
Tier- und Pflanzenwelt

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse
& BBS



Unterhalb des lichtdurchfluteten Teil des Meers beginnt sie – die Tiefsee. Nicht nur die Dunkelheit, sondern auch der hohe Druck und ein geringes Nahrungsangebot lassen diesen Ort als lebensfeindlich erscheinen. Doch die Tiefsee ist nicht nur Lebensraum für faszinierende Geschöpfe wie Vampirtintenfische, Asselspinnen oder Schlangensterne. Sie ist auch an zentralen Prozessen wie Nährstoffkreisläufen und Kohlenstoffspeicherung beteiligt. Umweltveränderungen aufgrund des Klimawandels können in der Tiefsee z.B. zu Veränderungen in der Artenvielfalt und den Nährstoffkreisläufen führen. Mit Blick auf die arktischen Tiefseeregionen ist hier die Framstraße zwischen Grönland und Spitzbergen von besonderer Bedeutung.

Sie ist die einzige tiefe Wasserstraße zwischen dem nördlichen Atlantik und dem zentralen Arktischen Ozean, wodurch ein Austausch von großen Wassermassen gewährleistet wird. Um die Auswirkungen des Klimawandels in der Framstraße besser zu erforschen, hat das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) vor 20 Jahren das HAUSGARTEN Observatorium errichtet. Dauerhaft installierte Messstationen sowie jährliche Untersuchungen vor Ort liefern unerlässliche Daten über Veränderungen durch den Klimawandel – von der Meeresoberfläche bis hin zum Tiefseeboden. Am Beispiel der Framstraße beleuchte ich in diesem Vortrag, welche Folgen der Klimawandel für die arktische Tiefsee hat und warum diese auch direkt den Menschen betreffen.

Dr. Jan Landherr, Dr. Katharina Dutz, Henrike Haverkamp

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Institut für Physik, Arbeitsgruppe Technische Bildung

Was hat Reparatur mit der Klimakrise zu tun?

C7

Zeit: 11:45 - 12:45 Uhr

Klima im Alltag, Wirtschaft & Politik

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse
& BBS



Liebe Schülerinnen und Schüler, der Klimawandel ist eine aus wissenschaftlicher Sicht unbestreitbare Tatsache, die nicht nur euch, sondern auch nachfolgende Generationen in hohem Maße betreffen wird. Schon jetzt zeichnen sich ökologische und soziale Katastrophen ab, wenn wir nicht lernen, mit den uns zu Verfügung stehenden und immer knapper werdenden Ressourcen nachhaltig auszukommen. Dem steht das Interesse der Unternehmen gegenüber, die gerne viele Produkte mit kurzer Lebensdauer produzieren wollen, damit die Menschen immer neue Geräte und Waren kaufen müssen.

Die Folge ist nicht nur, dass wir der zukünftigen Generation einen verwüsteten und aufgebrauchten Planeten hinterlassen, sondern auch schon heute unsere Meere mit Abfall überschwemmen. Doch was kann man dagegen tun? Wir möchten am Projekttag mit euch Ideen erarbeiten, wie man mit der Kurzlebigkeit (der sog. Obsoleszenz) umgehen kann, wie man eine Reparaturkultur ermöglicht und damit die Nutzungsdauer von Gegenständen erhöht, und wie sich Schule und Lernen neu denken lassen. Wir freuen uns auf den Austausch mit euch.

Zeitraum D – 13:45 bis 14:45 Uhr

Klaus Göckler

cambio CarSharing Oldenburg

CarSharing - Etikettenschwindel oder Königsweg zu klimafreundlicher Mobilität?

D1

Zeit: 13:45 - 14:45 Uhr

Energie & Verkehr

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse
& BBS



CarSharing ist eine Möglichkeit, um Ressourcen gemeinsam zu nutzen und damit das Klima zu schützen, und wird in verschiedenen Modellen angeboten. Doch wie muss CarSharing gestaltet sein, damit es für möglichst viele Menschen attraktiv ist, und wo liegen die Grenzen?

Dieser Vortrag beleuchtet das Modell CarSharing aus der Sicht der Nutzer*innen, der Anbieterfirmen und aus der Sicht der Kommunen. Dargestellt werden die verkehrlichen Folgen von CarSharing-Nutzung für den "fließenden" Verkehr und für den parkenden Verkehr.

Susanne Abel

Greifswald Moor Centrum

Rohrkolben in der Wand, Torfmoos auf dem Teller – Moor, Klimaschutz und Paludikultur

D2

Zeit: 13:45 - 14:45 Uhr

Ernährung & Landnutzung

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse
& BBS



Rund um Oldenburg ein großer Klimaschaden! Aber da ist doch gar nichts zu sehen.... meint man, und das ist ein großes Problem. Es gibt viele Moore in Norddeutschland, auch rund um Oldenburg. Seit langem sind sie trockengelegt und werden für die Landwirtschaft genutzt. Doch trockene organische Böden setzen den in ihnen gebundenen Kohlenstoff frei, und werden zu CO₂-Schleudern. Die Lösung: Moore wiedervernässen, und zwar alle weltweit! Nur mit ihnen als Kohlenstoffspeicher ließen sich die Ziele des Pariser Klimaschutzabkommens erreichen.

Die Landwirtschaft darauf müsste nicht aufgegeben werden, aber sie müsste sich verändern. Paludikultur heißt die nachhaltige Nutzung nasser Flächen. Statt Mais für Biogas auf trockengelegtem Moor können Schilf, Rohrkolben etc. als Rohstoff für Energie, Bau- und Verpackungsmaterial oder Futter angebaut werden.

Sebastian Rohe

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Institut für Sozialwissenschaften, Arbeitsgruppe "Organisation und Innovation"

Windenergieanlagen in Deutschland - Planungsprozesse und Akzeptanzprobleme

D3

Zeit: 13:45 - 14:45 Uhr

Energie & Verkehr, Wirtschaft & Politik

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse

& BBS



Seit einigen Jahren werden in Deutschland Windenergieanlagen an Land als Beitrag zum Klimaschutz ausgebaut. Obwohl diese Anlagen mittlerweile technologisch ausgereift sind und günstigen Strom erzeugen, stoßen sie vor Ort häufig auf Widerstand und Kritik. Das führt oft zu großen Diskussionen und Konflikten zwischen denjenigen, die die Anlagen aufstellen (sog. „Entwickler*innen“) und Anwohner*innen, Naturschutzverbänden und Entscheidungsträger*innen in fast allen Regionen in Deutschland. Dieser Vortrag beleuchtet zum einen die Planungsabläufe beim Bau neuer Windräder:

Welche Gruppen sind in den Prozess beteiligt und wie können sie sich einbringen? Zum anderen wird das Thema „Akzeptanz von Windenergie“ an Beispielen aus dem Oldenburger Land und der Uckermark in Brandenburg beleuchtet: Welche Themen führen häufig zu Konflikten? Wie gehen die Beteiligten damit um, welche Lösungen könnte es geben? Der Vortrag beruht auf Ergebnissen eines Forschungsprojektes der Uni Oldenburg, mit dem die Umsetzung der Energiewende in sechs Regionen in Deutschland untersucht wird.

Yanna Badet

Silvestrum Climate Associates / Leuphana Universität

Klimawandel - Was bedeutet das für uns in Norddeutschland?

D4

Zeit: 13:45 - 14:45 Uhr

Klimawandel & Klimafolgen

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse

& BBS



Der Videovortrag beleuchtet im Übersichtsformat die Gründe für den Klimawandel (Erklärung Treibhausgaseffekt, Quellen CO₂, Übersicht CO₂ Konzentration in der Atmosphäre im Vergleich zu den letzten 800,000 Jahren, Zunahme der Energie in unserem System), die Auswirkungen (lokale und globale Klimaauswirkungen, insbes. Hitzewellen,

Waldbrände, Zunahme der Starkregenereignisse bei gleicher Zunahme von Bodendürre) und Lösungsansätze (Vermeidung fossiler Brennstoffe, Speicherung von CO₂ im Boden und in Ökosystemen, sowie Anpassungsmaßnahmen wie z.B. Begrünungsmaßnahmen zur Kühlung von Städten).

Paul Hendrik Tiemann, Stephan Ferez

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Fakultät II - Department für Informatik, Abteilung Digitalisierte Energiesysteme

Wie kann Deutschland das 1,5° Ziel erreichen?

D5

Zeit: 13:45 - 14:45 Uhr

Wirtschaft & Politik

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse
& BBS



Im Auftrag von Fridays for Future Deutschland untersuchte das Wuppertal Institut 2020, wie Deutschland das 1,5° Ziel erreichen kann. In unserem Vortrag möchten wir die Ergebnisse vorstellen und diskutieren. Zügig sind große Veränderungen in allen Gesellschaftsbereichen notwendig. Die Energiewirtschaft als Schlüsselbereich muss auf 100 Prozent erneuerbare Energien umgestellt werden.

Ebenfalls muss die Industrie durch den Wechsel auf erneuerbare Energien und den Aufbau einer Kreislaufwirtschaft ihren Teil beitragen. Eine Mobilitätswende kann durch intelligente Planung von Städten sowie Verlagerung des Verkehrs weg vom motorisierten Individualverkehr ebenfalls Emissionen senken. Im Gebäudebereich kann dies durch schnelle und gute energetische Sanierung von Gebäuden gelingen.

Kerstin Goroncy

Stadt Oldenburg, Fachdienst Mobilität / TeamRad

Konzeptionelle Wege zur nachhaltigen emissionsfreien Mobilität

D6

Zeit: 13:45 - 14:45 Uhr

Energie & Verkehr

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse
& BBS



Beim Thema Mobilität kommt es darauf an, möglichst alle mitzunehmen. Dabei muss sie umweltfreundlich, sozial gerecht und bezahlbar sein. Ist dies machbar? Und wenn ja, welche Rahmenbedingungen bedarf es?

Ziel dieses Vortrages ist es, den Schülerinnen und Schüler darzulegen, vor welchen Herausforderungen die Städte und Gemeinden stehen, wenn es um die Erreichung einer emissionsfreien Mobilität geht.

Am Beispiel der Stadt Oldenburg soll gezeigt werden, welche Wege und Maßnahmen derzeit erfolgen, um im Bereich des Stadtverkehrs weitestgehend eine emissionsfreie Mobilität zu ermöglichen bzw. anzubieten. Schließlich hat der Rat der Stadt in Oldenburg den Beschluss gefasst, als Stadt bis 2035 klimaneutral zu sein.

Dr. Kai Bliesmer, Prof. Dr. Michael Komorek & Team

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, AG Didaktik der Physik und Wissenschaftskommunikation

Experimente zur Klimaphysik für Schule und für zu Hause

D7

Zeit: 13:45 - 14:45 Uhr

Klimakunde

9. – 10. Klasse



11. – 13. Klasse
& BBS



Um Klimawandel und Klimakrise einzudämmen, benötigen Expert:innen und Laien fachliches Wissen. Klimawissen. Eine wichtige Funktion dabei, dieses Wissen für sich aufzuschließen, haben Experimente, die in der Schule und auch zu Haus durchgeführt werden können. In der Präsentation und dem Talk geht daher um nachvollziehbare Experimente für die Sekundarstufen I und II, die zum Teil mit Küchenmitteln durchgeführt werden können.

Zu tun haben sie mit dem Meeresspiegelanstieg, der Erwärmung der Atmosphäre, der atmosphärischen Konvektion, dem Treibhauseffekt, der thermohalinen Zirkulation im Ozean und mit weiteren Phänomenen, an denen sich der Klimawandel zeigt.

FAQ - Fragen und Antworten

Kann ich KlimaWissen sowohl im Distanzunterricht als auch im Präsenzunterricht nutzen?

Ja, wir haben das Konzept so konzipiert, dass die Angebote flexibel einsetzbar sind. Durch das Online-Format ist die Teilnahme unabhängig vom Pandemiegeschehen und den entsprechenden Handlungsszenarien in den Schulen möglich. Das Angebot kann neben der fachlichen Vertiefung auch für das selbstständige Lernen, Recherchieren und Argumentieren eingesetzt werden.

In welche Fächer kann ich das Angebot KlimaWissen integrieren?

Da der Klimawandel sich auf verschiedene Disziplinen und Bereiche in unserem Leben auswirkt, findet er auch Eingang in viele Schulfächer. Daher bietet KlimaWissen u.a. Angebote für die Fächer Biologie, Chemie, Physik, Erdkunde, Informatik, Deutsch, Werte & Normen, Philosophie, Wirtschaft, Politik, Technik und unterstützt die Schüler*innen zusätzlich bei der Berufsorientierung.

Zu welchen Uhrzeiten finden die live KlimaTalks statt?

Die KlimaTalks finden zu diesen Zeiten statt.

8:00 - 9:00 Uhr

10:00-11:00 Uhr

11:45-12:45 Uhr

13:45-14:45 Uhr

Da alle Schulen unterschiedliche Zeitabläufe haben, können wir es leider nicht allen Teilnehmenden recht machen.

Kann ich mich als Lehrkraft mit einer Gruppe für mehrere Angebote anmelden?

Ja, Sie können sich individuell nach Interesse und eigenem Stundenplan für 1 bis maximal 4 KlimaTalks anmelden.

Darf ich den Link zu den Videobeiträgen an meine Schüler*innen versenden?

Ja, für die teilnehmenden Schüler*innen von "KlimaWissen" ist die Nutzung der Videos erlaubt. Bitte achten Sie auf das Urheberrecht der jeweiligen Ersteller*innen.

Darf ich den Link zu den KlimaTalks an die Schüler*innen versenden?

Ja, sofern Sie nicht im Klassenverband in einer Präsenzveranstaltung am KlimaTalk teilnehmen können, ist das Versenden der Links an die teilnehmenden Schüler*innen von KlimaWissen erlaubt.

Muss ich mich abmelden, wenn ich mit meiner Klasse doch nicht am KlimaTalk teilnehmen kann?

Ja. Da wir nur begrenzt Plätze für die KlimaTalks haben, bitten wir Sie freundlichst, uns sofort Bescheid zu geben, wenn Sie mit Ihrer Klasse Ihre Buchung zurückziehen.

Welches Videokonferenzsystem wird für die KlimaTalks benutzt?

Wir nutzen für die KlimaTalks das Videokonferenzsystem BigBlueButton (BBB). Hinweise zur spezifischen Nutzung von BBB finden Sie im Handbuch BBB.

Wie funktioniert KlimaWissen als zweistufiges Veranstaltungsformat?

Erste Phase: In der ersten Phase (Anfang September) bekommt die angemeldete Lehrkraft den Zugang zu dem ausgewählten Klimavortrag per Link. Die Lehrkraft kann den Videobeitrag dann entweder im Distanz-/Präsenzunterricht zeigen oder die Schüler*innen bekommen die Aufgabe, den Film außerhalb des Unterrichts zu sehen. Bis zum 14.10.2021 haben die Schüler*innen die Möglichkeit, sich in das Klimathema zu vertiefen und Fragen für den Austausch im KlimaTalk vorzubereiten.

Zweite Phase: Die zweite Phase findet am Donnerstag, den 14.10.2021 live, digital und in dem gebuchten Zeitfenster statt. Die Lehrkräfte bekommen ein paar Tage vorher, die Zugangsdaten für den online Raum für den angemeldeten KlimaTalk per E-Mail zugesendet. Während des KlimaTalks, der maximal 60 Minuten dauert, stehen die jeweiligen Expert*innen für Fragen und Diskussionen zur Verfügung. Die Fragen bestimmen die Schüler*innen. Sie können sich zum Beispiel Fachworte erklären lassen, nach Zusammenhängen fragen oder sich auf den Berufsalltag beziehen. In der Videokonferenz können die Fragen per Mikrofon oder per Chat gestellt werden. Wichtig: Im Zeitfester des KlimaTalks wird nicht der jeweilige Video-Input der Expert*innen gezeigt.