Wetter.Wasser.Waterkant.2020

Das Programm* der kostenfreien Bildungswoche für Hamburger Schulen zu Klima, Nachhaltigkeit und gesellschaftlichem Wandel

Aktualisierte Fassung vom 04.09.2020
Viele Angebote an Ihrer Schule möglich.
W.W.W. mit umfangreichem Hygieneplan.
Gemeinsam für Gesundheit und Bildung .

21. bis 25.09.2020 HafenCity Hamburg. Empfohlen von der Bildungsbehörde. Gefördert von Umweltbehörde und HafenCity GmbH

Buchen Sie ab dem 3.8.* unter www.www2020.de

***Änderungen sind infolge von Corona möglich!**

Grafik: TUTECH

Eine Wetterstation für Ihre Schule

Mehr Wissen über Wetter und Klima

Eine Wetterstation an Ihrer Schule fördert die MINT-Themen, stärkt das Profil Ihrer Schule und hilft, den Klimawandel besser zu verstehen. Die Schülerinnen und Schüler lernen, was in der Meteorologie weltweit selbstverständlich ist: Zusammenarbeit und interdisziplinäres Arbeiten. Werden Sie Teil des Netzwerkes und kontaktieren Sie uns.

- **Wetterstation an Ihrer Schule**
- **Datenaustausch mit allen teilnehmenden Schulen**
- **Teilnahme am Bildungsprogramm Wetter.Wasser.Waterkant.**
- **Schüler treffen Entscheider und Wissenschaftler**
- **Netzwerktreffen und Lehrerfortbildungen**

Kontakt:
Climate Ambassadors - Klimabotschafter e.V.
Web: klimabotschafter.de
Mail: hansen@klimabotschafter.de
Vorsitz: Akio Hansen

Klimabotschafter
Climate Ambassadors

Inhaltsverzeichnis

Foto: Olaf Zeiske

Liebe Schülerinnen und Schüler, liebe Lehrerinnen und Lehrer,

unsere Wetter.Wasser.Waterkant.2020 ist noch einmal größer geworden! Und das bei gleichbleibender Qualität. Wir bieten Ihnen und euch auf den Seiten 12 und 13 zwei Orientierungshilfen: die bewährte Übersicht aller Angebote, gegliedert nach Klassenstufen und das Schlagwortverzeichnis, mit dem ganz gezielt nach Themenbereichen gesucht werden kann. Natürlich kann man das Programmheft auch ganz einfach durchstöbern... Wir wünschen Ihnen viel Spaß hierbei!

Impressum und Kontakt 3
Grußworte 4
Organisatorische Hinweise 8
Wochen- und Lageplan 10
Schlagwortregister 12
Angebote für meine Klasse 13
Transformationspfade 15
Science Slam 16
Workshops 17
Exkursionen 67
Vorträge 90
Fortbildungen 110
Ganzjährige Angebote 116

Bitte beachten:
Programmänderungen sind möglich! Alle Angebote finden unter den im September 2020 gültigen behördlichen Auflagen für Veranstaltungen statt. Weichen Angebote auf der Website www.www2020.de von denen im Programmheft ab, so gelten die aktualisierten Angaben auf der Website. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie bitte das Organisationsteam.

Impressum und Kontakt

Kontakt für Fragen
Organisation Bildungsprogramm
TUTECH INNOVATION GMBH
Jürgen Becker
Tel.: 040 76629-6342
Mobil: 0171 3020 829
E-Mail: becker@tutech.de

Impressum
Vertreter im Sinne des Presserechtes und Herausgeber:
Akio Hansen,
Climate Ambassadors – Klimabotschafter e.V.

Druck:
bonitasprint gmbh, Würzburg
www.printzipia.de

CO_2-neutraler Druck auf 100% Recyclingpapier mit Farben frei von Erdöl.

Gestaltung:
Gestaltung/Satz: www.boettcher.science

Redaktion:
Jürgen Becker und
Frank Böttcher

www.blauer-engel.de/uz195
• ressourcenschonend und umweltfreundlich hergestellt
• emissionsarm gedruckt
• überwiegend aus Altpapier TX2
Dieses Druckerzeugnis ist mit dem Blauen Engel ausgezeichnet.

Wir drucken klimaneutral mit natureOffice

Grußwort
Senator Jens Kerstan

Das Jahr 2019 hat noch einmal viel Bewegung in den Klimaschutz gebracht, weltweit und auch in Hamburg. Die großen Demonstrationen von „Fridays for Future“ haben der Forderung nach wirksamem Handeln für den Klimaschutz Nachdruck verliehen. Ende des Jahres haben wir mit dem Klimaplan neue Klimaschutzziele festgelegt und die Bürgerschaft hat Deutschlands ambitioniertestes Klimaschutzgesetz verabschiedet. Auch wenn aktuell Klimaprotest auf der Straße nur sehr eingeschränkt möglich ist, ist das Thema weder für die engagierten jungen Menschen noch für mich als Klimasenator von der Tagesordnung verschwunden.

In der Corona-Krise erfahren wir auch, dass wir gemeinsam in der Lage sind, Routinen und Gewohnheiten zu durchbrechen, wenn uns die Notwendigkeit dafür klar vor Augen steht. Diesen veränderten Blickwinkel sollten wir nutzen, um Klimaschutz weiterzudenken. Wetter.Wasser.Waterkant bietet Schülerinnen und Schülern aus Hamburg und der Metropolregion dafür ein vielseitiges, spannendes Programm zu Klima, Umwelt und Nachhaltigkeit. Es geht um konkrete Lösungsansätze und Handlungsmöglichkeiten und auch um die Veränderung des eigenen Lebensstils – um Ideen, die nicht nur im Schulunterricht, sondern auch im Alltag ankommen und ihre Spuren hinterlassen sollen.
Dieses Jahr wird auch die praktische Umsetzung der Bildungswoche neue, kreative Lösungen erfordern, wenn Online-Angebote oder Livestreams die Veranstaltungen vor Ort ergänzen und die Chance bieten, das gemeinsame Lernen und unsere Sicht auf Klima und Umwelt zu erweitern.

Bei allen Mitwirkenden und Partnern bedanke ich mich sehr herzlich – ich wünsche uns allen eine spannende Veranstaltung!

Foto: O. Hoffmann

Jens Kerstan,
Senator für Umwelt und Energie
der Freien und Hansestadt Hamburg

Hamburg | Behörde für Umwelt und Energie

Grußwort
Professor Jürgen Bruns-Berentelg

War der Klimawandel 2019 dank der „Fridays for Future"- Proteste in aller Munde, trat er im Frühjahr 2020 in der öffentlichen Wahrnehmung zurück. Auch in diesem Feld sorgte die Corona-Pandemie für eine abrupte Zäsur. Zwar sanken aufgrund der starken Einschränkungen in Produktion, Verkehr und Konsum zeitweise die CO_2-Emissionen, dennoch blieben die Anzeichen für eine nachhaltige Veränderung des Wetters weiterhin sichtbar: Im April ließ anhaltende Trockenheit die Pegel der Gewässer in Hamburg sinken und sorgte bei Jungpflanzen für Stress. Die Zahl der Sonnenstunden lag nach Daten des Deutschen Wetterdienstes bei fast 150 Prozent des durchschnittlichen Monatswerts, die für den Niederschlag brachte es hingen auf nur 4 Prozent der normalen Monatsmenge.

Um so wichtiger ist es, dass das Bildungsprogramm „Wetter.Wasser. Waterkant" auch in diesem Jahr stattfindet, hoffentlich nicht mit starken Einschränkungen. Über 90 unterschiedliche Angebote lenken den Blick der Schülerinnen und Schüler zurück auf ein Thema, das leider insbesondere ihr Leben betreffen wird - in welchem Maße, kann jedoch von jedem mitbestimmt werden. Die Schülerinnen und Schüler schlüpfen im Rahmen von „Wetter. Wasser. Waterkant" in die Rolle der Forschenden und Fragenden und können dabei immerhin auch ihre Gestaltungsräume im Kampf gegen den Klimawandel ausloten.

Für die Stadtentwicklung bedeutet dies, dass wir noch konsequenter als zuvor auf eine nachhaltige Stadt, sowie nachhaltige Strukturen und Gebäude setzen müssen. Wie anspruchsvoll ein grundlegender Wandel ist, unterstreicht das Scheitern des internationalen Prestige-Projekts einer Smart City bei Toronto, die – auch wenn man viele der digitalen Ansätze nicht teilt - von der Google-Tochter „Sidewalk Labs" vorangetrieben wurde. In der HafenCity und im neuen Stadtteil Grasbrook auf der gegenüberliegenden Seite der Elbe bleiben wir dran. Anfang 2020 gaben wir ein Gebäude im Quartier Elbbrücken der HafenCity anhand, das konsequent auf recyclefähige Materialien und Begrünung setzt. Der Großteil der Konstruktionen wird in dem Vorhaben namens Moringa (benannt nach einem Himalaya-Baum mit besonderen ganzheitlichen Qualitäten) trennbar, rückbaubar und recyclebar sein. Auch der städtebauliche und landschaftsplanerische Entwurf für den neuen Stadtteil Grasbrook legt besondere Aufmerksamkeit auf die ökologischen, wasser- und klimaschonenden Aspekte.

Viel Spaß und Erfolg wünscht
Prof. Jürgen Bruns-Berentelg

Foto: HafenCity Hamburg GmbH

Prof. Jürgen Bruns-Berentelg,
Vorsitzender der Geschäftsführung der
HafenCity Hamburg GmbH

HafenCity

Grußworte

Akio Hansen, Geschäftsführer
Climate Ambassadors - Klimabotschafter e.V.

Der Großteil der Bevölkerung wünscht sich eine nachhaltige Energieversorgung ohne schädliche Abgase, da dieses ein Grundpfeiler eines erfolgreichen Klimaschutzes ist. Der Anteil der erneuerbaren Energien im Strommix steigt dabei kontinuierlich auf zuletzt 42 % in 2019. Eine erfolgreiche Energiewende umfasst jedoch ebenfalls den Wärme- und Verkehrssektor, welches leider nur selten Beachtung findet. Im Verkehrssektor liegt der Anteil erneuerbarer Energien bspw. bei nur 6 % und im Wärmesektor bei 14 %, ohne eine merkliche Steigerung in den letzten Jahren. Gleichzeitig können viele neue Windkraftanlagen aufgrund von Widerständen nicht realisiert werden. Hierdurch werden jedoch die Energiewende und damit auch der Klimaschutz gefährdet.

Insofern ist die Frage berechtigt, warum immer noch die Akzeptanz fehlt und im Verkehrs-/Wärmesektor weiterhin vornehmlich fossile Brennstoffe eingesetzt werden. Meiner persönlichen Einschätzung nach hängt dies oftmals mit dem fehlenden Wissen und Verständnis der neuen Technologien zusammen. Vielfach existieren falsche Informationen oder eine Abneigung gegenüber Unbekanntem. Aber auch vielen Fachbetrieben fehlen die Kenntnisse zu klimaschonenderen Alternativen. Von daher ist die Wissensvermittlung, auch in Zeiten von Corona, die langfristige Grundvoraussetzung eines erfolgreichen Klimaschutzes.

Vor diesem Hintergrund freut es mich umso mehr, dass wir erneut die „Wetter. Wasser.Waterkant." in der HafenCity veranstalten dürfen. In den zahlreichen Workshops, Vorträgen und Exkursionen werden den „Entscheidern von morgen" das notwendige Wissen und die Hintergründe zum Klimawandel, der Nachhaltigkeit und zu konkreten Technologien vermittelt. Die Vielzahl von Experten ermöglicht den Schülern unterschiedlichste Betrachtungsweisen auf die Herausforderungen und Lösungsansätze des Klimawandels. Die Qualität steht dabei, wie in den Jahren zuvor, an erster Stelle, sodass jedes Angebot einzeln evaluiert wird und direkt an die Bildungspläne geknüpft ist.

Die Vielfalt der Angebote wäre jedoch nicht ohne die großartige Unterstützung der zahlreichen Bildungspartner realisierbar, wofür ich mich ganz herzlich bedanken möchte. Ebenso gilt mein großer Dank der Stadt Hamburg für die Förderung im Rahmen des Klimaplans sowie der HafenCity GmbH für die langjährige finanzielle Unterstützung, die die Kontinuität erst ermöglicht! Auch gebührt mein Dank allen Veranstaltungsorten in der HafenCity, einem Ort, an dem Innovation und Klimaschutz direkt erlebbar wird. Insbesondere möchte ich mich aber auch bei Jürgen Becker von der TUTECH und Frank Böttcher für die einzigartige Hingabe und Unterstützung bedanken, ohne die diese Woche nicht möglich wäre!

Ich wünsche allen Forschern und Erfindern von morgen eine spannende Woche mit vielen neuen Entdeckungen, die neugierig auf mehr machen!

Akio Hansen

Frank Böttcher,
Vorstand Hamburger Klimaschutzstiftung,
Vorstand Förderverein Science Center für Hamburg und Medienbeauftragter
Deutsche Meteorologische Gesellschaft (DMG)

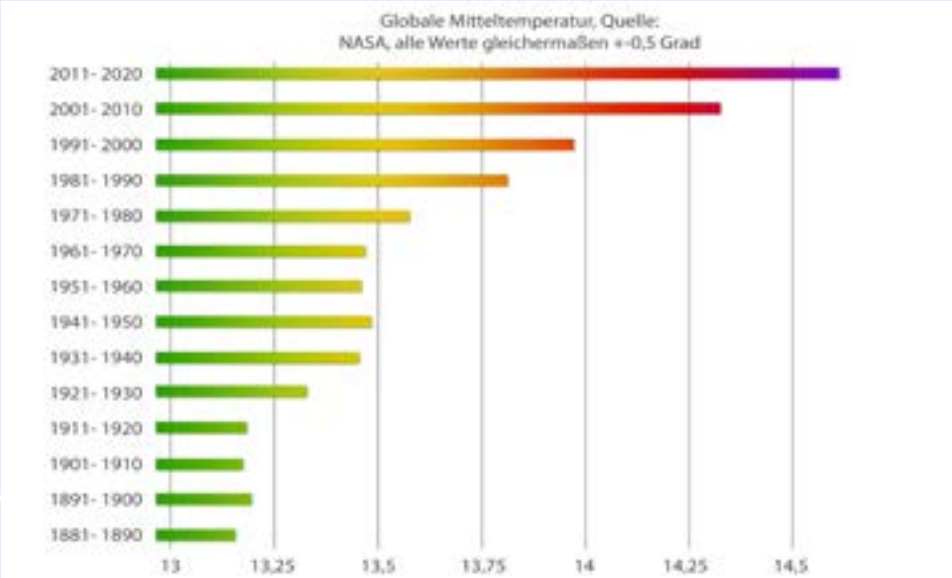
boettcher. science

Es hat eine neue Zeitrechnung begonnen. Wir werden in den kommenden Jahrzehnten von der Zeit „vor Corona“ und „nach Corona“ sprechen. Die Kraft, mit der uns die Anfälligkeit unserer Gesellschaft vor Augen geführt wurde, bietet eine Chance. Die Pandemie eröffnet uns die Möglichkeit, zu verstehen, wie ungleich stärker die Folgen der auf uns zu rollenden Klimawelle sein könnten. Noch sind wir „vor der Klimawelle“. Noch haben wir die Chance, der Folgen Herr zu werden und Schutzmaßnahmen zu ergreifen, die in jedem Fall um ein Vielfaches günstiger sind, als die Folgen der über uns brechenden Klimawelle. Um eine Vorstellung zu bekommen, wie hoch die Welle gerade aufläuft, lohnt der Blick auf das zu Ende gehende Jahrzehnt. Das aktuelle Jahrzehnt wird das wärmste seit Beginn der Wetterbeobachtungen sein. Die Grafik unten zeigt die Werte bis einschließlich April 2020. Die Entwicklungen mahnen uns eindringlich zum Handeln. Klima und Innovation sind jetzt gemeinsam in den Blick zu nehmen, Wissenslücken sind zu schließen und die Vermittlung eines tieferen Verständnisses ist voran zu bringen. Die Wetter.Wasser.Waterkant. ist dafür in Europa ein herausragendes Beispiel, für das ich mich auch in diesem Jahr gerne einsetze.

Jacob Beautemps
Breaking Lab, Schirmherr der W.W.W.2020

BREAKING LAB

Videogrußbotschaft via QR Code Reader
https://youtu.be/NSvh36pAbw0



Organisatorische Hinweise

Schritt 1:
Erste Informationen

Alle Bildungsangebote sind qualitätsgeprüft. Sowohl der Veranstalter als auch die Stadt Hamburg legen großen Wert darauf, dass die Bildungsangebote unabhängig und selbstverständlich werbefrei sind. Sie haben die Möglichkeit, ein oder mehrere Angebote zu buchen und auf diese Weise einen interessanten Projekttag oder eine Projektwoche mit Workshops, Vorträgen und Exkursionen zu gestalten, die es in dieser räumlichen und zeitlichen Nähe sonst nicht gibt. Auch stehen Ihnen Lehrerfortbildungen zur Verfügung.

Infolge von Corona kann es zu kurzfistigen Anpassungen und Änderungen kommen! Dieses Programmheft gibt den Planungsstand Anfang Juni 2020 wieder.

Alle Angebote sind kostenfrei.

Zahlreiche Workshops, Exkursionen und Vorträge haben wir in ähnlicher Weise bereits in den Vorjahren durchgeführt. Zahlreiche Angebote sind aber auch neu hinzugekommen. Alle Angebote sind nach Altersstufen aufgelistet: zunächst diejenigen für die jüngeren, dann die für die älteren Schülerinnen und Schüler. Ergänzt wird das Programm um Fortbildungen für Lehrerinnen und Lehrer und die Spezial-Angebote. Alle Angebote sind für jeden Leistungsstand geeignet. Häufig ist jedoch eine gezielte Vorbereitung empfehlenswert – wir weisen in den Angeboten dann jeweils explizit darauf hin.

Kontakt für Fragen
Organisation Bildungsprogramm
TUTECH INNOVATION GMBH
Jürgen Becker
Tel. 040 76629-6342
Mobil 0171 3020 829
E-Mail: becker@www2020.de

Schritt 2:
Die Wahl des passenden Angebotes

Die Farbfelder in diesem Programmheft helfen Ihnen beim schnellen Überblick und der Auswahl des Angebotes:

Die Art des Angebotes entnehmen Sie dem grünen Feld.

Welche Themenbereiche das Angebot abdeckt entnehmen Sie dem blauen Feld.

Diese Buchungsnummer geben Sie bei der Anmeldung bitte mit an. Sie entspricht auch der Seitennummer in diesem Programmheft.

Bitte beachten Sie bei der Anmeldung die empfohlenen Altersangaben. Angebote für Stufe 13 sind ebenfalls für Berufsschulen geeignet.

Hier finden Sie die buchbaren Termine. **Ob Sie sich für ein oder mehrere Angebote entscheiden, steht Ihnen offen.** Bitten planen Sie so, dass Sie vollzählig und rechtzeitig – mindestens 15 Minuten vor Beginn – am Treffpunkt sind.

Den Treffpunkt und Veranstaltungsort entnehmen Sie dem grauen Feld. Diese Orte können voneinander abweichen. **Bitte beachten Sie, dass die Exkursionen in der Regel nicht in der HafenCity starten!**

Für die Inhalte sind die Anbieter*in der Bildungsangebote eigenverantwortlich. Sie finden im weißen Feld die Anbieter*inkennung.

Workshop

Themenbereiche:
Ernährung, Klimawandel, Lebensstil, Ressourcenknappheit, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
8

Klassenstufe: 01-04
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
12:30	11:00	11:00		
13:00				

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity
genauer Ort in Abstimmung

Klimabotschafter
Climate Ambassadors

Schritt 3:
Die Anmeldung erfolgt online!*

Sie haben ein oder mehrere passende Angebote gefunden? Prima. Um als Schulklasse oder Projektgruppe teilzunehmen, ist eine Anmeldung erforderlich. Buchungen werden in der Regel in der Reihenfolge des zeitlichen Eingangs der Anmeldungen vergeben. Zudem versuchen wir möglichst vielen unterschiedlichen Schulklassen eine Teilnahme zu ermöglichen.

Sie können sich ab dem 3. August online anmelden unter:
www.www2020.de
Eine Anmeldung ist für alle Angebote zwingend erforderlich.

Nach der Online-Anmeldung erhalten Sie eine automatische Antwort per E-Mail. Diese Eingangsbestätigung ist noch unverbindlich. Wir melden uns innerhalb weniger Tage und so schnell wie möglich bei Ihnen, um Ihnen eine verbindliche Zusage (oder ggf. Absage) mitzuteilen.

Mit der Anmeldung bestätigen Sie, dass Ihre am Bildungsprogramm teilnehmenden Schülerinnen und Schüler über Ihre Schule in die gesetzliche Unfallversicherung einbezogen sind und dass eine betreuende Lehrkraft die Aufsichtspflicht übernimmt. Bei einigen Angeboten finden Sie im Text Hinweise, wenn weitere Betreuer nötig sind.

Während der Veranstaltungen werden Foto-, Film- und Tonaufnahmen gemacht. Dabei ist es möglich, dass auch Sie und/oder Schülerinnen und Schüler Ihrer Klasse oder Gruppe fotografiert, gefilmt oder interviewt werden. Sollten Sie nicht damit einverstanden sein, bitten wir Sie, dieses den Medienvertretern vor Ort zu kommunizieren. In der Regel melden sich die Medienvertreter vorher an, sodass wir Sie vorab informieren und uns abstimmen können. Dieses kann jedoch nicht generell sichergestellt werden. Mit der Teilnahme stimmen Sie dieser Regelung für sich und die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler ihrer Klasse/Gruppe zu.

Bedenken Sie, dass Ihre Anmeldung kostenfrei, aber verbindlich ist. Bei notwendigen kurzfristigen Absagen oder Änderungen kontaktieren Sie uns bitte so schnell wie möglich.

Weichen Angebote auf der Website von denen im Programmheft ab, gelten die Angaben auf der Website.

Die Teilnahme erfolgt auf eigenes Risiko.
Mit Ihrer Anmeldung bestätigen Sie, dass wir als Veranstalter und Organisatoren Ihre E-Mail-Adresse und Ihre Mobil-Nummer an die jeweiligen ReferentInnen der Bildungsangebote weitergeben. Dies ist notwendig und hilfreich für Detailabsprachen und für die direkte Kommunikation im Fall von kurzfristigen Änderungen auch infolge von Corona.

Schritt 4:
Die Anfahrt

Die meisten Veranstaltungen* finden in der HafenCity statt. Sie erreichen diese wie folgt:

Anfahrt per U-Bahn*
U4, Haltestellen Überseequartier und HafenCity Universität

Anfahrt per Metrobus*
Linie 6, Station "Bei St. Annen"

Anfahrt per Bus*
Linie 111, Stationen „Osakaallee", „Koreastraße" und „U HafenCity Universität"

Einen Lageplan mit den Positionen der Veranstaltungsorte finden Sie auf der folgenden Doppelseite.
„Die Anfahrt mittels Fahrrad oder öffentlichen Verkehrsmitteln wird empfohlen."

Foto: Olaf Zeiske

Wichtige Hinweise!

Die Exkursionen finden teilweise im Freien statt. Somit kann es ggf. nass, kühl oder windig werden. Bitte weisen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler darauf hin, an entsprechende Kleidung zu denken.

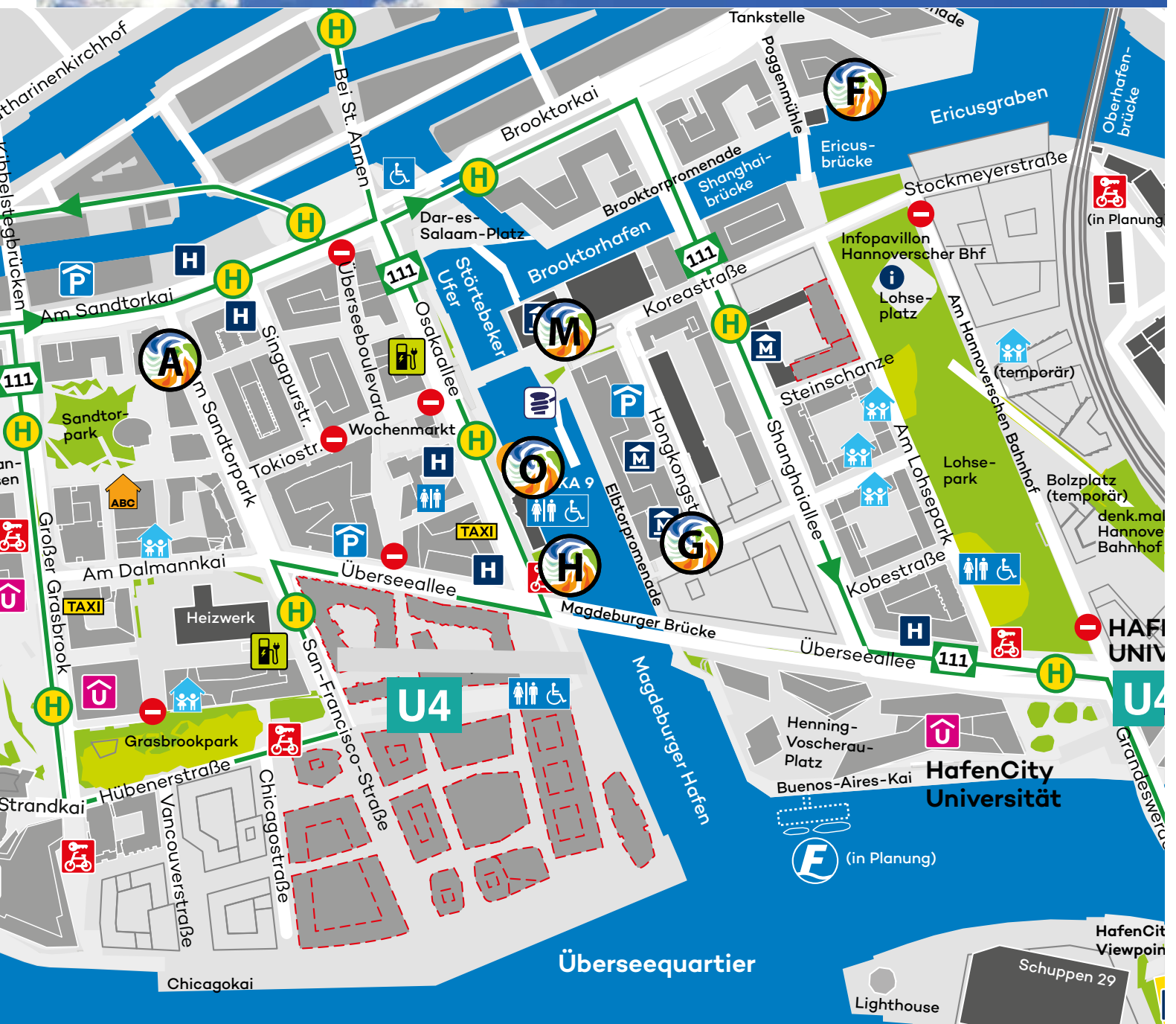
Veranstaltungsorte können sich ändern*. Sofern dieses passiert, kontaktieren wir Sie schnellstmöglich und stimmen uns mit Ihnen ab.

***Aufgrund möglicher Anpassungen infolge von Corona sind Änderungen in allen Bereichen möglich!**

Wochen- und Lageplan

Wochenplan: Hier können Sie Ihren persönlichen Wochenplan zusammenstellen:

Zeit / Tag	Montag Nummer / Ort		Dienstag Nummer / Ort		Mittwoch Nummer / Ort		Donnerstag Nummer / Ort		Freitag Nummer / Ort	
8:00										
8:30										
9:00										
9:30										
10:00										
10:30										
11:00										
11:30										
12:00										
12:30										
13:00										
13:30										
14:00										
14:30										
15:00										



Veranstaltungsorte 21.-25. September 2020

- **A** Amerikazentrum Hamburg, Am Sandtorkai 48
- **F** Frankfurt School of Finance & Management, Ericusspitze 2-4
- **G** Greenpeace e.V., Hongkongstraße 10
- **M** Internationales Maritimes Museum, Koreastraße 1
- **O** HafenCity Nachhaltigkeits-Pavillon, OSAKA 9, Osakaallee 9
- **S** Traditionsschiffhafen im Sandtorhafen mit „MS Wohldorf“
- **H** HafenCity GmbH, Osakaallee 11

© HafenCity Hamburg GmbH (Stand März 2020) – Lizenz: 2© 123map •
Daten: OpenStreetMap, Lizenz ODbL 1.0

Orientierungshilfe: Schlagwortregister

Alle Angebote in unserem Programmheft sind mit bis zu 5 thematischen Schlagworten versehen. Die Schlagworte – wir nennen Sie Themenbereiche – sind hier aufgelistet. Die Zahlen hinter den Schlagworten verweisen auf die jeweiligen Angebots- und Seitennummern.

Abwasser 72

Berufsorientierung 39, 49, 53, 66, 82, 83, 86, 104, 105, 106, 107

Biodiversität 19, 43, 96

Boden 19, 30, 32, 67

Chemikalien 42

Emissionen 37, 64, 86

Energie 23, 24, 25, 35, 36, 39, 49, 57, 71, 72, 83, 88, 94, 106, 107, 108, 109

Ernährung 37, 46, 47

Filmproduktion 28, 43

Flora und Fauna 27, 68, 74, 80, 81, 90, 93, 96

Forschendes Lernen 18, 20, 22, 23, 30, 41, 45, 62, 68, 74

Gerechtigkeit 59, 60, 95, 101

Hafenwirtschaft 22, 27, 85, 87, 103

Handwerkliche Fähigkeiten 25

Klimaanpassung 76, 79

Klimagerechtigkeit 29, 33, 34, 40

Klimaschutz 18, 23, 24, 31, 37, 40, 49, 52, 69, 85, 88

Klimawandel 16, 28, 29, 32, 33, 34, 40, 41, 46, 47, 48, 56, 63, 65, 67, 73, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 85, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 104, 105, 106

Klimazonen 68, 70, 74, 90, 92, 93, 97

Kommunikation 16, 24, 26, 31, 54, 61

Konsum .. 21, 34, 37, 38, 40, 42, 44, 50, 51, 59, 60, 61, 69, 75, 81, 95, 98, 99, 101, 102

Landwirtschaft 46, 67

Lebensraum Meer 17, 68, 98, 99, 107

Lebensstil 17, 21, 29, 33, 34, 38, 40, 42, 44, 47, 48, 50, 51, 61, 69, 75, 78, 86, 98, 99, 101, 102

Luftqualität 27, 64, 85, 100, 103

Medienkompetenz 26, 28, 43, 54, 55, 61

Mobilität 37, 94, 100, 108, 109

Modelle 41, 65, 89

Müll 17, 21, 38, 44, 45, 71, 75, 98, 99

Nutzungsdauerverlängerung 95

Ökologie 27, 45, 52, 62, 70, 80, 82, 105

Ökologischer Fußabdruck 48

Physikalische Gesetze 83, 91, 107

Programmieren 55

Politische Bildung 29, 33, 34, 58

Recycling 71, 72

Ressourcen 47, 48, 51, 58, 66, 94, 102, 106

Schifffahrt 87

Stadtentwicklung 32, 39, 51, 63, 64, 77, 78, 79, 82, 84, 88, 89, 100, 103, 104 108, 109

Stadtklima 63, 65, 89

Stadtgrün/Bäume 82, 104, 105

Transformation 50, 51, 101, 102

Tropen 68, 70

Umweltbildung 18, 19, 52, 55, 59, 60, 76

Umwelterziehung .. 17, 21, 23, 24, 31, 38, 39, 42, 44, 47, 48, 69, 71, 72, 73, 75, 78, 81, 84, 92, 96, 98, 99

Umweltsensoren 55

Vermessung 53, 91

Wasser 18, 20, 21, 27, 30, 32, 45, 61, 62, 67, 73, 76, 78, 79, 80, 84, 90, 93

Wasserkreislauf 20, 32, 72, 73, 84

Welthandel 66, 85, 87

Wetter 18, 23, 25, 26, 32, 56, 65, 67, 73, 77, 90, 91, 93, 97

Wirtschaft 35, 36, 57, 58, 59, 60, 66, 83, 86, 95, 100, 101, 102

Wissenschaftliches Arbeiten . 16, 28, 41, 45, 53, 56, 62, 63, 64, 77, 92, 104, 105

Orientierungshilfe: Angebote für meine Klasse

Klasse 1 ..... 18, 19, 20, 67

Klasse 2 ..... 17, 18, 19, 20, 21, 22, 67, 68, 69, 70, 71

Klasse 3 ..... 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 90

Klasse 4 ..... 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 90

Klasse 5 ..... 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 90, 92

Klasse 6 ..... 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 92, 93

Klasse 7 ... 16, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 43, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 92, 93, 94, 95, 96

Klasse 8 ... 16, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 67, 69, 70, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 92, 93, 94, 95, 96

Klasse 9 ... 16, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 67, 69, 70, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101

Klasse 10 . 16, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 67, 69, 70, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107

Klasse 11-13 ... 16, 28, 29, 31, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109

Fortbildungen 110, 111

Foto: TUTECH

Foto: Zeiske

HafenCity

Touren durch die HafenCity

Regelmäßig, öffentlich und kostenlos

Corona bedingte Abweichungen des Angebots sind möglich. Bitte informieren Sie sich auf unserer Homepage **www.hafencity.com** über die aktuellen Bedingungen.

Neue Horizonte

ganzjährig jeden Sonntag um 15.00 Uhr
außer am 1. Sonntag im Monat
Treffpunkt: NachhaltigkeitsPavillon OSAKA 9

Grüner Landgang

ganzjährig jeden 1. Sonntag um 15.00 Uhr
Treffpunkt: NachhaltigkeitsPavillon OSAKA 9

Nachtsicht

April – Oktober jeden 2. und 4. Freitag um 21.00 Uhr
Treffpunkt: U4-Haltestelle Überseequartier (Ausgang San-Francisco-Str. / Hübenerstraße, an der StadtRAD Station)

Brückenschlag

April – Oktober jeden 2. und 4. Sonntag um 11.00 Uhr
Treffpunkt: U4-Haltestelle Elbbrücken, Aussichtsplattform

Landgang

ganzjährig jeden Samstag um 15.00 Uhr
Treffpunkt: HafenCity InfoCenter im Kesselhaus

Feierabend-Landgang

April – Oktober jeden Donnerstag um 18.00 Uhr
Treffpunkt: HafenCity InfoCenter im Kesselhaus

Radtour

April – Oktober jeden 1. und 3. Sonntag um 11.00 Uhr
Treffpunkt: HafenCity InfoCenter im Kesselhaus

denk.mal Hannoverscher Bahnhof

April – Oktober jeden 4. Mittwoch um 18.00 Uhr
Treffpunkt: Info-Pavillon Lohsepark

touren.hafencity.com

Hamburg

Transformationspfade

Im Dezember 2019 hat der Senat der Hansestadt Hamburg einen neuen Klimaplan und ein neues Klimaschutzgesetz für Hamburg verkündet und konkrete Maßnahmen für die kommenden zehn Jahre beschlossen. Bis 2030 soll der CO_2-Ausstoß um 55 Prozent sinken, bis 2050 soll Hamburg klimaneutral werden.

Transformationspfade beschreiben dabei den Prozess zum Erreichen der CO_2-Minderungsziele und der Weiterentwicklung Hamburgs zu einer klimafreundlichen Stadt. Die folgenden vier Transformationspfade - also Bereiche oder Sektoren, in denen besonders

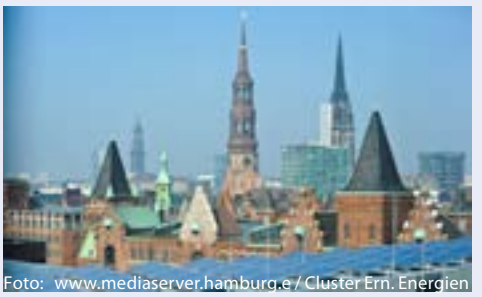


Foto: www.mediaserver.hamburg.e / Cluster Ern. Energien

starke Umbauten und Investitionen vorgenommen werden müssen - wurden definiert:

1. Wärmewende inkl. Gebäudeeffizienz
2. Mobilitätswende
3. Wirtschaft
4. Klimaanpassung.

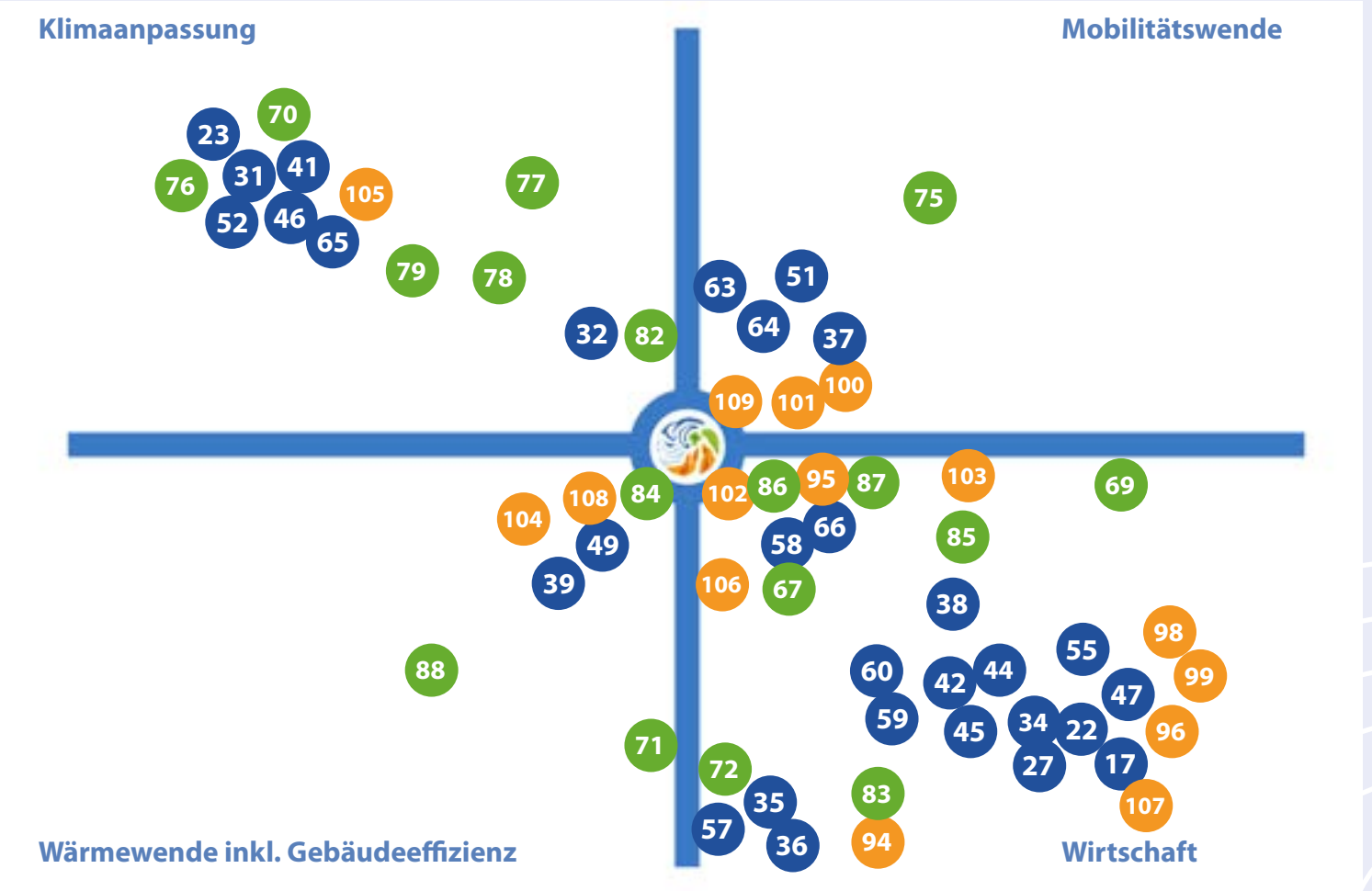
In der Grafik unten haben wir viele Angebote der Wetter.Wasser. Waterkant.2020 den vier Transformationspfaden schwerpunktmäßig zugeordnet.

Quellen

https://www.hamburg.de/klimaplan/
https://www.hamburg.de/klimaplan/13254982/vier-transformationspfade/

Legende

Workshops
Vorträge
Exkursionen



Science Slam
Einstieg in die Projektwoche

ABGESAGT

Es ist Montag, der 21. September 2020. Langsam hat sich der neue Alltag nach Corona eingespielt. Allen Widrigkeiten zum Trotz, beginnen Sie mit Ihrer Klasse eine Projektwoche. Dafür bieten wir in diesem Jahr den idealen und an die neuen Rahmenbedingungen angepassten Auftakt. Zur Eröffnung der Wetter.Wasser.Waterkant. starten wir mit einem Science Slam. Vier hervorragende Wissenschaftler*innen stellen in kurzen und unterhaltsamen Vorträgen

Foto: Gesine Born

wissenschaftliche Erkenntnisse zum Klima vor. Die dynamische Veranstaltung lädt zur Teilhabe ein, macht müde Schüler*innen am Montagmorgen wach und neugierg für die Themen der Woche. So kann Lernen Spaß machen.

Wir werden den Science Slam live übertragen, so dass Sie in Ihrer Schule nach der ersten großen Pause eine spannende Doppelstunde gestalten können. Die vier Vorträge kommen aus den Bereichen Klima, Biodiversität und/oder erneuerbare Energie.

Foto: Pedro Torres

Moderation
Frank Böttcher
Meteorologe, Wettermoderator und Buchautor
Jacob Beautemps
Science-Youtuber, Breaking Lab

Bildungsplanbezug
Die Themen Wetter und Klima, Klimaschutz, Klimaanpassung und die gesellschaftlichen und weltweiten Auswirkungen werden in zahlreichen Bildungsplänen in den unterschiedlichen Schulfächern und -stufen behandelt.

Anbieter*in
HafenCity Hamburg GmbH und Klimabotschafter e.V.
Organisiert wird der Science Slam in enger Zusammenarbeit von Dr. Julia Offe, scienceslam.de. Sie organisiert und veranstaltet Science Slams bereits seit 2009. Weitere Informationen finden Sie unter www.scienceslam.de

Dialog

Themenbereiche:
Klimawandel, Kommunikation, Engergie
Biodiversität, Umwelterziehung, Wirtschaft

Buchungsnummer:
16

Klassenstufe: 07-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
9:50				

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Internationales Maritimes Museum,
Koreastraße 1, 20457 Hamburg
und live im Internet

Klimabotschafter
Climate Ambassadors

HafenCity

Was wir lieben, wollen wir schützen

AUSGEBUCHT

Unsere Meere ertrinken in Plastik!
Auf sehr behutsame und kindgerechte Art und Weise vermittelt die Autorin mit der Lesung aus ihrem Abenteuer – Sachgeschichte, warum Plastikmüll im Meer für die Meerestiere Gefahren birgt. Dabei werden die niedlichen Fotoillustrationen des Buchs auf eine Leinwand projiziert, ergänzend dazu wird über einen interaktiven Fotovortrag erarbeitet, woher der Müll im Meer kommt, warum die Tiere ihn fressen und was ein jeder – ob groß oder klein – durch sinnvollen Umgang mit Plastik und Plastikmüll zur Problemlösung beitragen kann.
Dabei verzichtet die Referentin bewusst auf abschreckende Müllbilder als auch auf Abbildungen verendeter Meerestiere. Die Sensibilisierung der Kinder für diese Thematik wird über den Weg der Liebe zur Natur und zu den Tieren erwirkt; denn:

Nur was wir lieben, können wir schützen!

Ablauf:
1. Wissensgrundlagen zum Thema Plastikmüll im Meer werden erarbeitet.

2. Nach den ersten drei Kapiteln wird das über das Buch vermittelte Wissen ergänzt und vertieft.

3. Nach der Lesung bis zum sechsten Kapitel wird über die vermittelten Sachinhalte gemeinsam mit den Kindern diskutiert und es werden Lösungsvorschläge zum Thema Plastikmüll im Meer erarbeitet

Kompetenzen/Bildungsplan
Ziel dieses Vortrags ist es, die Kinder für das Thema „Plastikmüll im Meer" zu sensibilisieren und ihnen zu vermitteln, dass sie auf ganz einfache Weise Teil der Lösung sein können.

Bildungsmaterial
Das Buch „Mats und Pia retten eine Robbe" aus der Superleser Reihe, Erstleser, 2. Lesestufe, erschienen im Dorling-Kindersley Verlag, kann vom Lehrpersonal bestellt werden, um den Kindern im Anschluss an die Bildungswoche das Ende der Geschichte vorzulesen. Oder es wird im Klassensatz bestellt, damit die Kinder selber die Geschichte zu Ende lesen können (Das Buch ist auch bei Antolin gelistet).

Anbieter*in
One Earth – One Ocean
Sabine Frank
www.oneearth-oneocean.com

Autorenlesung kombiniert mit interaktivem Vortrag

Themenbereiche:
Lebensraum Meer, Lebensstil, Müll, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
17

Klassenstufe: 02-03
Dauer: 60 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	11:00		11:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebit kann grundsätzlich an Ihrer Schule stattfinden

Sonne, Erde, Luft und Wasser: Schöpfung bewahren Klima schützen

Angebot kann in Ihrer Schule stattfinden!

Foto: Maike Lauther-Pohl

Warum kippen Bäume nicht um? Was ist der Unterschied zwischen Wetter und Klima? Wann kann man Luft sehen? Und wo versteckt sich eigentlich virtuelles Wasser?

Schöpfung bewahren – Klima schützen: unser Workshop motiviert zum Klimaschutz im Alltag, indem er das Interesse an Natur und Umwelt weckt und das Verständnis für unseren einzigartigen blauen Planeten, seine Belastungsgrenzen und unsere Verantwortung fördert. Wir experimentieren und theologisieren rund um die Schöpfungselemente Sonne, Erde, Luft und Wasser.

Die SchöpfungsWochen der Nordkirche sind in den Hamburger Kitas bereits gut eingeführt und freuen sich auf die neue Zielgruppe der Grundschulkinder. Sie verknüpfen Bildung für Nachhaltige Entwicklung mit dem Ansatz der Integrierten Religionspädagogik, Naturwissenschaften mit Religion.

Kompetenzen/Bildungsplan
Religionsunterricht Grundschule 1-2

Bildungsplan Grundschule Sachunterricht:
- Die Kinder setzten sich im Unterricht aktiv forschend mit den Phänomenen von Natur und Umwelt und einer sich wandelnden Gesellschaft auseinander.
- Umwelterziehung: Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt.

Bildungsmaterial
Bildungsmaterial der SchöpfungsWochen für Kitas vorhanden und adaptierbar:
https://www.umwelt-nordkirche.de/bildung/kinder-und-klima.html

Anbieter*in
Jugendpfarramt in der Nordkirche
Arbeitsbereich KlimaBildung
https://jupfa.koppelsberg.eu/arbeitsbereiche/schoepfungswochen.html

Workshop

Themenbereiche:
Forschendes Lernen, Klimaschutz, Umweltbildung, Wasser, Wetter

Buchungsnummer:
18

Klassenstufe: 01-02
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	9:00	9:00		
	11:00			

Treffpunkt:
Angebit kann grundsätzlich an Ihrer Schule stattfinden

JUGEND PFARRAMT in der Nordkirche

Regenwurm-Superstar rettet das Klima! - Theaterworkshop zum Thema Boden, Humusaufbau, Biologische Vielfalt und Bodenlebewesen

AUSGEBUCHT

Foto: Mimekry

Einleitend spielt Sonja Ewald vom Theater Mimekry (www.mimekry.de) eine kurze Szene über den Regenwurm und seine Fähigkeiten aus dem Stück „Das große Gewusel“ (dies angepasst an Kinder im Grundschulalter).
Nach dieser Inspiration legen die Kinder selber los mit Theatermachen und -spielen. Ein kurzes Theater-Warm-Up lässt noch mehr Spielfreude aufkommen und gibt Ideen zur Entwicklung eines eigenen kurzen Theaterstücks, welches die Kinder weiter in Kleingruppen entwickeln und am Ende einander zeigen.

Dabei wird die Wichtigkeit und Bedeutung von Würmern und anderen Lebewesen für den Boden und damit auch für unser Klima kreativ, erlebnisreich und mit viel Spaß vermittelt.
Ein gesunder Boden ist Voraussetzung für den Erhalt von biologischer Vielfalt und vor allem kann durch Humusaufbau sogar wieder CO_2 im Boden gespeichert werden: eine Handlungsoption für aktiven Klimaschutz – im Gegensatz zu zahlreichen Vermeidungsstrategien wie Stromsparen etc.!

Kompetenzen/Bildungsplan

Es werden Kompetenzen im Sinne der BNE (Bildung für nachhaltige Entwicklung) vermittelt, vor allem Motivationsfähigkeit, Perspektivwechsel und Empathiefähigkeit.

- Bildungsplan Grundschule Sachunterricht:
- Die Kinder setzten sich im Unterricht aktiv forschend mit den Phänomenen von Natur und Umwelt und einer sich wandelnden Gesellschaft auseinander.
- Umwelterziehung: Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt.

Bildungsmaterial

Die Klassen können sich vorab über öffentlich zugängliche online-Filme und Bildungsplattformen zum Thema informieren. Hierzu kann Mimekry auf Anfrage entsprechende Links und Tipps versenden.

Anbieter*in

Sonja Ewald, Mimekry & Zukunftsrat Hamburg
Sonja Ewald ist Schauspielerin und Theaterpädagogin mit langjähriger Erfahrung und außerdem angehende Umweltwissenschaftlerin und Teil des Sprecher*innenteams beim Zukunftrat Hamburg
www.mimekry.de
www.zukunftsrat.de

Foto: Mimekry

Workshop

Themenbereiche:
Biodiversität, Boden, Umweltbildung

Buchungsnummer:
19

Klassenstufe: 01-04
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
		9:00		
		11:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebit kann grundsätzlich an Ihrer Schule stattfinden

theater mimekry
ZUKUNFTSRAT HAMBURG

Warum fließt in der Elbe immer Wasser und warum läuft das Meer nicht über?

ABGESAGT

Warum fließt in der Elbe immer Wasser und warum läuft das Meer dann nicht über?
Mit kleinen Experimenten machen wir uns auf den Weg des Wasserkreislaufes und versuchen so diese Frage zu klären. Am Ende bauen wir noch ein kleines Papiermodell.

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Grundschule, Sachunterricht: Kompetenzbereich „Orientierung in unserer Welt“: Naturphänomene

Wichtige Hinweise
Aus organisatorischen Gründen findet der Workshop in der Grundschule am Kiefernberg in Hamburg-Harburg statt!

Bitte Federtaschen (Buntstifte, Schere) mitbringen! Material und Tipps werden mitgegeben.

Anbieter*in
Grundschule am Kiefernberg
www.grundschule-am-kiefernberg.hamburg.de

Foto: Vincent van Zeijst

Workshop

Themenbereiche:
Forschendes Lernen, Wasser, Wasserkreislauf

Buchungsnummer:
20

Klassenstufe: 01-04
Dauer: 80 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
9:00	9:00	9:00	9:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Grundschule am Kiefernberg
Weusthoffstraße 95, 21075 Hamburg

Grundschule am Kiefernberg

Was schwimmt denn da im Meer?

ABGESAGT

Foto: Solvik Zank / Greenpeace

Unsere Meere sind wunderschön, wichtig für alles Leben auf der Erde und auch für unser Klima. Wir erforschen mit ihrer Grundschulklasse, wie bedeutsam und einzigartig der Lebensraum Meer ist. Die Kinder erfahren praktisch, wie die Meere durch eingebrachten Müll gefährdet werden und erkennen, dass sie selbst etwas bewirken können. So wird das Verhältnis „Global denken, lokal handeln“ (be)greifbar gemacht.

Verlauf eines Schulklassenbesuchs

1. Kurze Vorstellung Greenpeace und Einführung in das Thema Meere
2. Eintauchen in das Thema mit Groß- und Kleingruppenarbeit sowie anschaulichen Materialien: erleben, lernen und ausprobieren
3. Abschluss: Reflektion und Feedback

Kompetenzen/Bildungsplan

Das Thema Meere knüpft an nachhaltigen Themenbereichen an. Die Schüler*innen begründen und beurteilen am Beispiel Meer den Umgang mit der eigenen Umwelt und richten ihr Handeln ressourcenschonend aus.

Bildungsmaterial

www.greenpeace.de/bildungsmaterialien

Anbieter*in

Greenpeace e.V.
Hongkongstraße 10, 20457 Hamburg
www.greenpeace.de

Foto: Troy Mayne

Workshop

Themenbereiche:
Konsum, Lebensstil, Müll, Umwelterziehung, Wasser

Buchungsnummer:
21

Klassenstufe: 02-04
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	11:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Greenpeace e.V.
Hongkongstraße 10, 20457 Hamburg
Besuchereingang über die Elbarkaden

GREENPEACE

Entdecker der Hafengeschichte

ABGESAGT

Foto: Hafenmuseum Hamburg

Im Hafenmuseum können Kinder entdecken, wie früher im Hafen gearbeitet wurde, bevor der Container kam und alles veränderte. Auf einem Rundgang über das Gelände und durch den alten Kaischuppen verfolgen sie den Weg einer Kiste oder eines Sacks vom Stückgutfrachter auf den LKW oder die Eisenbahn. Dabei lernen sie ausgestorbene Berufe wie den Tallymann, Schauermann und Quartiersmann kennen. Und natürlich wird auch selbst mit angepackt.

Kompetenzen/Bildungsplan
Leben in Hamburg, Wandel von Arbeit und Technik
- Grundschule: Sachunterricht
- Stadtteilschule (bis 6. Klasse): Gesellschaftswissenschaften
- Gymnasium (bis 6. Klasse): PGW, Geschichte.

Anbieter*in
Hafenmuseum Hamburg
Stiftung Historische Museen Hamburg
www.hafenmuseum-hamburg.de

Workshop

Themenbereiche:
Forschendes Lernen,
Hafenwirtschaft

Buchungsnummer:
22

Klassenstufe: 02-06
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
		9:00		
		11:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Hafenmuseum Hamburg
Kopfbau des Schuppens 50A
Australiastraße
20457 Hamburg

HAFENMUSEUM HAMBURG

Von Sturm bis Glatteis – Lernwerkstatt zu den Wetterphänomenen Wind und Kälte

AUSGEBUCHT

Was ist Wind und wie kann er dem Menschen helfen? Wie kann man sich vor Kälte schützen und gleichzeitig Energie sparen? Diesen Fragen können die Schülerinnen und Schüler forschend nachgehen. Neben den Oberthemen „Wind“ und „Kälte“ können sie zu den dazugehörigen Unterthemen „Klimaschutz“ (Windräder, Wärmedämmung), „Energie“ (Wärmeleitung) und „Natur“ (Samenflug, Winterfell und Wollpullover) in einer Lernwerkstatt viele verschiedene Versuche eigenständig in Kleingruppen durchführen. Abschließend berichten die einzelnen Gruppen, was sie beim Forschen herausgefunden haben.
Die Lernwerkstatt ist einer der „Klassiker“ der Wetter.Wasser.Waterkant. – immer ausgebucht und stets mit sehr guten Feedbacks!

Kompetenzen/Bildungsplan

Die SchülerInnen
- lernen die Methode Lernwerkstatt kennen und bekommen einen Überblick, wie wissenschaftliches Arbeiten funktioniert.
- können sich eigenständig Versuche aussuchen und durchführen.
- üben, Hypothesen zu bilden.
- schreiben Protokolle zu den Versuchsergebnissen.
- lernen Wind als bewegte Luft kennen und die Nutzung des Windes durch den Menschen.
- testen Windräder und verstehen deren Funktionsweise.
- lernen die Verbreitung von Pflanzensamen durch den Wind kennen und können Samen nachbauen.
- schärfen ihre Sinneserfahrung mit verschiedenen Temperaturen.
- erforschen, wie Tiere sich vor Kälte schützen.
- untersuchen verschiedene Materialien auf ihre Wärmeleitfähigkeit.
- lernen, wie man sich im Winter klimafreundlich verhalten und Energie sparen kann.

Wichtige Hinweise

Bitte teilen Sie Ihre Klasse vorab in 6 Gruppen (Gruppen á 3-4 Schüler) ein und versehen jeden Schüler mit einem Namensschild, auf dem auch die Gruppennummer steht. Vielen Dank!

Zur Vor- oder Nachbereitung empfehlen wir auch den Besuch unserer interaktiven Natur- und Klimaschutzausstellung „jahreszeitHAMBURG“ oder weitere Bausteine aus unserem umfassenden pädagogischen Bildungsprogramm.

Anbieter*in

Gut Karlshöhe
Hamburger Umweltzentrum
www.gut-karlshoehe.de

Foto: Gabriela Krümmel

Workshop

Themenbereiche:
Energie, Forschendes Lernen, Klimaschutz, Umwelterziehung, Wetter

Buchungsnummer:
23

Klassenstufe: 03-06
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
		9:00	9:00	9:00
		11:00	11:00	11:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Gut Karlshöhe
Hamburger Umweltzentrum
Karlshöhe 60d, 22175 Hamburg

GUT KARLSHÖHE
Hamburger Umweltzentrum

Energie-Detektive in der Schule

AUSGEBUCHT

Foto: Christian Spielmann

In diesem Workshop werden Schülerinnen und Schüler als Energie-Detektive für den Klimaschutz an ihrer Schule gecoacht. Es werden Grundlagen zum Treibhauseffekt vermittelt und gemeinsam Maßnahmen geplant, die sie selbst an ihrer Schule umsetzen können, um Energie, Wasser und Abfall einzusparen. Dazu werden praktische Experimente und Messungen durchgeführt sowie der Umgang mit Messgeräten (z.B. Temperatur- und Strommessgerät) und Protokollen eingeübt.
Schülerinnen und Schüler, die an dem Workshop teilgenommen haben, sind mit Materialien zum Durchführen der Aufgaben von Energie-Detektiven sowie zum Wissenstransfer innerhalb ihrer Schulgemeinschaft ausgestattet.
In Absprache kann anschließend ein Erweiterungsmodul vor Ort in der Schule durchgeführt werden.

Kompetenzen/Bildungsplan
Aufgabengebiet Umwelterziehung
Die Schülerinnen und Schüler:
- benennen einige Ursachen für den Klimawandel
- beteiligen sich an der umweltfreundlichen und klimaschützenden Gestaltung von Schule und Haushalt durch eigenes Verhalten und durch die Einflussnahme auf das Verhalten anderer.

Anbieter*in
Hamburger Klimaschutzstiftung in Kooperation mit dem Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung
https://gut-karlshoehe.de/hamburgerklimaschutzstiftung/#stiftungsprojekte-energie4

Foto: Christian Spielmann

Workshop

Themenbereiche:
Energie, Klimaschutz, Kommunikation, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
24

Klassenstufe: 03-06
Dauer: 210 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
			9:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Angebit kann grundsätzlich an Ihrer Schule stattfinden

HAMBURGER KLIMA SCHUTZ STIFTUNG
Hamburg
Gefördert aus Klimaschutzmitteln
ENERGIE

Drachenbau in Theorie und Praxis - mit anschließendem Flug als Erfolgserlebnis

AUSGEBUCHT

Foto: Drachen-Club Flattermann

Zur Einstimmung geben wir einiges Wissen aus unserer über 30-jährigen Praxis mit dem Bau und dem Flug von Drachen weiter. Im nächsten Abschnitt wird jede Schülerin und jeder Schüler mit unserer Unterstützung ihren/seinen eigenen Drachen bauen, der dann auch mit nach Hause genommen werden darf. Bei geeignetem Wind werden wir die Drachen steigen lassen.

Am Ende werden wir versuchen, einen von uns gestellten, größeren Drachen mit einem angehängten Wettertracker (Messgerät, welches über die aktuelle Wetterlage und die Luftqualität informiert) in den Himmel zu schicken.

Kompetenzen

Aneignung und Schulung von handwerklichen Kenntnissen beim Drachenbau mit anschließender Einschätzung/Erfahrung der regenerativen Energie Wind.

Bildungsmaterial

Anregungen gibt es auf:
www.drachen-club-flattermann.org

Anbieter*in

Drachenclub Flattermann e.V.
www.drachen-club-flattermann.org

Foto: Drachen-Club Flattermann

Foto: Drachen-Club Flattermann

Workshop

Themenbereiche:
Energie, handwerkliche Fähigkeiten, Wetter

Buchungsnummer:
25

Klassenstufe: 04-06
Dauer: 180 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
10:00		10:00		

Treffpunkt:
Angebit kann grundsätzlich an Ihrer Schule stattfinden

Wettervorhersage zum Anfassen und Mitmachen

Angebot überarbeitet und kann in Ihrer Schule stattfinden!

Drei Klassen erhalten die Möglichkeit zusammen mit einem Meteorologen des Meteorologischen Instituts der Universität Hamburg und einem Medienpädagogen alles rund um die Themen Wetter, Wettervorhersage und Klima zu lernen. Die Schülerinnen und Schüler lernen die verschiedenen Elemente des Wetters, die möglichen Messgeräte sowie verschiedenste Möglichkeiten der Wettervorhersage kennen. Sie erstellen ihre eigene, kleine Wettervorhersage und entdecken die große Bedeutung des Wetterberichts für sich und die Gesellschaft.

Kompetenzen/Bildungsplan

In dem Workshop werden die verschiedenen Elemente des Wetters erarbeitet und eine allgemeine Einführung in die Themen Wetter, Wettervorhersage und Klima gegeben. Zusätzlich lernen die Schülerinnen und Schüler die physikalischen Größen des Wetters und professionelle Messinstrumente kennen.

Vorbereitung

Zur Vorbereitung wird empfohlen, dass die Schülerinnen und Schüler das Wetter beschreiben können und evtl. ein paar Tage bereits beobachtet haben. Als Materialien zur Vor- und Nachbereitung bieten sich die Inhalte des Hamburger Bildungsservers: http://bildungsserver.hamburg.de/klimawandel sowie von GLOBE SWISS www.globe-swiss.ch/de/Angebote/Elementary_GLOBE sehr gut an.

Anbieter*in

LI, Referat Medienpädagogik,
Klimabotschafter e.V. und Universität Hamburg
www.li.hamburg.de/medien
www.klimabotschafter.de
www.mi.uni-hamburg.de

Foto: LI

Workshop

Themenbereiche:
Kommunikation, Medienkompetenz, Wetter

Buchungsnummer:
26

Klassenstufe: 04-06

Dauer: 180 Min. 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
10:30	9:00	9:00	8:45	

Treffpunkte und Veranstaltungsorte:

Die Vorbereitungs-Workshops finden am LI statt: Weidenstieg 29, 20357 Hamburg

Abschlussveranstaltung für alle:
HafenCity
genauer Ort in Abstimmung

Folgen der Hafenentwicklung für Mensch und Natur

Angebot kann in Ihrer Schule stattfinden!

Foto: Thomas Peters Fotografie

Jedes Jahr werden im Hamburger Hafen Tausende Container umgeschlagen. In immer kürzerer Zeit werden immer größere Schiffe mit riesigen Warenmengen abgefertigt. Das funktioniert nur, wenn sich der Hafen weiter verändert und anpasst. Welche ökologischen Folgen hat die Hafenentwicklung für die Stadt? Was passiert mit den Tieren und Pflanzen im Hafen? Wie steht es um die „Hafenfische“ und ihre Kollegen in der Elbe? Wie ist die Qualität von Wasser und Luft zu bewerten? Welche Folgen hat der Anstieg des Meeresspiegels? Antworten findet ihr beim Workshop im Hafenmuseum.

Kompetenzen/Bildungsplan

- Bildungsplan Gymnasium Geographie Sek. I: Sozioökonomische und ökologische Aspekte der geographischen Raumanalyse
- Bildungsplan Gymnasium PGW Sek. I: Inhaltsfeld Wirtschaft/Wirtschaftspolitik: Arbeit und Berufswelt im Umbruch; Indikatoren der Wirtschaftsentwicklung

Anbieter*in

Hafenmuseum Hamburg
Stiftung Historische Museen Hamburg
www.hafenmuseum-hamburg.de

Foto: Thomas Peters Fotografie

Workshop

Themenbereiche:
Flora und Fauna, Hafenwirtschaft, Luftqualität, Ökologie, Wasser

Buchungsnummer:
27

Klassenstufe: 05-07

Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	9:00			
	11:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

An Ihrer Schule möglich

HAFENMUSEUM HAMBURG

Wie man gute und erfolgreiche Science-Videos auf YouTube macht

Angebot wird online angeboten

Zum Klimawandel gibt es viele Fake News auf YouTube. Die beste Methode dagegen vorzugehen? Gute Science Videos, die die Fake News mit Fakten entkräften und gleichzeitig Lösungen aufzeigen und viele Leute ansprechen. Wir sprechen darüber, wie man das hinkriegt und ich erläutere euch meinen Katalog mit 16 Regeln für erfolgreiche YouTube Videos.

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Geographie Gymnasium Sek. I und Bildungsplan Stadtteilschule Lernbereich Gesellschaftswissenschaften, Jg. 5-11:

- Klimawandel – Ursachen und Folgen
- Medienkompetenz; Lernen mit digitalen Medien
- Kompetenzbereich politisch-moralische Urteilsfähigkeit

Bildungsmaterial
http://www.jacob-beautemps.de/so-geht-youtube/

Anbieter*in
Jacob Beautemps, Breaking Lab
http://www.jacob-beautemps.de/

Workshop

Themenbereiche:
Klimawandel, Medienkompetenz, Wissenschaftliches Arbeiten, Filmproduktion

Buchungsnummer:
28

Klassenstufe: 05-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
12:30				

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity
Internationales Maritimes Museum
Koreastraße 1, 20457 Hamburg

Klimaflucht – Der Klimawandel hat viele Gesichter

AUSGEBUCHT

Foto: Deutsche KlimaStiftung

Welche Auswirkungen hat die globale Erderwärmung auf die Fischer im Mekong-Delta? Welche Sorgen haben die Olivenbauern in Griechenland? Was hat das alles mit internationaler Klimapolitik zu tun? Der Klimawandel hat schon jetzt massive Auswirkungen auf das Leben der Menschen und ist Ursache für Flucht und Vertreibung. Die Klimagesichter – Menschen mit Erfahrungen über den Klimawandel in ihren Herkunftsländern – zeigen in einem Workshop die realen Schicksale, Sorgen und Geschichten von Menschen aus allen Teilen der Welt und führen durch die in der Hauptkirche St. Petri präsentierte Ausstellung KLIMAFLUCHT der Deutschen KlimaStiftung.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie Gymnasium Sek. I und Bildungsplan Lernbereich Gesellschaftswissenschaften Stadtteilschule Jg. 5-11:

- Weltwirtschaftliche Verflechtungen
- Weltbevölkerung und Welternährung
- Weltweite Entwicklungsunterschiede
- Klimawandel – Ursachen und Folgen

Bildungsmaterial

Weitere Hintergrundinformationen zur Ausstellung KLIMAFLUCHT und zur Thematik allgemein finden Sie hier: www.deutsche-klimastiftung.de/klimaflucht

Hinweis

Seit 2016 verleiht die Deutsche KlimaStiftung die Wanderausstellung KLIMAFLUCHT. Hierbei handelt es sich um zwölf lebensgroße Figuren, die in Audiobeiträgen über ihre Schicksale, Sorgen und Hoffnungen berichten. Der hier angebotene Workshop findet in Kombination mit einem Besuch der Ausstellung statt.

Anbieter*in

Der Workshop wird durch die folgenden Kooperationspartner*innen angeboten:

- Rüm Hart - Stiftung
- Deutsche KlimaStiftung
- Engagement Global, Außenstelle Hamburg

www.deutsche-klimastiftung.de/klimaflucht

Workshop

Themenbereiche:
Klimagerechtigkeit, Klimawandel, Lebensstil, Politische Bildung

Buchungsnummer:
29

Klassenstufe: 05-13

Dauer: 210 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	9:30			

Treffpunkt:

Gemeindehaus St. Petri, Bei der Petrikirche 3, 20095 Hamburg, 3. Etage (barrierefrei)

Wasser, Boden, Pflanzen? Kniffelix!

AUSGEBUCHT

Foto: KINDERFORSCHER AN DER TUHH

Auf der Online-Lernplattform Kniffelix (www.kniffelix.de) können Schüler*innen verschiedenen Fragen des Alltags mit Experimenten auf den Grund gehen. Im Erde Rätsel nehmen wir unseren Erdboden näher unter die Lupe: Welcher Boden kann am meisten Wasser speichern? Gedeiht eine Pflanze besser in Lehm- oder Sandboden? Beim Experimentieren kann die Klasse es gemeinsam herausfinden und anschließend von ihren Beobachtungen in der medienpädagogisch betreuten Kniffelix Community berichten. Kniffelix ist ein Angebot der Hamburg Open Online University.

Kompetenzen/Bildungsplan

- Forschendes Lernen und Experimentieren: Unser Erdboden als Wasserspeicher
- Lernen und Kommunizieren über digitale Medien

Bildungsmaterial

Die Mit-Mach Experimentierplattform Kniffelix (www.kniffelix.de) bietet bereits für Einzelteilnehmer*innen, Lehrer*innen und Schulklassen die Forschungsrätselthemen „Pizza“, „Ketchup“, „Erde“ und „Hubschrauber“. Ende 2020 wird ein fünftes Rätsel zum Thema „Fliegen“ auf Kniffelix hinzukommen. Über unsere Experimentierkistenausleih- und Projektangebote allgemein informiert unsere Homepage (www.kinderforscher.de).

Anbieter*in

KINDERFORSCHER AN DER TUHH
www.kinderforscher.de
www.kniffelix.de

Workshop

Themenbereiche:
Boden, Forschendes Lernen, Wasser

Buchungsnummer:
30

Klassenstufe: 06-08
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
11:00				

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity
genauer Ort in Abstimmung

KINDERFORSCHER AN DER TUHH

Hamburgs Klimaschüler*innen – sei Teil der Bewegung!

Angebot findet online statt. Neue Uhrzeit

Foto: Hamburger Klimaschutzstiftung

Ihr seid eine Klima-AG oder vergleichbare Schülergruppe, die das Thema Klimaschutz an eurer Schule voller Energie vorantreibt? Dann seid ihr hier genau richtig!
Klimaschüler*innen aller allgemeinbildenden Schulen treffen in diesem BarCamp zusammen, um sich auszutauschen und zu inspirieren. Dabei bringt ihr eure Themen und Ideen selbst mit und wir sorgen für den reibungslosen Austausch.
Das Ziel ist, dass sich gute Ideen zwischen den Schulen weiterverbreiten. Die Veranstaltung soll der Startschuss für eine schulübergreifende Vernetzung der Klima-AGs und vergleichbarer schulischer Gruppen sein.

Hier sind Beispiele für mögliche Themen:

- Kommunikation: Wie können wir uns als AGs untereinander austauschen?
- Erfolgreiche eigene Projekte oder Initiativen vorstellen
- Wie kommen wir an Geld und Material?
- Ideen für gemeinsame Projekte oder Initiativen entwickeln

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Aufgabengebiete:
Umwelterziehung: SuS beteiligen sich an der umweltfreundlichen, klimaschützenden Gestaltung von Schule und Haushalt.
Sozialerziehung: SuS übernehmen Aufgaben für die Lerngruppe, die Schulgemeinschaft oder im Rahmen des sozialen Engagements an anderen Lernorten.
Medienerziehung: SuS nutzen internetbasierte Kommunikationsformen situationsgerecht, bereiten eigene Beiträge medial auf.

Bildungsmaterial

50 Tipps zum Klimaschutz an Schulen:
https://li.hamburg.de/50-tipps/

Anbieter*in

Hamburger Klimaschutzstiftung in Kooperation mit dem Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung
https://gut-karlshoehe.de/
hamburgerklimaschutzstiftung

Workshop

Themenbereiche:
Klimaschutz, Kommunikation, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
31

Klassenstufe: 06-11
Dauer: 210 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
		13.30		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Angebot findet online statt.

KLIMASCHULE+PLUS
Klima – wir handeln!
Hamburg
Gefördert aus Klimaschutzmitteln
HAMBURGER KLIMA SCHUTZ STIFTUNG

Die Entsiegler von Hamburg – freie Wege für das Wasser

AUSGEBUCHT

ZUKUNFTSWERKSTATT

In der Zukunftswerkstatt „Die Entsiegler von Hamburg“ zeigen wir beispielhaft anhand von Starkregenereignissen die Auswirkungen des anthropogenen Klimawandels auf den Siedlungsraum einer Großstadt. Durch Experimente verbinden wir theoretische Inhalte und praktische Aufgaben aus den Themenbereichen Boden, Wasser, Wassermanagement und Flächenversiegelung. Die Zukunftswerkstatt gewährt Einblicke in Hamburger Projekte zur Klimaanpassung und ermöglicht Begegnungen mit unseren Experten. Durch ergänzende Recherchen auf dem eigenen Schulgelände erkennen die Jugendlichen die Folgen von Starkregenereignissen. So erfolgt eine Verknüpfung ihrer Lebenswelt mit den Inhalten unserer Zukunftswerkstatt.

Unabhängig davon, ob die Schülerinnen und Schüler im Rahmen einer Projektwoche an der Zukunftswerkstatt teilnehmen oder tatsächlich eine Schulhofsanierung anstreben, schärft diese den Blick für die Herausforderungen bei der Planung städtischer Infrastruktur.

Im Fall einer geplanten Schulhofsanierung können die Schülerinnen und Schüler nicht nur durch Lehrer und Schulleitung Unterstützung erfahren. HAMBURG WASSER und Schulbau Hamburg gewähren hierfür die fachliche Beratung.

Unsere Zukunftswerkstatt setzt auf Methodenvielfalt. Es werden im Laufe des Workshops Kompetenzen zu den Bereichen „Fachwissen, Erkenntnis, Kommunikation und Bewertung“ erworben. Ein besonderer Schwerpunkt liegt in der experimentellen Erkenntnisgewinnung und dem Bereich der Bewertung.

Kompetenzen/Bildungsplan

- BERUFSORIENTIERUNG: Arbeitsbedingungen der Arbeitswelt erkunden
- SOZIAL- UND RECHTSERZIEHUNG: Möglichkeiten des sozialen Engagements für Kinder und Jugendliche
- UMWELTERZIEHUNG: Klimawandel, -folgen, -schutz; Wasserreinhaltung und Gewässerschutz; Artenschutz und Schutz von Ökosystemen
- MATHEMATIK: Leitidee Messen; Leitidee Raum und Form; Leitidee Daten und Zufall
- NATURWISSENSCHAFT UND TECHNIK: Wetter und Klima; Vielfalt des Lebens; Ökosysteme

Anbieter*in
HAMBURG WASSER
www.hamburgwasser.de

Foto: HAMBURG WASSER

Workshop

Themenbereiche:
Boden, Klimawandel, Stadtentwicklung, Wasser, Wasserkreislauf, Wetter

Buchungsnummer:
32

Klassenstufe: 07-10
Dauer: 180 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	9:00	9:00	9:00	9:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebot kann an Ihrer Schule stattfinden

HAMBURG WASSER

Klimaflucht – Auswirkungen des Klimawandels weltweit

ABGESAGT

Foto: Deutsche KlimaStiftung

Die Klimakrise ist sowohl eine Umwelt- als auch eine Menschenrechtsproblematik. Sie stellt die zentrale Bedrohung für unsere natürliche Umwelt, den Frieden, die Entwicklung, die Sicherheit und die Menschenrechte im 21. Jahrhundert dar. Setzt sich die globale Erwärmung weiter fort, werden die Klimaextreme drastisch zunehmen, der Meeresspiegel wird steigen und die Schutzlosesten der Welt werden als erste die Hauptlast tragen. Der Film „Beyond Borders" der Environmental Justice Foundation erzählt die Geschichten der Menschen, die die Folgen der Klimakrise am stärksten spüren, obwohl sie am wenigsten zur Erderwärmung beitragen. Aus dem Film werden Ausschnitte angeschaut. Es folgt eine Diskussion und der Besuch der in der Hauptkirche St. Petri präsentierten Ausstellung KLIMAFLUCHT der Deutschen KlimaStiftung.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie Gymnasium Sek. I und Bildungsplan Lernbereich Gesellschaftswissenschaften Stadtteilschule Jg. 5-11:

- Weltwirtschaftliche Verflechtungen
- Weltbevölkerung und Welternährung
- Weltweite Entwicklungsunterschiede
- Klimawandel – Ursachen und Folgen

Bildungsmaterial

Weitere Hintergrundinformationen zur Ausstellung KLIMAFLUCHT und zur Thematik allgemein finden Sie hier: www.deutsche-klimastiftung.de/klimaflucht

Hinweis

Seit 2016 verleiht die Deutsche KlimaStiftung die Wanderausstellung KLIMAFLUCHT. Hierbei handelt es sich um zwölf lebensgroße Figuren, die in Audiobeiträgen über ihre Schicksale, Sorgen und Hoffnungen berichten. Der hier angebotene Workshop findet in Kombination mit einem Besuch der Ausstellung statt.

Anbieter*in

Der Workshop wird durch die folgenden Kooperationspartner*innen angeboten:

- Rüm Hart - Stiftung
- Deutsche KlimaStiftung
- Engagement Global, Außenstelle Hamburg

www.deutsche-klimastiftung.de/klimaflucht

Workshop

Themenbereiche:
Klimagerechtigkeit, Klimawandel, Lebensstil, Politische Bildung

Buchungsnummer:
33

Klassenstufe: 07-13

Dauer: 210 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
			9:30	

Treffpunkt:
ort noch offen

Klar zur Wende! – Klimagerechtigkeit begreifen und handeln

AUSGEBUCHT

Foto: Infostelle Klimagerechtigkeit

Mithilfe interaktiver und spielerischer Elemente verdeutlichen wir die globalen Zusammenhänge von Klimawandel und Gerechtigkeit und verknüpfen sie mit dem eigenen Lebensstil und den Möglichkeiten des Engagements der Jugendlichen. Dabei kommen Methoden zum Einsatz vom Weltverteilungsspiel über das Klima-Ampelspiel bis hin zur Mindmap „Klar zur Wende!“. Zur thematischen Vor- und Weiterarbeit bieten wir eigene Materialien der Infostelle Klimagerechtigkeit an, sowie eine Online-Mediathek mit geeignetem Bildungsmaterial zum Thema unter www.klimamediathek.de.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie Gymnasium Sek. I und Bildungsplan Lernbereich Gesellschaftswissenschaften Stadtteilschule Jahrgang 5-11:

- Weltwirtschaftliche Verflechtungen
- Weltbevölkerung und Welternährung
- Weltweite Entwicklungsunterschiede
- Klimawandel – Ursachen und Folgen

Bildungsmaterial

www.klimamediathek.de
Hier gibt es vor allem zur Nacharbeit viele Materialien u.a. die Methodenmappe Klimagerechtigkeit zum Download. Die Anbieter*in bieten gerne einen vorbereitenden Austausch mit den Lehrkräften an (Kontakt wird über TUTECH hergestellt).

Anbieter*in

Infostelle Klimagerechtigkeit im Zentrum für Mission und Ökumene der Nordkirche
www.klimagerechtigkeit.de

Workshop

Themenbereiche:
Klimagerechtigkeit, Klimawandel, Konsum, Lebensstil, Politische Bildung

Buchungsnummer:
34

Klassenstufe: 07-10
Dauer: 120 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
			9:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity
genauer Ort in Abstimmung

ZENTRUM FÜR MISSION UND ÖKUMENE
Nordkirche weltweit

Bau dein Stromnetz! Die Energiewende und der Stromnetzausbau in Deutschland

Angebot kann in Ihrer Schule stattfinden!

Quelle: Bürgerdialog Stromnetz

Infolge der Energiewende wird unser Strom künftig mit erneuerbaren Energien erzeugt. Damit einher geht, dass der Strom dezentraler und weiter entfernt von den Verbrauchszentren als bisher erzeugt wird. Vor allem der in Nord- und Ostdeutschland erzeugte Windstrom muss zu den Verbrauchsschwerpunkten im Süden und Westen transportiert werden. Allerding stößt das bestehende Übertragungsnetz bereits jetzt an die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit, sodass unser Stromnetz ausgebaut werden muss.

Die Klasse lernt etwas über die maßgeblichen Kriterien, die den Verlauf und die Funktionsweise eines Stromnetzes beeinflussen. Auf einer Deutschlandkarte mit eingezeichneten Schutzgebieten werden beispielhaft Stromtrassenverläufe abgesteckt und durch ein Punktesystem bewertet. Über den Anschluss von Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen kann der Stromkreislauf des eigens entwickelten Stromnetzes geschlossen werden. Durch die praktische Anwendung wird spielerisch ein tieferes Verständnis über die Herausforderungen einer sicheren Energieversorgung in Deutschland erarbeitet.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie Gymnasium Sek. I und Bildungsplan Lernbereich Gesellschaftswissenschaften Stadtteilschule Jg. 5-11:
Die Schülerinnen und Schüler beschreiben und analysieren das funktionale und systemische Zusammenwirken der natürlichen und anthropogenen Faktoren bei der Nutzung und Gestaltung von Räumen (z.B. Standortwahl von Betrieben, Tourismus, Energiegewinnung, Verkehrsnetzte, Stadtökologie).

Bildungsmaterial

Informationen zur Energiewende und den Netzausbau: siehe Homepage.

Anbieter*in

Bürgerdialog Stromnetz
https://www.buergerdialog-stromnetz.de/

Workshop

Themenbereiche:
Energie, Wirtschaft

Buchungsnummer:
35

Klassenstufe: 07-10
Dauer: 180 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
11:00	11:00	9:00	9:00	9:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

in Klärung / ggf. an Ihrer Schule

BÜRGERDIALOG STROMNETZ

Teste dein Energiewendewissen – Das Quiz!

Angebot kann in Ihrer Schule stattfinden!

Die Energiewende sorgt dafür, dass die Energieversorgung in Deutschland immer klima- und umweltfreundlicher wird. Damit sie gelingt, brauchen wir den Um- und Ausbau des Stromnetzes. Wieso ist das so? Und wie werden Umwelt- und Naturschutz beim Netzausbau berücksichtigt? Oder gibt es auch Alternativen zum Netzausbau?

Multimediale Informationsmaterialien befähigen die Klasse dazu, sich mit der Energiewende und dem Stromnetzausbau in Deutschland tiefgehend auseinanderzusetzen. Zur Festigung des erworbenen Wissens werden in Kleingruppen Quizfragen entwickelt, die mittels der Kahoot!*-App im Klassenverbund spielerisch gelöst werden.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie Gymnasium Sek. I und Bildungsplan Lernbereich Gesellschaftswissenschaften Stadtteilschule Jg. 5-11:
Die Schülerinnen und Schüler beschreiben und analysieren das funktionale und systemische Zusammenwirken der natürlichen und anthropogenen Faktoren bei der Nutzung und Gestaltung von Räumen (z.B. Standortwahl von Betrieben, Tourismus, Energiegewinnung, Verkehrsnetzte, Stadtökologie).

Hinweis

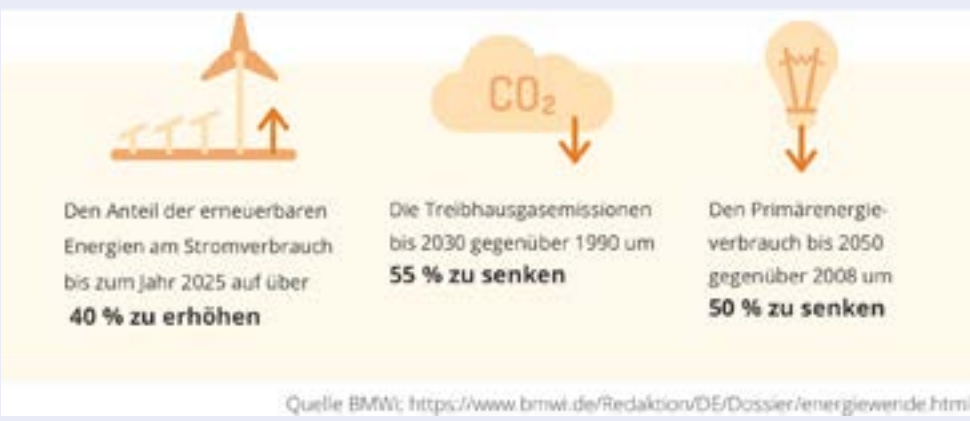
*Kahoot! ist eine spielbasierte Lernplattform, die als kostenlose Applikation auf dem Smartphone heruntergeladen werden kann. Die Teilnehmer/innen des Kurses sind deshalb angehalten ihre Smartphones mitzubringen und anzuwenden.

Bildungsmaterial

Informationen zur Energiewende und den Netzausbau: siehe Homepage.

Anbieter*in

Bürgerdialog Stromnetz
https://www.buergerdialog-stromnetz.de/



Quelle BMWi: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/energiewende.html

Workshop

Themenbereiche:
Energie, Wirtschaft

Buchungsnummer:
36

Klassenstufe: 07-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
			13:00	13:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

in Abstimmung / ggf. an Ihrer Schule

BÜRGERDIALOG STROMNETZ

Hamburger Klimawaage

Angebot kann in Ihrer Schule stattfinden!

Weitere Termine auch an anderen Wochentagen möglich. Bitte anfragen!

Die Hamburger Klimawaage der BUE führt dem Verbraucher CO_2-Einsparmöglichkeiten im Bereich alltäglicher Verhaltensweisen vor Augen und zeigt klimafreundliche Handlungsalternativen auf. Gegenübergestellt werden klimaschädliche und klimafreundliche Verhaltensweisen in den Bereichen Ernährung, Mobilität und Konsum. Die Klimawaage eignet sich für den Einsatz als Infostand, zur Einführung oder Vertiefung des Themas Klimaschutz in Seminaren, Unterrichtseinheiten und Workshops. Mit dem Einsatz der Klimawaage kann man sich dem Thema Klimawandel spielerisch nähern.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie gymnasiale Oberstufe:
VS-1 Raumprägende Strukturen und Prozesse
- Atmosphäre, Wetter und Klima
- Klimaveränderung durch anthropogene Wirkung
- Folgeerscheinungen des Klimawandels darstellen; Notwendigkeit von Maßnahmen zum Klimaschutz diskutieren.

Bildungsplan Stadtteilschule Jg. 5-11, Gesellschaftswissenschaften:
Kompetenzbereich Partizipationsfähigkeit
Konsumverhalten, -entscheidungen, Maßnahmen zum Klimaschutz.

Bildungsmaterial

Alle Informationen zum Konzept, zur Funktionsweise und zu Einsatzmöglichkeiten finden Sie unter www.hamburg.de/klimawaage

Anbieter*in

Behörde für Umwelt und Energie, www.hamburg.de/klimawaage

Foto: Janna-Malin Gehrke

Workshop

Themenbereiche:
Emissionen, Ernährung, Klimaschutz, Konsum, Mobilität

Buchungsnummer:
37

Klassenstufe: 07-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	9:00			
	11:00			
	13:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Weitere Termine auch an anderen Wochentagen möglich. Bitte anfragen!

Angebot kann an Ihrer Schule stattfinden

Hamburg | Behörde für Umwelt und Energie

Ist ein Leben ohne Müll möglich? Zero-Waste Workshop

AUSGEBUCHT

Foto: Alex Hoffrod/Greenpeace

NEU: Online-Angebot! Nach derzeitigem Stand öffnet unsere Ausstellung ab Oktober 2020. Unsere Workshops/Vorträge bieten wir daher online an. Als Standard arbeiten wir mit Zoom. Ihre Fragen und die Details besprechen wir in einem persönlichen Telefonat. Gemeinsam schauen wir, wie wir unsere Angebote auf Sie und Ihre Klasse anpassen können. Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung.
Dauer 45 - 90 min (je nach Absprache)

In diesem Workshop beschäftigen sich die Schüler*innen mit Umweltverschmutzung durch unseren alltäglichen Konsum sowie mit entsprechenden Lösungsansätzen. Hierfür wird zunächst das Ausmaß der Verschmutzung der Meere durch Plastik aufgezeigt. Danach wird eine Methode zur Vermeidung von Müll vorgestellt, welche die Schüler*innen im gegenseitigen Austausch an praktischen Beispielen anwenden lernen. Ziel des Workshops ist es, dass die Teilnehmenden lernen, wie groß ihr persönlicher Einfluss sein kann, wenn es darum geht, der Umweltverschmutzung (verursacht durch überhöhten Konsum) etwas entgegen zu setzen.

Foto: Daniel Müller/Greenpeace

Verlauf eines Schulklassenbesuchs

1. Kurze Vorstellung von Greenpeace und Einstieg in das Thema Verschmutzung der Meere durch (Plastik) Müll
2. Einführung einer Methode zur Handlungsorientierung, Austausch und Diskussion der Schüler*innen in Kleingruppen zu Alternativen
3. Präsentation der Gruppenarbeiten, gemeinsame Reflektion und abschließendes Feedback

Kompetenzen/Bildungsplan

Die Schüler*innen lernen die ökologischen Folgen von Einwegplastik kennen. Sie bewerten ihren eigenen Konsum kritisch und suchen sich aktiv eigene Alternativen aus ihrer Lebenswelt. Das Thema knüpft thematisch an die Fächer Naturwissenschaften, Ethik/Religion und PGW an.

Bildungsmaterial

www.greenpeace.de/bildungsmaterialien

Anbieter*in

Greenpeace e.V.
Hongkongstraße 10, 20457 Hamburg
www.greenpeace.de

Workshop

Themenbereiche:
Konsum, Lebensstil, Müll, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
38

Klassenstufe: 07-13
Dauer: 45-90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
		13:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Greenpeace e.V.
Hongkongstraße 10, 20457 Hamburg
Besuchereingang über die Elbarkaden

GREENPEACE

Nachhaltigkeit in unserer Stadt – Energie in der Smart City 2030

AUSGEBUCHT

Foto: LichtBlick

Die Energiewelt steht Kopf – Auf der Suche nach innovativen Lösungen für unsere Smart City thematisieren wir die umweltfreundliche Energiegewinnung, dessen intelligente Verteilung und die Entwicklung nachhaltiger Produkte. Dabei fokussieren wir uns auf das Hamburg von morgen! In einem Mix aus Wissensinput und aktivem Erarbeiten machen wir die Energiepotentiale der Zukunft sichtbar. Anschließend verknüpfen wir gemeinsam die Ergebnisse mit der unternehmerischen Praxis. Zum Abschluss stellen wir interessante Berufsbilder eines Energieversorgungsunternehmens vor!

Kompetenzen/Bildungsplan
Dieser Workshop vermittelt fächerübergreifende Kompetenzen für die Bereiche Nachhaltigkeit, Energie, Umweltschutz, Stadtentwicklung und Berufsorientierung.

Anbieter*in
LichtBlick SE
www.lichtblick.de

Foto: PantherMedia

Workshop

Themenbereiche:
Berufsorientierung, Energie, Stadtentwicklung, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
39

Klassenstufe: 07-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
		9:00		
		11:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebot kann an Ihrer Schule stattfinden

LichtBlick
Generation reine Energie

Klimaschutz, aber sicher? Aber gerecht! Solidarischer Klimaschutz an der Schule

Angebot kann in Ihrer Schule stattfinden!

Foto: SV-Bildungswerk e.V. | Fotograf: Fabian Wanisch

Der Klimawandel betrifft uns alle. Trotzdem werden vor allem junge Menschen und Menschen aus dem Globalen Süden darunter leiden. Bodenschätze sind sehr ungleich verteilt auf der Welt und genauso Bildung, Wohlstand und Beteiligungsmöglichkeiten. Wir schauen uns an, was Klimagerechtigkeit bedeutet, warum Klimaschutz ein Generationenthema (Kind-Eltern-Oma) ist, was Klima mit Flucht zu tun hat und warum wir unseren Lebensstil hier in Deutschland verändern müssen. Gemeinsam überlegen wir, welche Projekte du an deiner Schule umsetzen kannst und sammeln Ideen für eine klimagerechte Zukunft und Lebensweise. Ein interaktiver Workshop von Schüler*innen für Schüler*innen. Empfehlenswert auch z.B. für Umwelt- oder Nachhaltigkeits-AG's von Schulen.

Foto: SV-Bildungswerk e.V. | Fotograf: Fabian Wanisch

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie Gymnasium Sek. I und Bildungsplan Lernbereich Gesellschaftswissenschaften Stadtteilschule Jahrgang 5-11:

- Weltwirtschaftliche Verflechtungen
- Weltbevölkerung und Welternährung
- Weltweite Entwicklungsunterschiede
- Klimawandel – Ursachen und Folgen

Anbieter*in

SV-Bildungswerk, Klima-Botschafter*innen
www.schule-klima-wandel.de

Foto: SV-Bildungswerk e.V. | Fotograf: Fabian Wanisch

Workshop

Themenbereiche:
Klimagerechtigkeit, Klimaschutz, Klimawandel, Konsum, Lebensstil

Buchungsnummer:
40

Klassenstufe: 07-13
Dauer: 240 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
9:00	9:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity
genauer Ort in Abstimmung

Dem Klimawandel experimentell begegnen

ABGESAGT

In dem zweistündigen Workshop können Schülerinnen und Schüler verschiedene Experimente zum Klimawandel durchführen. Konkret geht es um den Treibhauseffekt, um die Ozeanversauerung oder um die CO_2-Konzentration in der Atmosphäre.
Darüber hinaus wird ein vereinfachtes Klimamodell, das Monash Simple Climate Model (MSCM), eingesetzt, um Wissen über Klimawandel und Klimamodellierung zu vermitteln. Das Modell simuliert die Oberflächentemperatur in Abhängigkeit der Klimaelemente Eis und Schnee, Wolken, Ozean, CO_2 und dem Wasserkreislauf.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Gymnasium Sek. I und Stadtteilschule (7-11) Geographie

- Klimawandel: Ursachen und Folgen

Bildungsmaterial

Das Klimamodell (MSCM) findet sich hier:
http://mscm.dkrz.de/
Weitere Materialien finden sich hier:
https://bildungsserver.hamburg.de/mscm-klimamodell/

Foto: SFZ Hamburg

Hinweis und Anmeldung

Das Angebot richtet sich an Schülerinnen und Schüler, die besonders an der Thematik interessiert sind und an kleine Gruppen. Die Anmeldung von kompletten Klassen ist nicht vorgesehen. Bitte melden Sie sich ausschließlich direkt beim SFZ an:
https://sfz-hamburg.de/mitmachen/klimaexperimente

Wichtige Information

Bitte Sondertermin beachten!

Anbieter*in

Schülerforschungszentrum Hamburg
(SFZ, www.sfz-hamburg.de)
und Arbeitsbereich Geographiedidaktik,
Universität Hamburg
(https://www.ew.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/personen/sprenger.html)

Foto: SFZ Hamburg

Workshop

Themenbereiche:
Forschendes Lernen, Klimawandel, Modelle, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
41

Klassenstufe: 08-11
Dauer: 120 Min.

Sondertermin: 16.09.2020 15:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Schülerforschungszentrum Hamburg,
Grindelallee 117, 20146 Hamburg

Gefährliche Chemikalien – deine unbekannten Mitbewohner

Nur noch am Donnerstag buchbar

Synthetisch hergestellte Chemikalien sind heutzutage nicht mehr aus unserm Alltag wegzudenken. Lebensmittelverpackungen, Kleidung, Pflegeprodukte, Reinigungsmittel und sogar Ersatzteile unseres Körpers, in Form von Prothesen und Zahnfüllungen bestehen aus künstlichen Materialien. Hinzu kommen Zusatzstoffe, die vielen Artikeln und Produkten ihre gewünschten Eigenschaften geben – z.B. machen sie Plastik weich oder hart und das Deo geruchsneutralisierend. Viele dieser Chemikalien gelangen in unsere Körper und in die Umwelt, wo sie großen Schaden anrichten können.

Ziel dieses Workshops ist es, die TeilnehmerInnen für gefährliche Chemikalien in ihrem Alltag zu sensibilisieren und ihr Bewusstsein dafür zu schärfen, wie sie sich, ihre Gesundheit und die Umwelt davor schützen können.

Der Workshop besteht aus vier Teilen und in allen Teilen steht interaktives Lernen und Entdecken im Vordergrund. Nach einer einführenden Diskussionsrunde haben die SchülerInnen die Möglichkeit, sich spielerisch mittels Lernkoffern mit den Quellen gefährlicher Substanzen in ihrem Alltag – z.B. in Pflegeprodukten, Verpackungen und Küchenutensilien – auseinanderzusetzen. Dann folgt eine praktische Einheit, in der wir mit einfachen Rezepten natürliche und gesunde Pflegeprodukte herstellen (Produkte dürfen mit nach Hause genommen werden!).

Der Workshop endet mit einem Quiz, in welchem die SchülerInnen ihr neu erworbenes Wissen direkt testen und anwenden können.

Foto: Baltic Environmental Forum Deutschland

Kompetenzen/Bildungsplan

Der Workshop befähigt SchülerInnen dazu, gefährliche Substanzen in ihrem Umfeld zu erkennen und zu vermeiden. Sie lernen dabei ihren eigenen Konsum kritisch zu hinterfragen und diesen in Zukunft gesundheits- und umweltfreundlich auszurichten. Somit verknüpft das Thema die Fächer Biologie, Chemie, Politik-Gesellschaft-Wirtschaft und stärkt gleichzeitig Kommunikations- und Handlungskompetenzen.

Bildungsmaterial

Unterlagen werden während des Workshops zur Nachbereitung ausgegeben. Weitere Unterlagen stehen auf der Projektwebseite zur Verfügung: http://nonhazcity.eu/consumer/info-materials

Anbieter*in

Baltic Environmental Forum Deutschland
www.bef-de.org

Foto: Baltic Environmental Forum Deutschland

Workshop

Themenbereiche:
Chemikalien, Konsum, Lebensstil, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
42

Klassenstufe: 08-13
Dauer: 120 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	9:00		9:00	
	12:30		12:30	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Stiftung Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe
Kaltehofe Hauptdeich 6-7
20539 Hamburg

GreenCut - Jugend filmt biologische Vielfalt in Hamburg

AUSGEBUCHT

Ausgestattet mit einer umfangreichen Film- und Fotoausrüstung arbeitet Ihr selbstständig in ausgewählten Naturgebieten Eurer Region. Unter fachkundiger Anleitung recherchiert Ihr Euer Thema, führt den gemeinsam abgestimmten Drehplan durch und produziert Eure Naturdokumentation. Ihr arbeitet in kleinen Filmgruppen (4-6 Personen). Die für die Dreharbeiten notwendige Kameratechnik wird den Filmteams zur Verfügung gestellt (Kamera, Licht, Ton etc). Eine Schulung an der Kamera erfolgt. Die Größe der Gesamtgruppe sollte 15-20 Personen nicht übersteigen. Ein Drehplan zur Umsetzung der Filmideen wird zuvor gemeinsam erarbeitet, anschließend werden die Naturaufnahmen und Filminhalte zum Thema unter Anleitung realisiert (z. B. Exkursionen, Interviews etc.). Mit den Mitarbeitern der Gespa e.V. und dem Filmteam werden ca. drei Dreh- und Arbeitstage (Zeitaufwand jeweils 3 bis 6 Stunden) nach den Sommerferien in den ersten Wochen des neuen Schuljahres 2020/2021vereinbart.

Foto: Gespa e. V.

Kompetenzen/Bildungsplan
Medienkompetenz/Filmproduktion

Bildungsmaterial
Siehe www.green-cut.de

Foto: Gespa e. V.

Wichtige Hinweise
Aus organisatorischen Gründen ist die Teilnehmerzahl auf 20 Schülerinnen und Schüler begrenzt. Klassen, AGs oder Schülerteams, die teilnehmen möchten, melden sich gerne frühzeitig bei becker@tutech.de.
Drehorte liegen teilweise außerhalb der Schule. In der Schule wird ein Gruppenraum benötigt.

Anbieter*in
Gespa
Gesellschaft zur Förderung von Solidarität und Partnerschaft e.V.
www.green-cut.de

Foto: Gespa e. V.

Workshop

Themenbereiche:
Biodiversität, Filmproduktion, Medienkompetenz

Buchungsnummer:
43

Klassenstufe: 07-13

Dauer: mehrtägig

Termine:
Nur nach Absprache

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
nach Absprache!

Aktiv werden: Für ein plastikfreies Badezimmer

ABGESAGT

Foto: BUND Hamburg / Christian Schumacher

Duschgel, Deo, Seife, Zahnbürste. All das benutzen wir täglich - ganz selbstverständlich und ohne weiter darüber nachzudenken. Vieles in unserem Badezimmer aber ist verpackt in Plastik oder enthält gar Mikroplastik. Das ist sowohl schlecht für die Umwelt als auch für die eigene Gesundheit. Gemeinsam schauen wir uns die Auswirkungen und Quellen des Plastikmülls an und entwickeln Strategien gegen die Plastikflut – für das eigene Badezimmer und darüber hinaus.

Foto: BUND Hamburg / Christian Schumacher

Kompetenzen

Bildungsplan Geographie Sek. I:
Als Integrationsfach gesellschaftlicher und naturwissenschaftlicher Sichtweisen leistet die Geographie einen entscheidenden Beitrag zur Umwelterziehung, wobei vor allem die Konzeption einer nachhaltigen Entwicklung von Räumen, Ökonomien und Gesellschaften thematisiert wird.

- Stichworte: Globale Umweltprobleme, Ressourcenkonflikte, Müllvermeidung, nachhaltige Entwicklung,
- Schülerinnen und Schüler zeigen an Fallbeispielen aus ihrem Umfeld Möglichkeiten für eine bessere Qualität der Umwelt auf (z. B. Verkehrsmittelwahl, Müllvermeidung, Kauf von Umweltheften, Patenschaften).

Bildungsmaterial

Es gibt eine Auswahl an Publikationen unter www.bundjugend-hamburg.de/plastikfrei

Anbieter*in

BUNDjugend Hamburg
www.bundjugend-hamburg.de

Workshop

Themenbereiche:
Konsum, Lebensstil, Müll, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
44

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
9:00	9:00	9:00	9:00	

Treffpunkt:
Angebit kann grundsätzlich an Ihrer Schule stattfinden

BUNDjugend
YOUNG FRIENDS OF THE EARTH

Plastikflut in der Elbe? Von der Probennahme bis zur Mikroplastik-Analyse

AUSGEBUCHT

Foto: One Earth – One Ocean

Plastik in der Umwelt wird immer stärker als Problem wahrgenommen. Es wird meistens aus Erdöl hergestellt und kann viele Hundert Jahre in der Umwelt bleiben. In unserem Workshop erhaltet ihr einen Eindruck von dem, was im Wasser so treibt. Gemeinsam nehmen wir mit unserem Boot Wasserproben aus der Elbe, arbeiten die Wasserprobe auf und mikroskopieren die herausgefilterten Partikel. Die Mikroplastik-Analyse mittels FTIR identifiziert dann die echten Kunststoffpartikel. Die in diesem Projekt aufgenommenen Daten werden in die Microplastic Pollution Map des Umweltvereines One Earth – One Ocean aufgenommen, daher stehen Grundzüge des wissenschaftlichen Arbeitens mit im Fokus des Workshops. Die Teilnehmerzahl ist auf max. 21 begrenzt.

Foto: One Earth – One Ocean

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie Oberstufe:
Als Integrationsfach gesellschaftlicher und naturwissenschaftlicher Sichtweisen leistet das Fach Geographie einen entscheidenden Beitrag zur Umwelterziehung, wobei vor allem die Konzeption einer nachhaltigen Entwicklung von Räumen, Ökonomien und Gesellschaften thematisiert wird.
- Schülerinnen und Schüler erarbeiten für ein Geoökosystem ein Nutzungs- und Gefährdungspotenzial und nehmen dazu Stellung,

Bildungsplan Biologie Oberstufe:
verbindlicher Inhalt: Ökologie und Nachhaltigkeit; ökologische Untersuchungen.

Bildungsmaterial

Auf Anfrage erhalten angemeldete Klassen vorab Informationen zur Vorbereitung.

Anbieter*in

One Earth – One Ocean
Dr. Rüdiger Stöhr und Barbara Flügge
http://oneearth-oneocean.com

Workshop

Themenbereiche:
Forschendes Lernen, Müll, Ökologie, Wasser, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
45

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 330 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
9:00	9:00	9:00	9:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebit kann grundsätzlich an Ihrer Schule stattfinden

Hitzewelle, Starkregen und Sturmböen – Und was hat das mit mir zu tun? Klimawandel und Landwirtschaft

AUSGEBUCHT

Unsere industrielle Landwirtschaft trägt zum einen maßgeblich zum Klimawandel bei und ist zum anderen sehr stark vom Klima abhängig. Schon heute machen sich die Auswirkungen des Klimawandels in Form von Trockenheit, fehlenden oder verschobenen Regenzeiten bemerkbar und wirken sich auf die weltweite Ernährung aus. Aber welches Essen heizt das Klima an und welches schont es? Gemeinsam schauen wir uns mithilfe des Themas Ernährung den Klimawandel an. Nach einer Einstiegs- und Inputphase werden wir uns kreativ dem Thema widmen und gegebenenfalls eine Klimakonferenz fingieren, bei der verschiedene Länder und Interessen vertreten sind.

Foto: Agrar Koordination

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie gymnasiale Oberstufe:

- Raumprägende Strukturen und Prozesse: Atmosphäre, Wetter und Klima
- Klimaveränderung durch anthropogene Wirkung

Bildungsplan Geographie Gymnasium Sek. I und Bildungsplan Geographie Stadtteilschule Jg. 7-11: Klimawandel – Ursachen und Folgen

Bildungsmaterial

Unser Bildungsmaterial kann als PDF heruntergeladen werden: www.agrarkoordination.de/projekte/biopoli/bildungsmaterialien

Anbieter*in

Agrar Koordination,
Jugendbildungsprojekt Biopoli
www.agrarkoordination.de

Workshop

Themenbereiche:
Ernährung, Klimawandel, Landwirtschaft

Buchungsnummer:
46

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 180 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	9:00			

Foto: AdobeStock

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebit kann grundsätzlich an Ihrer Schule stattfinden

AGRAR KOORDINATION

Frisch gekauft und dann ab in die Tonne? – Nahrungsmittelverschwendung

AUSGEBUCHT

Weltweit landen jährlich 1,3 Milliarden Tonnen Lebensmittel auf dem Müll. Sie gehen bei einzelnen Verarbeitungsprozessen verloren oder werden im Handel und von den EndverbraucherInnen entsorgt. Diese weggeworfene Menge entspricht in etwa einem Drittel der globalen Nahrungsmittelproduktion. Das Problem dabei ist, dass sowohl für die Erzeugung als auch für die Vernichtung der Lebensmittel Rohstoffe, Energie und Wasser benötigt werden. So werden mit jedem Lebensmittel, das im Müll landet, wertvolle Ressourcen verschwendet. In die Veranstaltung können wir beispielsweise mit einem Meinungsstrahl in die Thematik einführen. Außerdem zeigen wir, wie es zu dieser Verschwendung kommt und wie wir ihr entgegenwirken können.

Foto: Karin Gerdes

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Geographie gymnasiale Oberstufe:
- Raumprägende Strukturen und Prozesse: Atmosphäre, Wetter und Klima
- Klimaveränderung durch anthropogene Wirkung

Bildungsmaterial
Unser Bildungsmaterial kann als PDF heruntergeladen werden:
www.agrarkoordination.de/projekte/biopoli/bildungsmaterialien

Anbieter*in
Agrar Koordination
Jugendbildungsprojekt Biopoli
www.agrarkoordination.de

Foto: AdobeStock

Workshop

Themenbereiche:
Ernährung, Klimawandel, Lebensstil, Ressourcen, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
47

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 180 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
			9:00	9:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebit kann grundsätzlich an Ihrer Schule stattfinden

AGRAR KOORDINATION

Wo bitte geht es hier zum nächsten Planeten? – Ökologischer Fußabdruck und Ernährung

AUSGEBUCHT

Jeden Tag verbrauchen wir im Alltag Ressourcen in Form von Wasser, Energie und Rohstoffen. Mit dem Konzept des „Ökologischen Fußabdrucks“ können wir deutlich machen, wieviel Fläche für unsere Ernährung benötigt wird und welche Ressourcen wir dabei verbrauchen. Zurzeit verbraucht ein durchschnittlicher Bundesbürger so viele Ressourcen, dass man dafür 3,2 Erden brauchen würde. Was das für unseren eigenen Lebensstil und für andere Menschen auf der Welt bedeutet, wollen wir mit der Veranstaltung „Wo bitte geht es hier zum nächsten Planeten?“ klären. Wir verbinden die Themen Klimawandel, Ressourcenknappheit und Lebensstil miteinander. Spielerisch können mit dem Weltverteilungsspiel oder ähnlichen Gedankenspielen die global unterschiedlichen Beiträge zum Klimawandel verdeutlicht werden. Gemeinsam werden wir dann alternative Möglichkeiten zum bisherigen Lebensstil entwickeln.

Foto: AdobeStock

Foto: Karin Gerdes

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Geographie gymnasiale Oberstufe:
- Raumprägende Strukturen und Prozesse: Atmosphäre, Wetter und Klima
- Klimaveränderung durch anthropogene Wirkung

Bildungsplan Geographie Gymnasium Sek. I und Bildungsplan Geographie Stadtteilschule Jg. 7-11: Klimawandel – Ursachen und Folgen

Bildungsmaterial
Unser Bildungsmaterial kann als PDF heruntergeladen werden:
www.agrarkoordination.de/projekte/biopoli/bildungsmaterialien

Anbieter*in
Agrar Koordination,
Jugendbildungsprojekt Biopoli
www.agrarkoordination.de

Workshop

Themenbereiche:
Klimawandel, Lebensstil, Ökologischer Fußabdruck, Ressourcen, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
48

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 180 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
9:00		9:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebit kann grundsätzlich an Ihrer Schule stattfinden

AGRAR KOORDINATION

Zukunft Solarenergie und berufsorientierendes Bildungsjahr Klimaschutz

Angebot kann in Ihrer Schule stattfinden!

Wir starten mit einem kleinen Bastelworkshop zur Solarenergie und schauen anschließend einen kurzen Film zur Solartechnik. Dabei gibt es viele Möglichkeiten, Fragen zu allen Aspekten von Solarthermie und Photovoltaik zu stellen und miteinander zu diskutieren.

Wir geben Einblicke in Klimaberufe sowie Informationen über die verschiedenen Bildungswege: Handwerk, kaufmännische Berufe, Duales Studium und Studium.

Zudem gibt es eine Vorstellung des berufsorientierenden Bildungsjahres Klimaschutz, an dem sich die Firmen microsol Solarsysteme GmbH und Sager & Deus + Paul Opländer Gebäude- und Umwelttechnik Hamburg beteiligen. Firmenvertreterinnen sind bei dem Workshop dabei und können zu allen Einzelheiten befragt werden. Selbst eine Anmeldung für das Bildungsjahr Klimaschutz ist möglich. Ähnlich dem Freiwilligen Ökologischen Jahr, das von der Umweltbehörde schon seit vielen Jahren angeboten wird, bieten die beiden genannten Firmen dieses Bildungsjahr an. Mit den Trainees werden Bereiche ausgesucht, die sie in den Firmen kennenlernen möchten. Daraus wird ein individueller Bildungsplan mit vielen Praxiselementen entwickelt.

Kompetenzen/Bildungsplan

- Einblick in die Funktionsweise von Photovoltaik und Solarthermie
- Berufsorientierung zum Thema Klimaschutz
- Bildungsplan Politik/Gesellschaft/Wirtschaft gymnasiale Oberstufe: Gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Handlungsfähigkeit zur beruflichen Orientierung, zur begründeten Planung des weiteren Lebenswegs und zur Einschätzung beruflicher Möglichkeiten.
- Bildungsplan Stadtteilschule Lernbereich Gesellschaftswissenschaften, Jg. 5-11: Studien- und Berufsorientierung als durchgängiges Prinzip

Foto: Ursel Beckmann, Solarthermische Vakuumröhrenkollektoren in der HafenCity

Bildungsmaterial

Arbeitspapiere und Nachbereitungsinformationen werden vor Ort bereitgestellt.

Hinweis

Zu diesem Workshop können sich auch einzelne Schülerinnen und Schüler oder kleine Gruppen anmelden.

Anbieter*in

ecoact e.V. Hamburg
www.ecoact.de
Mit freundlicher Unterstützung durch die Hamburgische Investitions- und Förderbank (IFB Hamburg)

IFB HAMBURG | Hamburgische Investitions- und Förderbank

Workshop mit Vortrag

Themenbereiche:
Berufsorientierung, Energie, Klimaschutz

Buchungsnummer:
49

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	11:00	11:00		
	13:00	13:00		

Treffpunkt:
Angebit kann grundsätzlich an Ihrer Schule stattfinden

eco[✓]act
ressourcen. klima. zukunft.

Einfach mitmachen? – Ein Workshop zur Umsetzbarkeit sozial-ökologischer Veränderungsideen

AUSGEBUCHT

Viele Menschen haben bereits angefangen, ihren Alltag in Richtung Nachhaltigkeit auszurichten. Sie haben ihre Routinen verändert und sich in Gemeinschaften zusammengeschlossen, um sozial-ökologischer zu leben und zu wirtschaften. In diesem Workshop lernen die Teilnehmenden alltagspraktische Ideen für einen gesellschaftlichen Wandel gen Nachhaltigkeit kennen und setzen sich mit ihrer Umsetzbarkeit und Alltagstauglichkeit auseinander. In einem dynamischen Gruppeninterview arbeiten sie heraus, inwiefern kleine Veränderungspraktiken für viele Menschen umsetzbar sind. Dabei reflektieren sie die Handlungsspielräume für verschiedene gesellschaftliche Gruppen sowie ihr eigenes Engagement und dessen Grenzen.

Bild: laloma.info

Foto: Michael Schrenk

Bildungsmaterial

Angemeldete Klassen sollten sich vorab schon mit dem Ansatz von FUTURZWEI vertraut machen, Geschichten des Gelingens über sozial-ökologische Initiativen und Projekte in die Welt zu tragen. Eine gute Einführungsmethode, für die 45-60 Minuten anzusetzen sind, bietet „Zukunft wiedergewinnen!“ ab Seite 8 in unserer Materialsammlung, die kostenlos hier heruntergeladen werden kann:
www.futurzwei.org/bildungsmaterialien

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Politik/Gesellschaft/Wirtschaft, gymnasiale Oberstufe:

- Wirtschaftspolitische Grundpositionen: Wachstum und nachhaltige Entwicklung
- Globale Probleme/Internationale Politik
- Gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Handlungsfähigkeit
- Faktoren lebensweltlicher Wandlungsprozesse
- Persönliche Lebensgestaltung; Planung persönlicher Lebensentwürfe

Anbieter*in

FUTURZWEI. Stiftung Zukunftsfähigkeit,
Josefa Kny
www.futurzwei.org
www.futurzwei.org/bildungsmaterialien

Workshop

Themenbereiche:
Konsum, Lebensstil, Transformation

Buchungsnummer:
50

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
11:00				

Treffpunkt:
Angebit kann grundsätzlich an Ihrer Schule stattfinden

FUTURZWEI
FUTURZWEI. STIFTUNG ZUKUNFTSFÄHIGKEIT

Stadt der Zukunft – Ideenwettbewerb zu einer zukunftsfähigen Stadtentwicklung

AUSGEBUCHT

Foto: Anna Gold

Mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung wohnt und arbeitet bereits in Städten, Tendenz steigend. Wenn wir zukünftig in lebenswerten Städten leben wollen, müssen wir den Umgang mit Ressourcen und der Stadtbewohner*innen miteinander verändern. In diesem Workshop lernen die Teilnehmenden verschiedene, bereits existierende Ideen kennen, wie Städte durch sozial-ökologische Initiativen zu zukunftsfähigen Orten gestaltet werden können. Sie versetzen sich in die Rolle der Initiativen und stellen ihre Initiative in einem Wettbewerb dem „Komitee für praktische Utopien" vor, das die besten Ideen für die „Stadt der Zukunft" auswählt. Im Anschluss reflektieren die Teilnehmenden zusammen über mögliche Umsetzungen in ihrer Umgebung und die Übertragbarkeit solcher Projekte auf andere Städte.

Bildungsmaterial

Angemeldete Klassen sollten sich vorab schon mit dem Ansatz von FUTURZWEI vertraut machen, Geschichten des Gelingens über sozial-ökologische Initiativen und Projekte in die Welt zu tragen. Eine gute Einführungsmethode, für die 45-60 Minuten anzusetzen sind, bietet „Zukunft wiedergewinnen!" ab Seite 8 in unserer Materialsammlung, die kostenlos hier heruntergeladen werden kann:
www.futurzwei.org/bildungsmaterialien

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Politik/Gesellschaft/Wirtschaft, gymnasiale Oberstufe:

- Verbindlicher Unterrichtsinhalt: (nachhaltige) Stadtentwicklung

Bildungsplan Politik/Gesellschaft/Wirtschaft, gymnasiale Oberstufe:

- Wirtschaftspolitische Grundpositionen: Wachstum und nachhaltige Entwicklung
- Globale Probleme/Internationale Politik
- Gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Handlungsfähigkeit

Anbieter*in

FUTURZWEI. Stiftung Zukunftsfähigkeit,
Josefa Kny
www.futurzwei.org
www.futurzwei.org/bildungsmaterialien

Bild: laloma.info

Workshop

Themenbereiche:
Konsum, Lebensstil, Ressourcen, Stadtentwicklung, Transformation

Buchungsnummer:
51

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 105 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
13:00				

Treffpunkt:
Angebit kann grundsätzlich an Ihrer Schule stattfinden

FUTURZWEI
FUTURZWEI. STIFTUNG ZUKUNFTSFÄHIGKEIT

Moorschutz ist Klimaschutz

AUSGEBUCHT

Foto: K. Wesolowski

Moore gelten als düster, gefährlich und gruselig – allerdings zu Unrecht! Denn Moore sind Heimat vieler seltener Tier- und Pflanzenarten und speichern in ihren Torfkörpern enorme Mengen Kohlendioxid. Aber wie entsteht ein Moor? Wieso schützen intakte Moore auch unser Klima? Und was können wir tun, um sie zu erhalten? Antworten auf diese Fragen werden die Schülerinnen und Schüler mit unserer Unterstützung interaktiv erarbeiten.

Wir werden kleine Teile eines Moores mit in die HafenCity bringen und grundlegende biologische Prozesse in den globalen Kontext von Kohlenstoffkreisläufen und menschlichen Einflüssen stellen.

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Biologie gymnasiale Oberstufe: verbindlicher Themenbereich Ökologie und Nachhaltigkeit: u.a. Ökofaktoren, Angepasstheit, ökologische Nische, Einfluss des Menschen auf ein Ökosystem, anthropogene Klimaveränderung

Bildungsplan Geographie Gymnasium, Sek. I sowie Bildungsplan Stadtteilschule, Jg.7-11, Geographie: Klimawandel – Ursachen und Folgen

Bildungsmaterial
https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/moore/index.html
https://hamburg.nabu.de/natur-und-landschaft/moor/projekt/index.html

Weiteres Bildungsmaterial kann gerne im Vorhinein bei der NAJU Hamburg angefragt werden.

Anbieter*in
Naturschutzjugend (NAJU) Hamburg
www.naju-hamburg.de

Workshop

Themenbereiche:
Klimaschutz, Ökologie, Umweltbildung

Buchungsnummer:
52

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

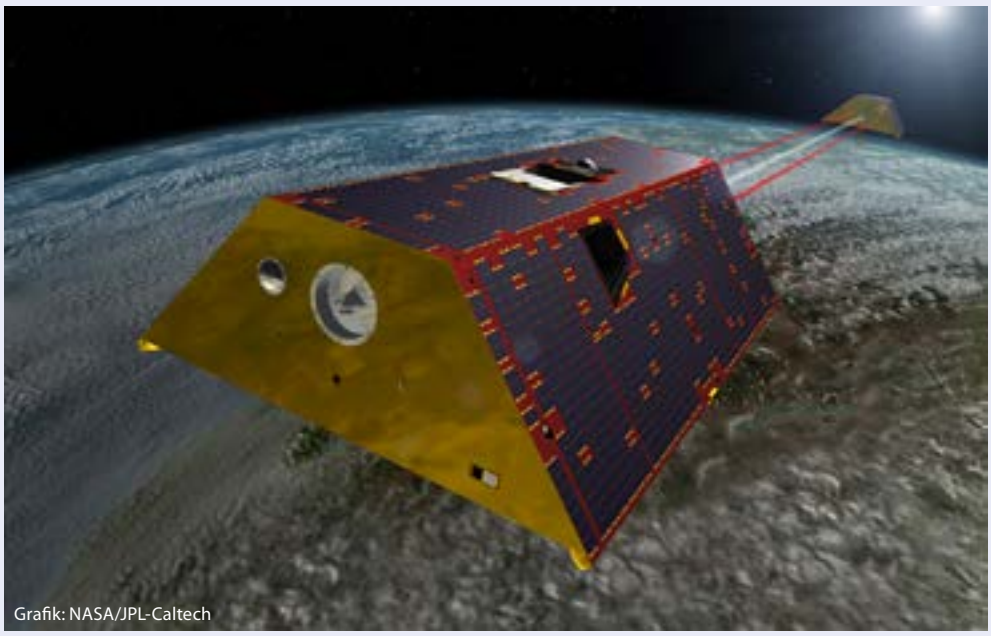
MO	DI	MI	DO	FR
		9:00		
		11:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebit kann grundsätzlich an Ihrer Schule stattfinden

NAJU

Wir vermessen die Welt!

ABGESAGT


Grafik: NASA/JPL-Caltech

Die Geodäsie beschäftigt sich im klassischen Sinn mit der Vermessung und Darstellung der Erde. Aus dem Alltag kennt man Vermesser, die am Straßenrand stehen oder auf Baustellen unterwegs sind und mithilfe von Tachymetern die Umgebung messen. Doch die Vermessung ist noch in vielen anderen Bereichen von Bedeutung. So werden zum Beispiel mit Hilfe von Satelliten klimabedingte Änderungen erfasst oder von Schiffen aus mit Echoloten Karten von Gewässerböden erstellt.

Nach einem einleitenden Vortrag, in dem besonders die satellitengestützte Beobachtung von klimabedingten Änderungen erläutert wird, werden die Schülerinnen und Schüler in kleinere Gruppen aufgeteilt. Sie nehmen nacheinander an verschiedenen Mitmachaktionen teil. Dabei werden sie einen Unterwasserroboter steuern, die Funktionsweise eines Echolots untersuchen, eine Wassertiefenmessung durchführen und eine Tachymeter-Messung machen.

Bildungsmaterial

https://arbeitsplatz-erde.de/index.php/de/
https://arbeitsplatz-erde.de/index.php/de/2017-10-26-15-39-32/klima-umwelt

Kompetenzen/Bildungsplan

Die Schülerinnen und Schüler

- erhalten eine Einführung in die Geodäsie und die satellitengestützte Vermessung
- wenden Trigonometrie praktisch an
- begreifen die Zusammenhänge von akustischen Laufzeitmessungen, Eigenschaften des Mediums und der Wellenausbreitung

Bildungsplan Mathematik Gymnasiale Oberstufe
„Von Daten zu Funktionen"

- Die Schülerinnen und Schüler kennen die Funktionsklassen (…) der trigonometrischen und der Exponentialfunktionen mit ihren jeweiligen Charakterisierungen und setzen sie sachgerecht ein.

Hinweis

Die Veranstaltung ist überwiegend im Freien geplant. Bitte Kleidung entsprechend anpassen!

Anbieter*in

HafenCity Universität (Geodäsie und Hydrographie)
Tanja Dufek, M.Sc.
https://www.hcu-hamburg.de

Foto: HCU

Workshop

Themenbereiche:
Berufsorientierung, Vermessung, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
53

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 180 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	9:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity GmbH,
Osakaallee 11, 20457 Hamburg
(im weiteren Verlauf langer Aufenthalt im Freien!)

hcu HafenCity Universität Hamburg

Schüler-Reportagen von der Wetter.Wasser.Waterkant.2020

ABGESAGT

Foto: Olaf Zeiske

Schülerinnen und Schüler besuchen als Reporter Veranstaltungen, die im Rahmen des Bildungsprogramms Wetter.Wasser.Waterkant.2020 angeboten werden: Vorträge, Workshops oder Exkursionen (siehe Programmheft). Von ihren Besuchen schreiben sie zeitnah am gleichen Tag Reportagen, die auf der Homepage www.www2020.de veröffentlicht werden. Im Idealfall ergänzen sie die Reportagen durch eigene Bildaufnahmen. Die Texte sollten am gleichen Tag per E-Mail als Textdatei an becker@tutech.de gesendet werden. Nach einer redaktionellen Bearbeitung werden sie in der Regel am Folgetag veröffentlicht. Es können auch Reportagen von Schülerinnen und Schülern geschrieben werden, die über Ihre Lehrkräfte mit ihrer gesamten Klasse für Workshops, Vorträge oder Exkursionen angemeldet sind.

Die Veranstaltung richtet sich an interessierte Schülerinnen und Schüler, die gerne Texte verfassen, über eine gute Ausdrucksfähigkeit verfügen und gerne selbst die Initiative ergreifen. Wie in den drei Vorjahren wird die Schülergruppe in einem Workshop mit Matthias Iken, dem stellvertretenden Chefredakteur des Hamburger Abendblatts, professionell vorbereitet. Die Teilnahme am Vorbereitungsworkshop beim Hamburger Abendblatt am 09.09.2020 von 15 bis 17 Uhr ist unbedingt erforderlich. Die Anmeldung von Einzelpersonen oder Zweierteams erfolgt über das Online-Anmeldetool auf www.www2020.de oder telefonisch unter 040/76629 6342. Anmeldeschluss: 04.09.2020.

Wichtige Hinweise

Aus versicherungsrechtlichen Gründen ist das Angebot erst für Schülerinnen und Schüler ab Klasse 10 vorgesehen. Interessenten benötigen ein Schreiben ihrer Schulleitung oder eines Fachlehrers, aus dem hervorgeht, dass der eigenständige Besuch (zu zweit) von Veranstaltungen im Rahmen der WWW2020 an einem Veranstaltungstag Teil des regulären Unterrichts ist. Wenn Interessenten ohnehin schon mit der ganzen Klasse an Veranstaltungen teilnehmen und im Anschluss darüber berichten möchten, so ist das oben genannte Schreiben natürlich nicht notwendig.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Deutsch Stadtteilschule Jg. 5-11 und Bildungsplan Deutsch Gymnasium Sek. I: Kompetenzbereich „Schreiben“ – eine Reportage erstellen.

Anbieter*in

TUTECH INNOVATION GMBH
Jürgen Becker, Tel. 040/76629 6342,
becker@tutech.de
mit Unterstützung des Hamburger Abendblatts
www.www2020.de

Workshop

Themenbereiche:
Kommunikation, Medienkompetenz

Buchungsnummer:
54

Klassenstufe: 10-13

Dauer: 1 Tag + 120 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	1 Tag nach Absprache!			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Am 09.09.2020:
Geschäftsstelle Hamburger Abendblatt,
Großer Burstah 18-32, 20457 Hamburg

Hamburger Abendblatt

TUTECH

Umweltsensoren programmieren mit der senseBox

AUSGEBUCHT

Foto: IfG Uni Münster

Die senseBox ist ein Do-It-Yourself Projekt das sich mit der Programmierung von Umweltsensoren beschäftigt. Mit einem Open-Source Elektronikbaukasten können Umwelt- und Klimamessstationen zusammengebaut und programmiert werden. Um das Projekt hat sich mittlerweile eine große Community entwickelt, die unter anderem neue Projektideen dokumentiert und großflächig Daten zu Umweltphänomenen sammelt. Auf dem Umweltdatenportal www.opensensemap.org sind bereits über 7000 solcher Stationen registriert, von denen ein Großteil Livedaten sendet. Diese Daten sind frei zugänglich und nicht nur für die Community interessant. Sie werden auch von der Wissenschaft genutzt, um lokale Klimamodelle zu verbessern oder Hotspots von Umweltbelastungen aufzuspüren. Gestartet ist das Projekt am Institut für Geoinformatik der Uni Münster und wird mittlerweile vom Start-Up Re:edu weiter entwickelt. Aus dieser Idee ist das erfolgreichste Projekt im Bereich der Bürgerwissenschaften in Deutschland geworden!
In unserem Workshop lernt ihr ohne Vorkenntnisse Umweltmessstationen aufzubauen und zu programmieren, mit dem Ziel, eigene Daten zu Klima und Umweltbelastungen erheben zu können.

Kompetenzen/Bildungsplan
Digitale Medienkompetenz, räumliche Orientierungskompetenz, Grundlagen der Programmierung

Bildungsmaterial
Auf https://sensebox.de/de/material finden sie unsere gesamte Dokumentation.

Anbieter
Reedu GmbH & Co. KG
Forschungs- und Schülerlabor
GI@School (Institut für Geoinformatik der Uni Münster)
www.sensebox.de
www.opensensemap.org

Workshop

Themenbereiche:
Medienkompetenz, Programmieren, Umweltsensoren, Umweltbildung

Buchungsnummer:
55

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 120 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
		9:00		
		12:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebit kann grundsätzlich an Ihrer Schule stattfinden

senseBox

Hamburgs Wetterdaten – Auswerten und Verstehen!

Angebot kann in Ihrer Schule stattfinden!

Wir begeben uns in diesem Workshop auf die Spuren der Klimaforscher. Mehr als 45 professionelle Wetterstationen an Schulen in Hamburg und Umland, die vom Klimabotschafter e.V. betrieben werden, zeichnen minütlich aktuelle Wetterinformationen wie z.B. Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck, Niederschlag sowie Wind auf. Die gesamten Daten werden auf einem frei zugänglichen Server gespeichert und archiviert. Viele der Stationen messen bereits seit mehr als 10 Jahren, sodass ein wahrer Datenschatz zu Hamburgs Klima entstanden ist, der uns bei der Beantwortung vieler Fragen helfen kann!

Die Schülerinnen und Schüler überlegen sich anfangs entsprechend ihrer eigenen Interessen eine Fragestellung und werden diese im Laufe des Workshops mithilfe der Wetterdaten selbstständig lernen zu beantworten. Eine mögliche Fragestellung wäre hierbei beispielsweise „Wie viel wärmer ist es im Jahresmittel in Hamburgs Zentrum als im Umland?“. Die Wetterdaten werden kurz vorgestellt sowie gezeigt, wie die Arbeit mit diesen Daten in Excel funktioniert. Die Schüler bekommen hierbei einen Einblick in das wissenschaftliche Arbeiten. Gemeinsam heben wir den Datenschatz und sind auf interessante Ergebnisse gespannt!

Grundlegende Excel-Kenntnisse, wie z.B. „Mittelwert berechnen“, werden vorausgesetzt!

Kompetenzen/Bildungsplan
Der Workshop vermittelt Grundlagen zum Klima wie z.B. die Einordnung des Hamburger Klimas in das globale Klima sowie Besonderheiten einer Stadt wie die nächtliche Wärmeinsel „Urban Heat Island“. Darüber hinaus lernen die Teilnehmer praxisnah den Umgang mit Wetter- und Klimadaten in Excel.

Wichtige Hinweise
Zur Vorbereitung können die Daten auf www.klimabotschafter.de/wetterdaten eingesehen und abgerufen werden. Zur Einarbeitung in die Thematik des Klimawandels sowie Klima allgemein sind die Inhalte des Hamburger Bildungsservers sehr gut geeignet:
www.bildungsserver.hamburg.de/klimawandel.

Anbieter*in
Klimabotschafter e.V. und Universität Hamburg
www.klimabotschafter.de
www.mi.uni-hamburg.de

Foto: Akio Hansen

Workshop

Themenbereiche:
Klimawandel, Wetter, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
56

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 210 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
				9:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebot an Ihrer Schule möglich

Klimabotschafter Climate Ambassadors

Universität Hamburg

Jugend debattiert! Die Energiewende und der Stromnetzausbau in Deutschland

Angebot kann in Ihrer Schule stattfinden!

Die Fridays For Future Bewegung beweist eindrucksvoll, dass Schülerinnen und Schüler Ihre Zukunft aktiv gestalten wollen. Die Schülerinnen und Schüler wollen mitdenken, mitgestalten und mitdiskutieren. Im Zuge der Energiewende müssen in Deutschland die Stromnetze ausgebaut werden, um die Versorgungssicherheit zu garantieren und die energieintensiven Industriestandorte Süddeutschlands mit regenerativ erzeugtem Strom zu versorgen. Viel Diskussionsbedarf liefert dabei die konkrete Planung der Stromtrassenverläufe.

Im Rahmen eines interaktiven Rollenspiels werden neue Eindrücke über die Zusammenhänge zwischen der Energiewende und dem Stromnetzausbau in Deutschland gewonnen. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten eine Argumentation für eine Ihnen vorgegebene Position zum Stromnetzausbau aus und führen anschließend eine Debatte.

Kompetenzen/Bildungsplan
Kritische Auseinandersetzung mit der zugrundeliegenden Thematik und Erarbeitung eins tiefergehenden und sensibilisierten Verständnisses für unterschiedliche Diskussionsstandpunkte.

Bildungsmaterial
Informationen zur Energiewende und den Netzausbau: siehe Homepage.

Anbieter*in
Bürgerdialog Stromnetz
https://www.buergerdialog-stromnetz.de/

Workshop

Themenbereiche:
Energie, Wirtschaft

Buchungsnummer:
57

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
9:00	9:00	13:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Angebot an Ihrer Scule möglich

BÜRGERDIALOG STROMNETZ

Was macht eigentlich mein Geld?

AUSGEBUCHT

Geld kann viel Gutes bewirken. Mit der Wahl eines Girokontos können Kunden die nachhaltige Entwicklung fördern. Wie Geld wirkt und welche Banken sozial und ökologisch arbeiten, wird in dem Workshop mit den Schülerinnen und Schülern erarbeitet. Das Ziel ist die Kenntnis über die Wirkung von Geld für eine bessere Welt und die Möglichkeiten des Einzelnen hier selbst und einfach tätig zu werden – indem die richtige Bank ausgewählt wird.

Die RENN.nord - Regionalen Netzstellen Nachhaltigkeitsstrategie-Nord – ist ein Netzwerk der fünf norddeutschen Bundesländer mit dem Ziel, die nachhaltige Entwicklung zu fördern und Nachhaltigkeitsakteure in und zwischen den Ländern zu vernetzen. Die RENN sind ein Projekt des Rates für nachhaltige Entwicklung.

VenGa ist ein gemeinnütziger Verein, gegründet 2017, mit der vorrangigen Aufgabe, das Thema Finanzen und Geldanlage den Verbraucher*innen in einer Art und Weise näher zu bringen, dass Interesse geweckt wird, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen.

Wir betonen dabei die Wirkung von Geld und haben das Ziel, Geldströme so zu lenken, dass die Zielerreichung der SDG, der Sustainable Development Goals, unterstützt wird.

Bildungsmaterial
Ein Leitfaden für Verbraucher zur nachhaltigen Geldanlage wird ausgehändigt.

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Politik/Gesellschaft/Wirtschaft gymnasiale Oberstufe:

- Wirtschaftssystem und Wirtschaftspolitik
- Partizipationsfähigkeit: Die Schülerinnen und Schüler können die Notwendigkeit, Möglichkeit und Schwierigkeit der aktiven Einflussnahme auf gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche Strukturen auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene problematisieren und beurteilen.

Bildungsplan Geographie gymnasiale Oberstufe:

- Raumverantwortung: Orientierung an dem Leitbild der Nachhaltigkeit.

Anbieter*in
VenGa e.V. und RENN.nord
www.renn-netzwerk.de

Workshop

Themenbereiche:
Politische Bildung, Ressourcen, Wirtschaft

Buchungsnummer:
58

Klassenstufe: 11-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	9:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Angebot an Ihrer Schule möglich

VenGa e.V.
Verein zur Förderung ethisch-nachhaltiger Geldanlagen

RENN.nord
Regionale Netzstellen Nachhaltigkeitsstrategien

Was hat die Klimakrise mit der Wirtschaft zu tun? – Wieso ist die Gemeinwohl-Ökonomie ein Wirtschaftsmodell mit Zukunft?

Angebot kann in Ihrer Schule stattfinden!

Foto: Gemeinwohl-Ökonomie Hamburg

Unser Wirtschaftssystem basiert auf Annahmen und Grundlagen aus dem 19. Jahrhundert. Doch in den letzten 50-100 Jahren hat sich ziemlich viel verändert – die damaligen Annahmen und Grundsätze stimmen heute nicht mehr. Was also muss verändert werden und wie könnte das gehen? Die Gemeinwohl-Ökonomie versucht, darauf Antworten zu geben und schlägt Lösungen vor, die sofort umgesetzt werden können. Diese Ideen möchten wir euch vorstellen und mit euch diskutieren.

Vor allem ist aber eines für uns wichtig: jedes Wirtschaftssystem, egal welches, ist von Menschen erfunden und ausgestaltet worden. Es gibt also jederzeit auch die Möglichkeit, diese Systeme zu verändern und neue Alternativen einzuführen! Zum Beispiel die Gemeinwohl-Ökonomie – was ist an diesem Wirtschaftsmodell anders? Kann das funktionieren? Welche Schritte sind nötig, um unser Wirtschaftssystem wirksam in neue Bahnen zu lenken?

Anhand von Good Practice Beispielen zeigen wir, wie verschiedene Unternehmen ihre Verantwortung gegenüber Mitarbeiter*innen, Zulieferbetrieben und Kund*innen, aber vor allem auch für den Natur- und Umweltschutz wahrnehmen. Wenn alle Unternehmen eine Gemeinwohl-Bilanz erstellen würden, hätten wir einen großen Schritt in Richtung Klimaschutz und Klimagerechtigkeit geschafft.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Politik/Gesellschaft/Wirtschaft, gymnasiale Oberstufe:

- Wirtschaftspolitische Grundpositionen: Wachstum und nachhaltige Entwicklung
- Globale Probleme/Internationale Politik
- Gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Handlungsfähigkeit

Bildungsmaterial

Mehr Informationen zur Gemeinwohl-Ökonomie gibt es auf www.ecogood.org/de und auf youtube.

Anbieter*in

Gemeinwohl-Ökonomie Hamburg, www.ecogood.org/de/hamburg

Workshop (good practice)

Themenbereiche:
Gerechtigkeit, Konsum, Umweltbildung, Wirtschaft

Buchungsnummer:
59

Klassenstufe: 11-13
Dauer: 210 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	13:30	11:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebot an Ihrer Schule möglich

GEMEINWOHL ÖKONOMIE Ein Wirtschaftsmodell mit Zukunft
Hamburg

Was hat die Klimakrise mit der Wirtschaft zu tun? – Zusammenhänge mit dem Schoko-Planspiel erleben.

Angebot kann in Ihrer Schule stattfinden!

Foto: Gemeinwohl-Ökonomie Hamburg

Eigentlich ist das primäre Ziel wirtschaftlicher Tätigkeiten die „Erfüllung von Bedürfnissen“ (z.B. Nahrung, Kleidung, Wohnen oder Mobilität). Dazu wurde vor vielen hundert Jahren Geld als Zahlungsmittel und Maßeinheit für den Tausch erfunden. In den letzten Jahrzehnten wurde dieses wichtige Instrument (Mittel) immer mehr zum Ziel erhoben: heute geht es oft nicht mehr um die Erfüllung von Bedürfnissen, sondern vor allem darum, Geld zu verdienen - am besten immer mehr und mehr und noch mehr. Ob dabei Menschenrechte verletzt, Natur zerstört und die Umwelt mit Giften belastet werden, zählt nicht so viel, wie das Geld, das sich damit machen lässt. Das kann aus Sicht der Gemeinwohl-Ökonomie so nicht weitergehen. Wir brauchen gute Regeln für unser Wirtschaftssystem und haben dazu konkrete Vorschläge. Mit dem sog. Schoko-Planspiel schlüpfen die Schüler*innen in die Rolle von Unternehmen, die Schokolade herstellen und müssen jeden Tag Entscheidungen treffen. Was ist wichtiger: mehr Gewinn oder mehr Klimaschutz? Und was ist teurer? Haben sich die Geschäfte gelohnt, am Ende des Jahres und am Ende des Jahrhunderts?

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Politik/Gesellschaft/Wirtschaft, gymnasiale Oberstufe:

- Wirtschaftspolitische Grundpositionen: Wachstum und nachhaltige Entwicklung
- Globale Probleme/Internationale Politik
- Gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Handlungsfähigkeit

Bildungsmaterial

Mehr Informationen zur Gemeinwohl-Ökonomie gibt es auf www.ecogood.org/de und unter YouTube mit dem Suchbegriff Gemeinwohl-Ökonomie.

Anbieter*in

Gemeinwohl-Ökonomie Hamburg, www.ecogood.org/de/hamburg

Workshop (Planspiel)

Themenbereiche:
Gerechtigkeit, Konsum, Umweltbildung, Wirtschaft

Buchungsnummer:
60

Klassenstufe: 11-13
Dauer: 240 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
			13:00	11:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebot an Ihrer Schule möglich

GEMEINWOHL ÖKONOMIE Ein Wirtschaftsmodell mit Zukunft
Hamburg

Werkstatt: SDGs digital – inhaltliche Weiterentwicklung der App „CHOIZ!“

AUSGEBUCHT

Grafik: TheGlobalGoals@trollback.com

Die Betaversion der App „CHOIZ!“ informiert in Verbindung mit spannenden Alltagsthemen über die 17 Nachhaltigkeitsziele der UN. Sie bietet sowohl Handlungsoptionen für eine Beteiligung zum Erreichen der Ziele als auch Raum für eigene Initiativen. Zentrales Element ist hierfür die Stadtkarte Hamburgs mit Orten und Institutionen nachhaltigen Handelns und der Möglichkeit eigene Aktionen einzustellen.
Nach einer Einführung zu den Nachhaltigkeitszielen und zum Konzept der App wird im Workshop die App ausprobiert und das Feedback der Teilnehmerinnen und Teilnehmer fließt in die Weiterentwicklung ein.

Kompetenzen/Bildungsplan
Inhaltlicher Bezug zu den Aufgabengebieten; insbesondere Globales Lernen und zu den Fächern Gesellschaft, PGW und Geographie.

Anbieter*in
Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg (LI)
https://li.hamburg.de/globaleslernen

Grafik: LI

Workshop

Themenbereiche:
Kommunikation, Konsum, Lebensstil, Medienkompetenz, Wasser

Buchungsnummer:
61

Klassenstufe: 11-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	13:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebot an Ihrer Schul emöglich

Mit Mitteln des Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
ENGAGEMENT GLOBAL
Das Projekt wird gefördert durch Engagement Global mit Mitteln des BMZ. Das LI ist für den Inhalt allein verantwortlich. Der Inhalt spiegelt nicht die Ansichten des BMZ wider.

Gewässermonitoring der Hafenbecken

ABGESAGT

Dieses ökologische Schülerpraktikum gibt unmittelbar im Sandtorhafen in der HafenCity Einblicke in die Untersuchung der Gewässerökologie der Tideelbe und der Hafenbecken. Es arbeitet mit den Handreichungen des ZSU-Wasserlabors zur Gewässerökologie der Elbe und der Fließgewässer. Vom Wassergütemessnetz werden das Online-Angebot des „Hamburg Service“ und die App „Gewässerdaten Hamburg“ genutzt.

Unterrichtsmaterial

1. Handreichungen des LI und Arbeitsblätter werden im Workshop an die Schüler verteilt.
2. Online-Angebot des Hamburg Service und die Android- und iOS-App „Gewässerdaten Hamburg“.

Wichtige Hinweise

Das Angebot gliedert sich in drei reihenfolgeunabhängige Module, die als Paket für einen Vormittag gebucht werden. Der Workshop endet gegen 14 Uhr. Zur Vorbereitung sollten die Online-Angebote des Wassergütemessnetzes beim Hamburg Service und die App für iOS oder Android den Schülern bekannt sein.

Kompetenzen/Bildungsplan

Der Workshop vertieft den Themenbereich Ökologie, fördert ein fundiertes Verständnis ökologischer Zusammenhänge am Beispiel eines für Hamburg besonders relevanten Ökosystems und führt in den Umgang mit Messtechnik ein.

Inhalte der Module:

Modul A – Gewässergüte-Monitoring: Abiotische Faktoren messen und verstehen

Das Wassergütemessnetz Hamburg erfasst über drei Messstationen verschiedene Messparameter in den Hafenbecken: www.wgmn.hamburg.de Das Hafenbecken des Sandtorhafens stellt eine künstliche Erweiterung der Stromelbe dar. Die Ökologie von Hafenbecken und ihr Einfluss auf die Tideelbe stehen in einem besonderen wissenschaftlichen Interesse. Die Schülerinnen und Schüler lernen zunächst eine am Sandtorhafen aufgebaute Wassermessstation kennen, erhalten Informationen zur Messtechnik sowie zur gewässerökologischen Bedeutung von Messparametern wie Sauerstoff, Trübung, pHWert, Leitfähigkeit und Temperatur. Anhand eigener Wasserproben führen die Schülerinnen und Schüler eine

Foto: Markus Gruber

chemische Gewässergütebestimmung durch, deren Ergebnisse sie mit den Daten der Messstation vergleichen. Eine Sauerstoff-Messung der vertikalen Sauerstoffverteilung im Hafenbecken soll Auskunft über das Sauerstoffprofil im Hafenbecken geben.

Modul B – Plankton: Die Welt aquatischer Primärproduzenten und Konsumenten entdecken:

Die Schülerinnen und Schüler lernen in einem mikroskopischen Praktikum die Welt des Planktons im Unterelbebereich kennen, analysieren Abundanzen einzelner Organismengruppen sowie Artenzusammensetzungen. Die besonderen Lebensbedingungen für das Plankton schärfen den Blick für ökologische Zusammenhänge.

Modul C – Datenservice: Arbeiten mit den Daten des Wassergütemessnetzes:

Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten anhand ausgewählter Daten Aussagen zur Gewässerökologie der Tideelbe. Sie arbeiten mit dem Hamburger Wassergütemessnetz und lernen das Auswählen von Messstationen und Messparametern kennen. Die ausgewählten Daten-Beispiele stehen inhaltlich in Bezug zu den beiden anderen Modulen und thematisieren die besonders labile ökologische Situation der Tideelbe und der Hafenbecken. Die Ergebnisse können im nachfolgenden Unterricht wieder aufgerufen werden.

Anbieter*in

Zentrum für Schulbiologie und Umwelterziehung (ZSU), Institut für Hygiene und Umwelt
Referat Medien und Wettbewerbe der BSB
www.li.hamburg.de/zsu, www.hamburg.de/hu

Workshop

Themenbereiche:
Forschendes Lernen, Ökologie, Wasser, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
62

Klassenstufe: 11-13
Dauer: 300 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
9:00	9:00	9:00	9:00	

Treffpunkt:
Amerikazentrum
Am Sandtorkai 48, 20457 Hamburg

Veranstaltungsort:
Sandtorhafen und Amerikazentrum

Institut für Hygiene und Umwelt
Hamburger Landesinstitut für Lebensmittelsicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltuntersuchungen

Heiße Sommer auf Beton? Stadtklima in Hamburg

AUSGEBUCHT

Bebauung, Bewohner und Industrie beeinflussen die Luft in der Stadt. Dort ist es meist wärmer als im Umland. Dieser Effekt nennt sich städtische Wärmeinsel. Besonders ältere oder kranke Menschen können darunter leiden. Wie entsteht dieses Phänomen? Können wir es abschwächen? Wie wird die städtische Wärmeinsel durch die erwartete Klimaänderung beeinflusst?

Ein Einführungsvortrag bietet den Hintergrund für diese Fragen. Anschließend analysieren und interpretieren die Schülerinnen und Schüler ausgewählte Messdaten der Luft in Hamburg. Die für die Auswertung benötigten Programme werden im Workshop erläutert.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan gymnasiale Oberstufe Geographie
- Raumprägende Strukturen und Prozesse,
- Atmosphäre, Wetter und Klima,
- Klimaveränderung durch anthropogene Wirkung.

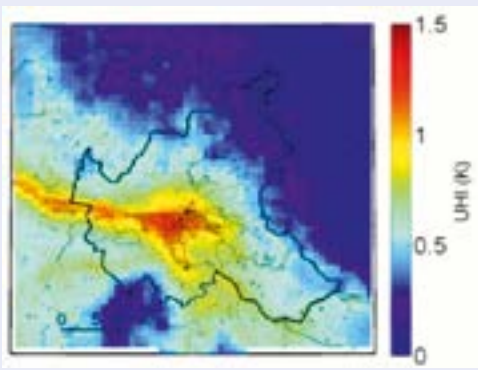
Bildungsplan gymnasiale Oberstufe Physik:
- Methoden der Darstellung physikalischen Wissens und physikalischer Erkenntnisse in unterschiedlichen Formen (Sprache, Bilder, Skizzen, Tabellen, Grafen, Diagramme, ...)

Wichtige Hinweise

Vorkenntnisse der Schülerinnen und Schüler mit einem Tabellenkalkulationsprogramm sind hilfreich, aber nicht Voraussetzung.

Anbieter*in

Dr. David Grawe
Universität Hamburg
Centrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit (CEN)
Meteorologisches Institut
www.mi.uni-hamburg.de/memi
www.cen.uni-hamburg.de



„Sommerhitze in der Stadt“

Foto: David Grawe (privat)
Abbildung: David Flagg (Universität Hamburg)

Workshop

Themenbereiche:
Klimawandel, Stadtentwicklung, Stadtklima, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
63

Klassenstufe: 11-13
Dauer: 180 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
				9:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebot an Ihrer Schule möglich

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Wem stinkt es? Luftqualität in Hamburg

AUSGEBUCHT

Fahrzeuge, Industrie und viele andere Aktivitäten setzen Luftschadstoffe frei. Durch chemische Reaktionen können weitere Schadstoffe entstehen. Besonders in der Stadt kann die Luft daher gesundheitsbelastend sein. Wie ist die Luftqualität in Hamburg? Werden Grenzwerte für den Gesundheitsschutz eingehalten? Wo ist die Belastung besonders hoch oder niedrig?

Ein Einführungsvortrag bietet den Hintergrund für diese Fragen. Anschließend analysieren und interpretieren die Schülerinnen und Schüler ausgewählte Messdaten der Luft in Hamburg. Die für die Auswertung benötigten Programme werden im Workshop erläutert.

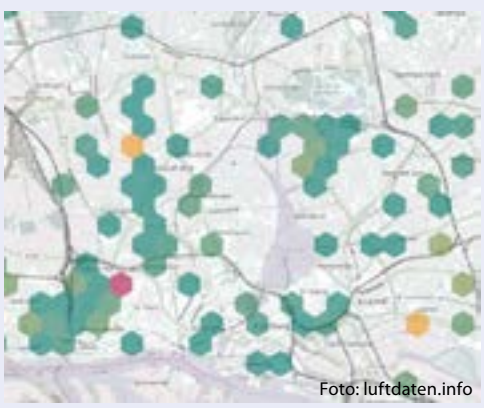


Foto: luftdaten.info

„Karte privater Luftqualitätsmessungen in Hamburg"

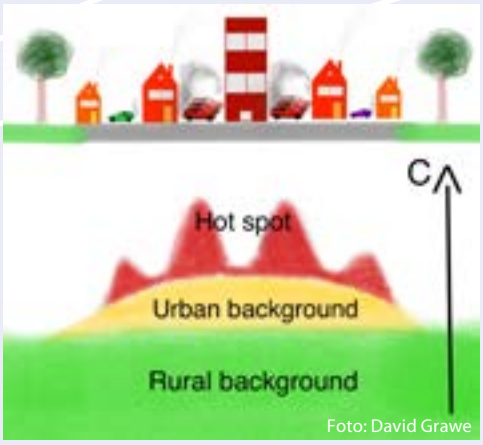


Foto: David Grawe

„Bereiche unterschiedlicher Luftschadstoffbelastungen in der Stadt"

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie gymnasiale Oberstufe:

- Siedlungsgeographischer Bereich, Stadtentwicklung, u.a. … bauliche, funktionale, ökologische, ökonomische oder soziale Entwicklungsmöglichkeiten von städtischen Teilräumen.
- Nachhaltige, zukunftsfähige Stadtentwicklung.

Wichtige Hinweise

Vorkenntnisse der Schülerinnen und Schüler mit einem Tabellenkalkulationsprogramm sind hilfreich, aber nicht Voraussetzung.

Anbieter*in

Dr. David Grawe
Universität Hamburg
Centrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit (CEN)
Meteorologisches Institut
www.mi.uni-hamburg.de/memi
www.cen.uni-hamburg.de

Workshop

Themenbereiche:
Emissionen, Luftqualität, Stadtentwicklung, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
64

Klassenstufe: 11-13
Dauer: 180 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	9:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebit kann grundsätzlich an Ihrer Schule stattfinden

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Zu viel Wasser für die einen, zu wenig Sonne für die anderen: Risiken und Chancen des Klimawandels.

Angebot kann in Ihrer Schule stattfinden!

Foto: DWD/Thomas Möller

Der Klimawandel erzeugt viele gegensätzliche Bilder: Da ist vor unserer Haustür von ungewöhnlicher Trockenheit die Rede, während anderswo Starkregen zu enormen Überflutungen führt. Doch jede Krise bietet auch neue Möglichkeiten. Wie gehen wir mit der Fülle an Veränderungen um? Wir reden über das Klima in unserer Stadt, auf unserem Kontinent und in der ganzen Welt und zeigen anhand von Daten und Fakten, wie der Klimawandel wirkt bzw. was er bewirkt. Die Schülerinnen und Schüler werden aktiv an der Diskussion beteiligt, sollen Fragen stellen, Hoffnungen und Ängste äußern, Risiken und mögliche Chancen ansprechen, um sich am Ende eigenhändig einen Überblick zu verschaffen.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie der gymnasialen Oberstufe

- Raumprägende Strukturen und Prozesse: Atmosphäre, Wetter und Klima
- Klimaveränderungen durch anthropogene Wirkung
- Ursachen und Folgeerscheinungen des Klimawandels

Bildungsmaterial

Fachliche Infos und Abbildungen:
dwd.de/klima,
dwd.de/klimawandel,
dwd.de/stadtklima,
dwd.de/klimaauskunft
Broschüren und Publikationen:
dwd.de/presse
Climate Data Center:
https://cdc.dwd.de/portal

Anbieter*in

Deutscher Wetterdienst, Oliver Weiner

Foto: DWD

Workshop

Themenbereiche:
Klimawandel, Modelle, Stadtklima, Wetter

Buchungsnummer:
65

Klassenstufe: 11-13
Dauer: 120 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	9:30			
	13:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebit kann grundsätzlich an Ihrer Schule stattfinden

Deutscher Wetterdienst
Wetter und Klima aus einer Hand

Sustainable Finance – Finanzierung einer nachhaltigen Welt

Angebot kann in Ihrer Schule stattfinden! Weitere Termine am Do. und Fr. auf Anfrage möglich.

Foto: Fotolia

Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen in der Menschheitsgeschichte. Um eine lebenswerte Welt zu erhalten, müssen wir unser wirtschaftliches Handeln grundsätzlich transformieren. Das Finanzsystem hat besonders hohes Potential, um zu dieser Transformation beizutragen. In einem interaktiven Workshop erörtern wir dieses Potential aus verschiedenen Blickwickeln und erarbeiten praktische Handlungsoptionen für verschiedene Akteure.

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Wirtschaft gymnasiale Oberstufe:
Ökonomische Systemzusammenhänge und Rahmenbedingungen, z.B.
- Funktions- und Problemzusammenhänge anhand aktueller gesamtwirtschaftlicher Fragestellungen (z.B. des Beschäftigungsmarktes, des Geldwertes und der Umweltkosten) beschreiben und ihre Ursachen, Folgen und Lösungen beurteilen.

Bildungsmaterial
Materialien werden angemeldeten Klassen vorab bereitgestellt. Eine kurze Einleitung zu Sustainable Finance wird in diesem Video geboten:
www.youtube.com/watch?v=5h9Ezsefd1c

Anbieter*in
Frankfurt School of
Finance & Management gGmbH
Sebastian Rink
www.fs.de
www.frankfurt-school.de/home/about/sustainability

Workshop

Themenbereiche:
Berufsorientierung, Ressourcen, Welthandel, Wirtschaft

Buchungsnummer:
66

Klassenstufe: 11-13
Dauer: 180 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
			9:00	9:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebot an Ihrer Schule möglich

Frankfurt School
FS-UNEP Collaborating Centre
for Climate & Sustainable Energy Finance

Wasser und Klima in der Landwirtschaft

ABGESAGT

Foto: Christian Benecke

Diese Exkursion führt Ihre Schülerinnen und Schüler auf einen landwirtschaftlichen Betrieb im südlichen Hamburger Umland. Hier erforschen die sie, was Wetter, Wasser und Klima mit der Landwirtschaft zu tun haben. Fragestellungen wie „Was passiert mit dem Regen, wenn er auf den Boden fällt? Wie trinken eigentlich Pflanzen? Wie viel säuft eine Kuh am Tag?“ können hier untersucht werden. Für Schülerinnen und Schüler höherer Altersklassen wird das Programm entsprechend angepasst und es dreht sich beispielsweise um Niederschlagsverteilung, Bodenarten und Folgen des Klimawandels in der Landwirtschaft. Die Teilnehmenden erhalten die Möglichkeit, Kontakt zu Tieren und Pflanzen aufzunehmen und lernen die Herausforderungen und Abläufe der Nahrungsmittelproduktion kennen.

Kompetenzen/Bildungsplan

Die Schülerinnen und Schüler erkunden forschend die Zusammenhänge zwischen Wetter, Klima, Boden, Wasser und Landwirtschaft.

Wichtige Hinweise

Es wird ein landwirtschaftlicher Betrieb im südlichen Umland von Hamburg besucht, der mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreicht werden kann. Bitte planen Sie für diesen Klassenausflug ausreichend Zeit für die An- und Abreise ein. Die angegebene Zeit enthält nicht die An- und Abreise!

Anbieter*in

www.landwirtschaft-harburg.de
Frau Marie-Christin Stöver

Foto: Christian Benecke

Exkursion

Themenbereiche:
Boden, Klimawandel, Landwirtschaft, Wasser, Wetter

Buchungsnummer:
67

Klassenstufe: 01-13
Dauer: 180 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
9:00	9:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebot an Ihrer Schule möglich

Landwirtschaft-Harburg.de
Transparenz schaffen

Ein Forschungstag im Tropen-Aquarium

ABGESAGT

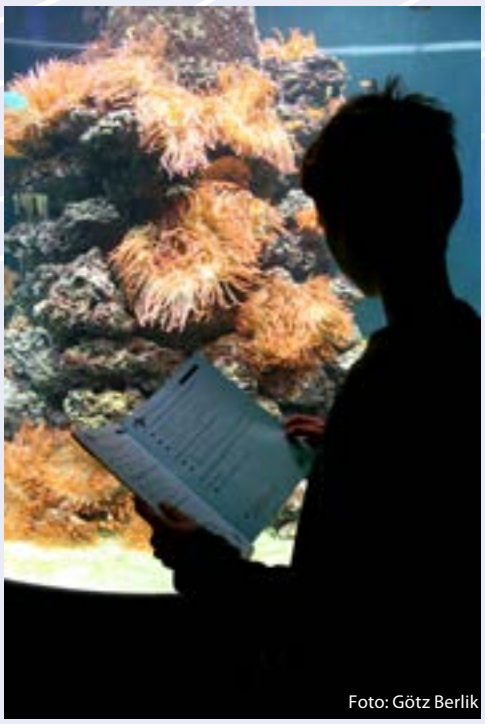


Foto: Götz Berlik

In den Weltmeeren findet sich ein unermesslicher Schatz an Lebewesen, die häufig noch kaum erforscht sind, aber bereits in Gefahr sind. Die Schülerinnen und Schüler lernen diese Vielfalt bei dem Erkundungsgang im Tropen-Aquarium kennen. Dabei finden sie heraus, was Haie, Fische und Korallen bedroht und welche Möglichkeiten es gibt, die Tiere zu schützen.

Kompetenzen/Bildungsplan

- Wasserreinhaltung und Gewässerschutz
- Artenschutz und Schutz von Ökosystemen
- „Vielfalt des Lebens" – Zusammenhang zwischen Körperbau, Lebensraum und Lebensweise als Angepasstheit

Hinweise

Die Schülerinnen und Schüler lernen bei diesem dreistündigen Programm selbstständig in Kleingruppen. Die Unterstützung der Lehrkräfte bei der Organisation und Durchführung der Stationsarbeit zur Unterstützung der Schülerinnen und Schüler vor Ort ist erforderlich. Bitte vorab 5 Gruppen bilden. Rucksäcke mit Schreibutensilien und Frühstück bitte nicht in den Schränken verstauen, sondern mitnehmen.

Anbieter*in

LI-Zooschule bei Hagenbeck
www.li.hamburg.de/zooschule
www.hagenbeck.de

Exkursion

Themenbereiche:
Flora und Fauna, Forschendes Lernen, Klimazonen, Lebensraum Meer, Tropen

Buchungsnummer:
68

Klassenstufe: 02-04
Dauer: 180 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
			9:30	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebit kann grundsätzlich an Ihrer Schule stattfinden

Umweltschutz zum Anfassen und Mitmachen

Angebot findet online statt

Leinen los für Schülerinnen und Schüler: In der Greenpeace-Ausstellung können sie selbst aktiv werden. An multimedialen Erlebnis- und Lernstationen entdecken sie z.B. was süße Schokoriegel mit Urwaldzerstörung zu tun haben. Bunt präsentiert sich der Kleiderschrank, aber wie viel Chemie steckt in unserer Kleidung und was hat das mit der Umwelt zu tun? Es werden zahlreiche Bezugsmöglichkeiten zur eigenen Lebenswelt aufgezeigt und Tipps zum Umwelt- und Klimaschutz im Alltag gegeben. Durch eine persönliche Einführung und eine Erkundung der Ausstellung lernen Kinder und Jugendliche die Menschen bei Greenpeace und ihre Arbeit näher kennen.

Verlauf eines Schulklassenbesuchs

1. Über uns: Greenpeace stellt sich vor
2. Jetzt geht's los - Erkundung der Ausstellung mit altersgerechten Schülermaterialien:
   JG 2-4: Greenkids entdecken den Umweltschutz
   JG 5-7: Mit Greenpeace auf weltweiter Tier- und Umweltschutztour
   JG 8-10: Greenjob-Tour: Umweltschützer*innen - was machen die eigentlich?
3. Alle in einem Schlauchboot: Zeit zum Nachfragen

Foto: Bente Stachowske / Greenpeace

NEU: Online-Angebot! Nach derzeitigem Stand öffnet unsere Ausstellung ab Oktober 2020. Unsere Workshops/Vorträge bieten wir daher online an. Als Standard arbeiten wir mit Zoom. Ihre Fragen und die Details besprechen wir in einem persönlichen Telefonat. Gemeinsam schauen wir, wie wir unsere Angebote auf Sie und Ihre Klasse anpassen können. Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung.
Dauer 45 - 90 min (je nach Absprache)

Kompetenzen/Bildungsplan

Die Ausstellung bietet vielfältige Bezugsmöglichkeiten zu den Bereichen Umwelterziehung, BNE, Berufsorientierung und den Fächern Geographie, PGW, Biologie und Englisch. Die Lernstationen sichern einen systematischen Kompetenzaufbau. Die Schülerinnen und Schüler erkennen Ursachen und Auswirkungen des menschlichen Handelns für die Umwelt. Sie lernen Maßnahmen einer NGO zum Schutz der Umwelt kennen und kommen zu einer eigenständigen Bewertung. Ihr Handeln richten sie nachhaltig an den Zielen des Umweltschutzes aus und übernehmen Mitverantwortung für Mensch und Umwelt.

Weitere Informationen unter:
www.greenpeace.de/themen/umweltbildung-leicht-gemacht

Bildungsmaterial

Kostenloses Bildungsmaterial ist vorhanden.
www.greenpeace.de/bildungsmaterialien

Wichtige Hinweise

Eine Klasse pro Termin. Das Angebot stimmen wir flexibel auf die Altersstufe ab.

Anbieter*in

Greenpeace e.V.
Hongkongstraße 10, 20457 Hamburg
www.greenpeace.de

Exkursion

Themenbereiche:
Klimaschutz, Konsum, Lebensstil, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
69

Klassenstufe: 02-10
Dauer: 45-90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
			13:00	11:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebot findet online statt

GREENPEACE

Anpassung von Pflanzen an tropische und subtropische Klimazonen

ABGESAGT

Foto: Kathrin Brunnhofer

NEU: Exkursion nach Kl. Flottbek! Exkursion nach Klein Flottbek: Erkundungsgang im Botanischen Garten (geführt) und Spaziergang in den Jenisch-Park (selbständig) für eine Schulklasse in 2 Halbgruppen. Anreise: S1 bis Klein Flottbek.
Die Veranstaltung würde dann 3 Stunden dauern, von 10 bis 13 h oder 9 bis 12 h, je nach Wunsch.
Während Halbgruppe 1 mit mir und einer Lehrkraft in den Bot. Garten geht, müsste eine zweite Lehrkraft mit der anderen Halbgruppe in den Jenisch-Park gehen und dort die Natur genießen oder auf dem Rasen spielen und rasten. Nach 1,5 Stunden würden die Gruppen tauschen, so dass beide Halbgruppen je 1,5 Stunden mit mir im Bot. Garten verbringen.

Kompetenzen/Bildungsplan
Biologie, Aufgabengebiet Umwelterziehung. Entdeckendes Lernen, Originalbegegnungen, Diskussion möglicher Erklärungen.

Hinweis
Ab 06.08 bis 04.09. können nach individueller Rücksprache per E-Mail eventuell weitere Termine angeboten werden:
roland.empen@li-hamburg.de

Anbieter*in
Grüne Schule im Botanischen Garten
Außerschulischer Lernort des LI und der Uni Hamburg
roland.empen@li-hamburg.de
www.biologie.uni-hamburg.de/gruene-schule

Exkursion

Themenbereiche:
Klimazonen, Ökologie, Tropen

Buchungsnummer:
70

Klassenstufe: 02-13
Dauer: 120 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	10:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Bahnhof Klein Flottbek

Führung über den Energieberg Georgswerder

ABGESAGT

Was ist der Energieberg Georgswerder und was war der Ort früher? Was hat es mit Hamburgs größtem Regenschirm auf sich? Wie viele Menschen kann die ehemalige Mülldeponie eigentlich mit „grünem Strom“ versorgen? Und was hat Mülltrennung mit Klimaschutz zu tun? Die Führung informiert über den Wandel der ehemaligen Haus- und Sondermülldeponie Georgswerder zu einem Ort der regenerativen Energieproduktion, über moderne Abfallwirtschaft und Recyclingmethoden. Einführend wird im Informationszentrum die Multimediashow „Der gebändigte Drache...“ gezeigt. Es folgen weitere Erklärungen und ein etwa einstündiger Rundgang über den „Horizontweg“ mit einem fantastischen Blick auf Hamburg. Den Abschluss bildet der Film der Stadtreinigung Hamburg „Wir pflegen das Gesicht unserer Stadt“. Je nach Interesse kann die Führung auch begleitet werden durch eine digitale Schnitzeljagd.

Kompetenzen/Bildungsplan
Die Schülerinnen und Schüler werden für den Umgang mit Müll sensibilisiert und erleben die Produktion regenerativer Energie hautnah.

Bildungsmaterial
Für weiterführende Informationen zum pädagogischen Angebot der Stadtreinigung Hamburg besuchen Sie uns unter:
https://www.stadtreinigung.hamburg/paedagogik

Anbieter*in
Stadtreinigung Hamburg AöR, SRH Informationszentrum Energieberg Georgswerder, Fiskalische Straße 2, 21109 Hamburg
https://www.stadtreinigung.hamburg/energieberg
https://www.facebook.com/energieberggeorgswerder/

Exkursion

Themenbereiche:
Energie, Müll, Recycling, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
71

Klassenstufe: 02-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	10:00		10:00	
	12:00		12:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Energieberg Georgswerder
Fiskalische Strasse 2, 21109 Hamburg

Foto: Stadtreinigung Hamburg

STADTREINIGUNG.HAMBURG

Klärwerksführung auf Köhlbrandhöft

ABGESAGT

Wo geht eigentlich das Abwasser hin und wie wird es gereinigt?

Besuchen Sie mit Ihrer Klasse das Klärwerk Hamburg. Praxisnah werden die verschiedenen Reinigungsstufen des Abwassers gezeigt und erklärt. Gestartet wird die Führung am Zulauf des Klärwerks. Danach besuchen Sie den Rechen. Dort werden Sie sich die Frage stellen: Was passiert denn mit dem ganzen Klopapier und den Fundsachen, die mit dem Abwasser im Klärwerk ankommen? Welche Aufgabe haben die großen silbernen „Eier", Faultürme? Unser Fachpersonal wird Ihnen in ca. 1 ½ Stunden viel Wissenswertes übermitteln. Das Ziel ist es, anschaulich die Relevanz und den Prozess der Abwasserreinigung zu vermitteln. Die Führungen sind für Schulklassen ab Klassenstufe 3 geeignet.

Kompetenzen/Bildungsplan
Wissen um und Verständnis für: Abwasserbehandlung und Stromerzeugung Bildungsplan gymnasiale Oberstufe Geographie: Raumprägende Strukturen und Prozesse: Wasserkreislauf und Wasserwirtschaft. Bildungsplan Grundschule Sachunterricht: Hamburg, Stadt am Wasser; Veränderungen an Stoffen und Lebewesen erkennen, Beispiel Wasserkreislauf.

Wichtige Hinweise zur Anfahrt
Diese Exkursion findet nicht in der HafenCity statt! Bedenken Sie einen möglichen längeren Anfahrtsweg! Bitte beachten Sie die Hinweise zur Anfahrt, die Sie von Hamburg Wasser nach der Anmeldung zugeschickt bekommen. Die Anfahrt ist mit dem Bus, der S-Bahn oder der Hadag-Fähre 61 möglich.

Wichtige Hinweise zur Buchung
Für diese Exkursion melden Sie sich bitte direkt bei Hamburg Wasser bei Frau Julia Drewing an unter der Telefonnummer 040 7888 88111 oder per E-Mail: kk@hamburgwasser.de. Hier erhalten Sie auch weitere Informationen.

Anbieter*in
HAMBURG WASSER
www.hamburgwasser.de

Foto: HAMBURG WASSER

Exkursion

Themenbereiche:
Abwasser, Energie, Recycling, Umwelterziehung, Wasserkreislauf

Buchungsnummer:
72

Klassenstufe: 03-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
9:00	9:00	9:00	9:00	9:00
11:00	11:00	11:00	11:00	11:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Klärwerk Hamburg
Köhlbranddeich 1, 20457 Hamburg

HAMBURG WASSER

Wasser von allen Seiten

ABGESAGT

Foto: Stiftung Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe

Bei der einstündigen Tour über den Naturerlebnispfad erfahren Schüler*innen was Wetter und Klima sind, wo die Unterschiede liegen und wie die Welt davon beeinflusst wird. Ein kurzer Exkurs erklärt den Prozess des Klimawandels und was dieser für Mensch, Tier und Natur bedeutet. Die Schüler*innen erfahren auf dem Gelände des ehemaligen Wasserwerks, wo das Leitungswasser herkommt und was Natur- und Umweltschutz damit zu tun haben, dass weiterhin sauberes Wasser aus dem Wasserhahn kommt.

Kompetenzen/Bildungsplan

Die Schüler*innen
- unterscheiden Wetter und Klima,
- erklären die Entstehung von Wolken und Regen,
- benennen Eigenschaften von Böden, die das Wachstum von Pflanzen begünstigen und
- beschreiben einfache Sachverhalte zum Klimawandel.

Zudem unterscheiden Schüler*innen zwischen globalem und urbanem Wasserkreislauf und können die Wechselbeziehung erklären.

Wichtige Hinweise

Der Naturerlebnispfad befindet sich auf freiem Gelände und bietet keinen Schutz vor Witterung jeglicher Art. Alle Teilnehmer*innen müssen den jeweiligen Wetterbedingungen entsprechend gekleidet sein, dies umfasst auch einen ausreichenden Sonnenschutz.

Die Stiftung Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe würde sich freuen, von allen Teilnehmer*innen eine Fotoerlaubnis zu bekommen.

Tipps zur Anreise mit dem HVV:
S2/S21: Haltestelle Rothenburgsort:
ca. 2000 m Fußweg
Buslinien M3 / 120 / 124 / 130: Haltestelle Billhorner Deich: ca. 1500 m Fußweg.

Anbieter*in

Stiftung Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe
www.wasserkunst-hamburg.de

Foto: Stiftung Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe

Exkursion
mit Führung

Themenbereiche:
Klimawandel, Umwelterziehung, Wasser, Wasserkreislauf, Wetter

Buchungsnummer:
73

Klassenstufe: 05-07
Dauer: 60 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
			11:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Stiftung Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe
Kaltehofe Hauptdeich 6-7
20539 Hamburg

STIFTUNG WASSERKUNST ELBINSEL KALTEHOFE

Ein Forschungstag im Eismeer

Angebot in Klärung.
Bitte noch nicht buchen

Foto: Lutz Schnier

Der Forschertag im Eismeer bietet Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, in Hagenbecks Eismeer auf Forschungsreise zu gehen. Sie erleben, wie ein Polarforscher arbeitet und machen dabei spannende Beobachtungen an Wildtieren wie Eisbär, Walross und Pinguin. Im Rahmen einer Stationsarbeit werden interessante Versuche zur Anpassung von Lebewesen an Kälte und Wasser durchgeführt. Eine audiovisuelle Tauchfahrt rundet das Programm ab.

Hinweis
Im Eismeer ist es ganzjährig kühl. Um entsprechende Kleidung wird gebeten.

Bei der Organisation und Durchführung der Stationsarbeit ist die Unterstützung der Schülerinnen und Schüler durch die begleitenden Lehrkräfte erforderlich. Bitte teilen Sie Ihre Klasse bereits vorab in 5 Gruppen auf.

Kompetenzen/Bildungsplan
- „Sinken und Steigen“ – Körperformen im Wasser
- „Wetter und Klima“ – Abhängigkeit von Menschen, Tieren und Pflanzen vom Klima
- „Vielfalt des Lebens“ – Zusammenhang zwischen Körperbau, Lebensraum und Lebensweise

Bildungsmaterial
Unterlagen zur Vor- und Nachbereitung werden vorab versandt.

Anbieter*in
LI-Zooschule bei Hagenbeck
www.li.hamburg.de/zooschule
www.hagenbeck.de

Exkursion

Themenbereiche:
Flora und Fauna, Forschendes Lernen, Klimazonen

Buchungsnummer:
74

Klassenstufe: 05-07
Dauer: 180 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
		9:30		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Tierpark Hagenbeck (Walrossgehege Nr. 39)
Lokstedter Grenzstraße 2, 22527 Hamburg

clubkinder Ausflug

ABGESAGT

Foto: Julia Schwendner

Foto: Julia Schwendner

Umweltschutz aktiv erleben als Mini-Klassenfahrt: Wir machen einen clubkinderigen Ausflug mit euch. Gemeinsam besuchen wir befreundete Projekte wie z.B. Minitopia, wo wir euch Upcycling und Urban Gardening näherbringen. Oder Hanseatic Help, wo wir spannende Einblicke hinter die Kulissen bekommen und mal selbst mit anpacken dürfen. Oder eine Überraschung zum Auspowern und selbst mit anpacken. Auf jeden Fall gibt es jede Menge Spaß, Action und jede/r kann mitmachen. Egal, ob mit guten Ideen oder Power: Wir freuen uns, wenn ihr als clubkinder den Planeten grüner macht!

Der clubkinder e.V. ist ein aktiver Spendenverein - 2011 mitten auf St. Pauli gegründet. Wir unterstützen Hamburg mit guten Ideen, guten Taten oder Zeit und machen das Leben so für viele Menschen & Tiere schöner. Wir sind auf »Du« mit der Politik, Kultur, dem Nachtleben und über 1.000 Ehrenamtlichen aus allen Bereichen der Stadt. Vereine, Gastronomien, Clubs, Kunst, Musik, Promis – sie alle helfen uns. Und wir helfen unserer Lieblingsstadt, ihre sozialen Herausforderungen zu meistern.«

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie Sek. I:
Als Integrationsfach gesellschaftlicher und naturwissenschaftlicher Sichtweisen leistet die Geographie einen entscheidenden Beitrag zur Umwelterziehung, wobei vor allem die Konzeption einer nachhaltigen Entwicklung von Räumen, Ökonomien und Gesellschaften thematisiert wird.

- Stichworte: Globale Umweltprobleme, Ressourcenkonflikte, Müllvermeidung, nachhaltige Entwicklung.

Anbieter*in

clubkinder e.V.
www.clubkinder.de

Foto: Julia Schwendner

Exkursion

Themenbereiche:
Konsum, Lebensstil, Müll, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
75

Klassenstufe: 05-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
9:00	9:00	9:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Wird jeweils vereinbart und wird gut mit dem HVV zu erreichen sein.

clubkinder

Team-Escape Elbe

ABGESAGT

Foto: GÖP

Dieses Jahr können Schulklassen ein ganz besonderes Escape-Game auf dem Energieberg Georgswerder spielen! Ihr helft Landwirtin Luise im Kampf gegen Hochwasser unserer Hamburger Tideelbe, unterstützt Hafenarbeiter Hans bei einem Saugbaggereinsatz oder organisiert mit Naturschützerin Nina einen wichtigen Einsatz im Naturschutzgebiet. Die Herausforderungen an der Tideelbe sind kniffelig! Deswegen ist Zusammenarbeit im Team wichtig. Wenn ihr alle Aufgaben gelöst habt, könnt ihr den Escape-Room öffnen.

Kompetenzen/Bildungsplan

Die Schülerinnen und Schüler werden spielerisch an das Naturphänomen der Gezeiten herangeführt.

Foto: Stadtreinigung Hamburg

Bildungsmaterial

Für weiterführende Informationen zum pädagogischen Angebot der Stadtreinigung Hamburg besuchen Sie uns unter https://www.stadtreinigung.hamburg/paedagogik

Wichtige Hinweise

Diese Exkursion findet nicht in der HafenCity statt. Bedenken Sie einen möglichen längeren Anfahrtsweg! Mit Bus und Bahn erreichen Sie den Energieberg und das Informationszentrum wie folgt: Buslinie 154 im 20 Minuten-Takt ab den Bahnhöfen Berliner Tor, Veddel, Wilhelmsburg oder Harburg, Haltestelle Fiskalische Straße. Von dort etwa 10 Minuten Fußweg bis zum Energieberg.

Anbieter*in

Stadtreinigung Hamburg AöR, SRH Informationszentrum Energieberg Georgswerder, Fiskalische Straße 2, 21109 Hamburg
https://www.stadtreinigung.hamburg/energieberg
https://www.facebook.com/energieberggeorgswerder/

Die Ausstellung und das damit verbundene Escape-Game sind konzipiert worden von der Gesellschaft für ökologische Planung (GÖP) und können von Hamburger Schulen und Bildungseinrichtungen ausgeliehen werden.
https://www.goep.hamburg/umweltbildung/wanderausstellung.php

Exkursion

Themenbereiche:
Klimaanpassung, Umweltbildung, Wasser

Buchungsnummer:
76

Klassenstufe: 05-13
Dauer: 30-60 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	15:00		15:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Energieberg Georgswerder
Fiskalische Strasse 2, 21109 Hamburg

STADTREINIGUNG HAMBURG
Gesellschaft für ökologische Planung

Klima- und Umweltforschung im Windkanal

ABGESAGT

Wie strömt der Wind durch Städte? Wo breiten sich Abgase aus? Halten hohe Gebäude starken Stürmen stand? Im Windkanallabor am Meteorologischen Institut beantworten wir solche Fragen mithilfe von Simulationen. Ein Übersichtsvortrag und eine Führung geben Einblicke über die Forschung in einem Grenzschichtwindkanal.

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan gymnasiale Oberstufe Geographie.
Raumprägende Strukturen und Prozesse: Atmosphäre, Wetter und Klima
Siedlungsgeographischer Bereich: Stadtentwicklung

Anbieter*in
Windkanallabor der Uni Hamburg
https://www.mi.uni-hamburg.de/arbeitsgruppen/windkanallabor.html

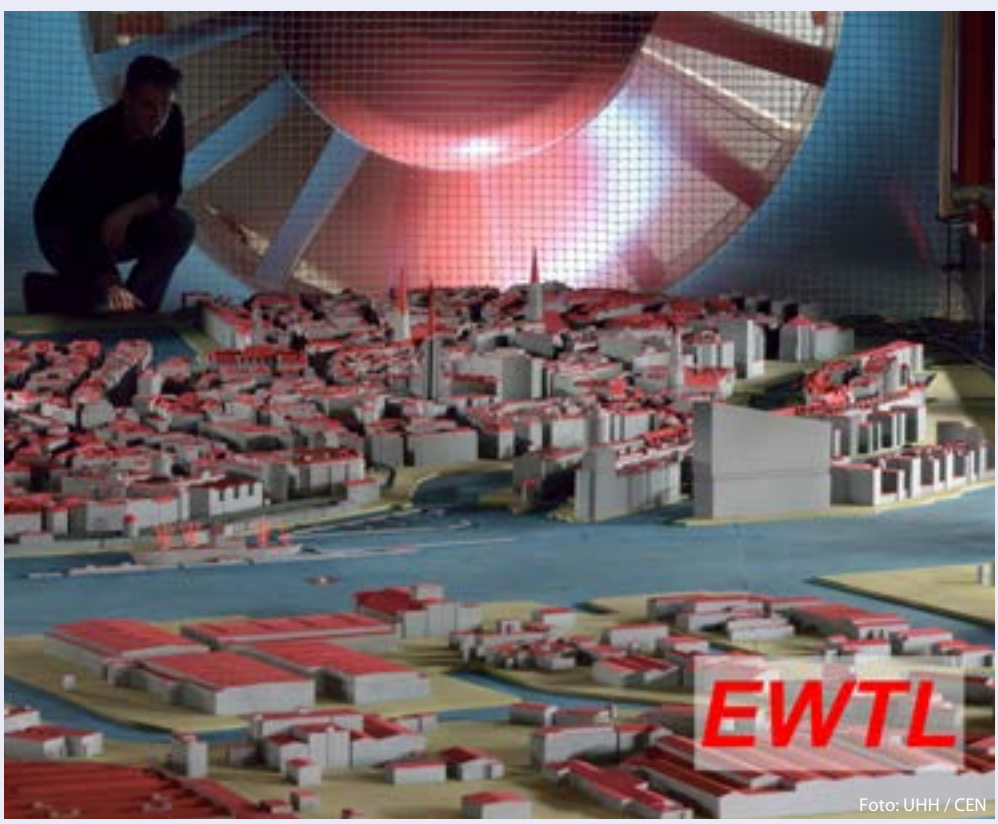


Foto: UHH / CEN

Exkursion

Themenbereiche:
Klimawandel, Stadtentwicklung, Wetter, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
77

Klassenstufe: 05-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
13:00				

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Geomatikum
Bundesstraße 55
20146 Hamburg
Treffpunkt: Pförtnerloge am Haupteingang

Universität Hamburg
cen

Umweltrallye Hamburg

Kann in Eigenregie zeitlich flexibel durchgeführt werden

Foto: digikultur

Foto: Rüm Hart – Stiftung

Welche Auswirkungen hat der Klimawandel auf den Küstenschutz in Hamburg und der Welt? Wie muss sich die Mobilität zukünftig wandeln? Die geodatenbasierte Umweltrallye lotst den Nutzer von Thema zu Thema und vermittelt die Zusammenhänge wichtiger Zukunftsfragen. Die insgesamt 12 virtuellen Stationen sind auf einer attraktiven Rundtour von 2,5 Kilometern zwischen Hafen und Michel zu finden. Die Route startet an den St. Pauli Landungsbrücken und kann mit der App „Entdeckerrouten“ und darin unter „Mitten in Hamburg“: Umweltrallye Hamburg jederzeit in Eigenregie durchgeführt werden. App und Umweltrallye sollten vor Start heruntergeladen werden. Zu den hier vorgeschlagenen beiden Startzeiten gibt es zum Start ein Treffen mit dem „Erfinder“ der App, Herrn Dr. Janssen, der eine kurze ca. 10-minütige Einführung gibt.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie Sek. I:
Als Integrationsfach gesellschaftlicher und naturwissenschaftlicher Sichtweisen leistet die Geographie einen entscheidenden Beitrag zur Umwelterziehung, wobei vor allem die Konzeption einer nachhaltigen Entwicklung von Räumen, Ökonomien und Gesellschaften thematisiert wird.

- Stichworte: Globale Umweltprobleme, Ressourcenkonflikte, Müllvermeidung, nachhaltige Entwicklung.

Wichtige Hinweise

Es wird eine Aufteilung der Schülerinnen und Schüler in Gruppen von max. 5 Personen empfohlen.
Die Schülerinnen und Schüler sollten sich unbedingt vorab die kosten- und werbefreie App „EntdeckerRouten“ und innerhalb dieser App die Umweltrallye Hamburg (unter „Mitten in Hamburg“) hier herunterladen:
www.entdeckerrouten.org

Anbieter*in

Rüm Hart – Stiftung der Familie Janssen
www.stiftung-rüm-hart.de

Exkursion

Themenbereiche:
Klimawandel, Lebensstil, Stadtentwicklung, Umwelterziehung, Wasser

Buchungsnummer:
78

Klassenstufe: 05-13
Dauer: 120 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
			9:00	
			10:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebot kann an Ihrer Schule in Eigenregie durchgefürht werden.

RÜM HART
STIFTUNG DER FAMILIE JANSSEN

Hamburg schützt sich vor Sturmfluten

ABGESAGT

Foto: LSBG

Die Tour beginnt mit einem Vortrag zur Entwicklung des Hochwasserschutzes in Hamburg. Anschließend werden bei einer Führung in die HafenCity sowie entlang des Niederhafens zu dem Landungsbrückengebäude die Gestaltung und Funktionsweise der verschiedenen Elemente des Hamburger Sturmflutschutzes gezeigt und erläutert. Ein besonderer Fokus wird dabei auf der Vielfältigkeit der Schutzbauwerke und auf der Vereinbarkeit von modernem Hochwasserschutz und Stadtentwicklung liegen.
Die Führung wird an die jeweilige Altersgruppe angepasst!

Wichtige Hinweise
Nach einer Einführung im Bürocontainer des LSBG findet der Rundgang überwiegend im Freien statt, bitte denken Sie ggf. an **wetterfeste Kleidung**!

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan gymnasiale Oberstufe Geographie:
- Raumprägende Strukturen und Prozesse: Atmosphäre, Wetter und Klima,
- Siedlungsgeographischer Bereich: Stadtentwicklung.

Bildungsplan Gymnasium, Sek. I, Geographie sowie Bildungsplan Stadtteilschule, Jahrgangstufe 7-11, Geographie:
- Klimawandel – Ursachen und Folgen.

Bildungsmaterial
Informationsmaterial zum Hochwasserschutz:
www.lsbg.hamburg.de/broschueren-lsbg

Anbieter*in
Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG)
www.lsbg.hamburg.de

Exkursion

Themenbereiche:
Klimaanpassung, Klimawandel, Stadtentwicklung, Wasser

Buchungsnummer:
79

Klassenstufe: 07-13
Dauer: 120 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	13:00	9:00	11:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Bürocontainer Bauaufsicht LSBG
Admiralitätsstraße gegenüber der Feuerwache
Admiralitätstr. 54, 20459 Hamburg

LSBG Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer Hamburg

Heuckenlock – Hamburgs schönster Tideauwald

ABGESAGT

Eine Exkursion durch das gezeitengeprägte Naturschutzgebiet Heuckenlock, Hamburgs letztem Urwald an der Süderelbe. Bei einem Spaziergang durch die charakteristische Flora und Fauna einer Tideaue kommen auch Themen wie Ebbe & Flut, Elbvertiefung und Klimawandel nicht zu kurz.

Kompetenzen/Bildungsplan

- Hamburg (Geschichte/Gegenwart/Zukunft)
- Heimatkunde
- Ur-/Kulturlandschaft
- Ebbe/Flut, komplexe und sensible Ökosysteme
- Folgen widerstreitender Interessen
- Politik und Klimawandel an der Elbe

Wichtige Hinweise

Diese Exkursion findet nicht in der HafenCity statt! Bedenken Sie einen möglichen längeren Anfahrtsweg! **Treffpunkt: Bushaltestelle Heuckenlock**. Bitte an festes Schuhwerk denken.

Die Exkursion endet mit abschließenden Infos im Elbe-Tideauenzentrum passend zur Busrückfahrt.

Busverbindung für 10:30 Uhr:
Hin: Bus 351 ab Wilhelmsburg um 10:10 in Richtung Freiluftschule Moorwerder
Zurück: Bus 351 um 12:25 Uhr mit Ankunft an der S-Bahn Wilhelmsburg um 12:48 Uhr.

Busverbindung für 12:30 Uhr:
Hin: Bus 351 ab Wilhelmsburg um 12:10 in Richtung Freiluftschule Moorwerder
Zurück: Bus 351 um 14:25 Uhr mit Ankunft an der S-Bahn Wilhelmsburg um 14:48 Uhr

Anbieter*in

Gesellschaft für ökologische Planung e.V.
www.goep.hamburg

Foto: Benedikt Domin

Exkursion

Themenbereiche:
Flora und Fauna, Klimawandel, Ökologie, Wasser

Buchungsnummer:
80

Klassenstufe: 07-13
Dauer: 120 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
10:15	12:15			

Treffpunkt:
Bushaltestelle Heuckenlock

Veranstaltungsort:
Elbe-Tideauenzentrum
Moorwerder Hauptdeich 33, 21109 Hamburg

Gesellschaft für ökologische Planung e.V.

Umwelt- und Klimaschutz am Beispiel von Wildtieren

ABGESAGT

Foto: Götz Berlik

Der Erkundungsgang liefert Schülerinnen und Schülern Informationen aus dem Umwelt- und Klimaschutz. Im Zentrum steht dabei die Wirkung des Menschen; was der Mensch verursacht, aber auch was er bewirken kann. Anhand von betroffenen Wildtieren (Eisbär, Pinguine, Orang-Utan, Tiger) werden Themen wie der Klimawandel, die globale Plastikmüllproblematik oder auch unser Konsumverhalten beleuchtet.

Kompetenzen/Bildungsplan
Aufgabengebiet Umwelterziehung, Forschendes Lernen, Originalbegegnungen und Expertenbefragungen, Handlungsorientierung

Bildungsmaterial
Nachbereitungsmaterial wird auf der Veranstaltung verteilt bzw. nach der Anmeldung versandt.

Anbieter*in
LI-Zooschule bei Hagenbeck
www.li.hamburg.de/zooschule
www.hagenbeck.de

Exkursion

Themenbereiche:
Flora und Fauna, Klimawandel, Konsum, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
81

Klassenstufe: 08-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
				9:10

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Tierpark Hagenbeck (Haupteingang)
Lokstedter Grenzstraße 2, 22527 Hamburg

Stadtbäume im Klimawandel

ABGESAGT

Foto: Lorenz von Ehren

Bäume in Zeiten des Klimawandels. Welches sind die Stadtbäume der Zukunft? Die Kombination aus Vortrag und Rundgang durch die HafenCity zeigt die Komplexität des Themas anhand konkreter Beispiele rund um den Stressstandort Stadt/Straße und den dortigen Lebensbedingungen der Bäume. Lösungsorientiert aufgebaut werden Alternativen benannt.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie Gymnasium Sek. I und Bildungsplan Lernbereich Gesellschaftswissenschaften Stadtteilschule Jahrgang 5-11:

- Leben und Wirtschaften in Europa
- Klimawandel – Ursachen und Folgen
- Stadtökologie

Bildungsmaterial

Anregungen zur Vor- und Nachbereitung finden sich auf unserer Homepage unter:
www.lve-baumschule.de/pflanzen/klimabaeume

Hinweis

Die Veranstaltung beginnt in einem Seminarraum der HafenCityUniversität. Die überwiegende Zeit wird jedoch in der nahen Umgebung draußen verbracht; daher bitte bequeme Schuhe und angemessene Kleidung tragen! Die Veranstaltung ist nicht barrierefrei. Teilnehmende Gruppen sollten möglichst max. 20 Personen umfassen, da sehr viel draußen kommuniziert wird!

Anbieter*in

Baumschule Lorenz von Ehren GmbH&Co.KG
www.LvE.de

Foto: Lorenz von Ehren

Exkursion mit Vortrag

Themenbereiche:
Berufsorientierung, Klimawandel, Ökologie, Stadtentwicklung, Stadtgrün

Buchungsnummer:
82

Klassenstufe: 08-13
Dauer: 180 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	9:00		9:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity
genauer Ort in Abstimmung

LORENZ VON EHREN
DIE BAUMSCHULE. SEIT 1865

Wir machen Hamburg möglich

ABGESAGT

Foto: M. Niemann

Ob zu Hause, in der Schule oder am Arbeitsplatz: Elektrizität prägt unsere direkte Umwelt. Aus keinem Bereich des täglichen Lebens ist diese Energieform wegzudenken. Licht-, Wärme- und Kältetechnik, Transportwesen, komplexe Industrieabläufe und moderne Kommunikationsformen sind ohne elektrischen Strom nicht vorstellbar. Elektrische Energie hält unsere Gesellschaft am Laufen. In der Hansestadt Hamburg leben fast 1,9 Millionen Menschen, die mit Strom versorgt werden und die Einwohnerzahl steigt stetig. Stromnetz Hamburg stellt sich dieser Herausforderung und sorgt dafür, dass das rund 29.000 Kilometer lange Stromnetz rund um die Uhr funktioniert.

Die Schülerinnen und Schüler besuchen das „electrum – Das Museum der Elektrizität" und erfahren hier, wie früher die Versorgung der Stadt mit Energie funktionierte und welche elektrischen Geräte ihre Eltern und Großeltern benutzt haben. Danach besichtigen die Schülerinnen und Schüler das Umspannwerk Harburg und erhalten Einblicke, wie der Strom vom Erzeuger zum Endabnehmer gelangt. Eingeplant ist eine Trafoumschaltung, um zu demonstrieren, welche physikalischen Kräfte im Stromnetz gesteuert werden. Die Jugendlichen erhalten auch Informationen über die Ausbildungsmöglichkeiten und die typischen Berufsbilder bei Stromnetz Hamburg. Wir freuen uns mit Ihnen, den Schülerinnen und Schülern ins Gespräch zu kommen!

Kompetenzen/Bildungsplan

- Bildungsplan Physik Gymnasium Sek. I sowie Stadtteilschule Jg. 7-11: verbindliche Inhalte Elektrizität und Energie.
- Bildungsplan Physik gymnasiale Oberstufe: physikalisch-technische Geräte und Systeme in der Alltagswelt.
- Berufsorientierung
- Energiewende, Digitalisierung und Geschichte

Anbieter*in

Stromnetz Hamburg GmbH
www.stromnetz-hamburg.de

Exkursion

Themenbereiche:
Berufsorientierung, Energie, Physikalische Gesetze, Wirtschaft

Buchungsnummer:
83

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 210 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	11:00		10:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
electrum – Das Museum der Elektrizität
Harburger Schloßstraße 1
21079 Hamburg

Stromnetz Hamburg

Wie wird Stadt nachhaltig gebaut?

ABGESAGT

Foto: ELBE&FLUT, Thomas Hampel

Drei Viertel der Weltbevölkerung werden nach Schätzungen der Vereinten Nationen im Jahr 2050 in Städten leben, in Deutschland sind es heute schon mehr als 70 Prozent. Urbane Gebiete sind eine Hauptquelle von Treibhausgasen und verantworten derzeit rund 2/3 des weltweiten Energieverbrauchs. Städte spielen somit eine Schlüsselrolle im Klimawandel.

Mit der HafenCity Hamburg nutzt die Stadt die Chance, das Bauen von urbanen Räumen nachhaltig zu gestalten und den Ressourcenverbrauch zu minimieren.
Anhand eines der jüngsten Quartiere der HafenCity, dem Baakenhafen, wird auf der Exkursion gezeigt wie soziale, nachhaltige Stadt heutzutage geplant und gebaut wird.

In den kommenden Jahren entsteht ein nachhaltiges „urbanes Dorf“ inmitten der Großstadt. Topografisches Zentrum wird der Baakenpark, eine 4,6 ha große künstlich angelegte Halbinsel, die weitreichende Funktionen erfüllt: für Menschen als Erholungs-, Grün- und Sportfläche und für Pflanzen und Tiere als neuer Lebensraum, z.B. durch ökologisch wertvolle Flachwasserzonen.

Wichtige Hinweise
Der Rundgang durch die HafenCity findet überwiegend im Freien statt, bitte denken Sie ggf. an wetterfeste Kleidung.

Kompetenzen/Bildungsplan
- Bildungsplan Geographie Gymnasiale Oberstufe, verbindlicher Unterrichtsinhalt: Stadtentwicklung
- Funktionsmischung in innerstädtischen Stadträumen am Beispiel der HafenCity

Bildungsmaterial
Unter www.hafencity.com stehen diverse Materialien zur Vor- und Nachbereitung bereit.

Anbieter*in
HafenCity Hamburg GmbH
www.hafencity.com

Exkursion

Themenbereiche:
Stadtentwicklung, Umwelterziehung, Wasser, Wasserkreislauf

Buchungsnummer:
84

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	11:00	11:00	11:00	11:00

Treffpunkt:
Haltestelle HafenCity Universität der U-Bahn-Linie U4
Oben am Ausgang zur HafenCity Universität

Veranstaltungsort:
HafenCity Hamburg, Open Air

HafenCity

System Hafen – Transport und Klima

ABGESAGT

Der Hafen Hamburg ist für globale Güterströme eine wichtige logistische Schnittstelle und damit zentraler Ort für die Auseinandersetzung mit den Hamburger Klimazielen. Auf dem Rundweg durch den Hafen widmen wir uns ausführlich der Frage, wie globale Transportketten und die Ziele des Klimaschutzes zusammenpassen. Dabei interessiert uns auf der Exkursion besonders die Organisation nachhaltiger Transportketten. Die Lernenden befassen sich mit relevanten Bestimmungsgrößen, messen Feinstaub per senseBox und bewerten die Transportmittel im Hinblick auf die CO_2-Emissionen. Im Ergebnis stehen sowohl unternehmerische Strategien als auch individuelle Konsumentenentscheidungen zur Diskussion. Auf dem Rückweg per Fähre ist Gelegenheit Erlebtes zu reflektieren und konkrete Handlungsoptionen für den Klimaschutz abzuleiten.

Hafenkompass ist Vermittler von maritimem Wissen und Erleben am Standort Hamburg. Das Unternehmen bietet mehrsprachig Fachexkursionen mit einem transportlogistischen Schwerpunkt für Unternehmen und Schulen an. Auch mit Bildungsprojekten setzt Hafenkompass Zeichen für innovative Lehr- und Lernmethoden.

Kompetenzen/Bildungsplan

- Orientierungskompetenz: nutzen der grundlegenden Orientierungsraster, Kartenkompetenz
- Fachwissen: Fähigkeit Entwicklungen/ Problemstellungen im Hafenraum zu untersuchen, bei denen natur- und humangeographische Faktoren in ihrem Zusammenwirken betrachtet werden
- Erkenntnisgewinnung + Methoden: Verkehrszählung, Datenerhebung via senseBox, Dateninterpretation
- Beurteilung/Bewertung: Transportbedingungen im Hinblick auf Nachhaltigkeitsaspekte bewerten
- Bereitschaft zum konkreten Handeln (Konsumverhalten hinterfragen, Transferwissen anwenden: Verkehrsmittelwahl)

Wichtige Hinweise

- Für die Fahrtkosten kommen Sie bitte selbst auf. Nutzen Sie eine Tages- bzw. Gruppenkarte des HVV! Hafenfähren sind inklusive (Hafenfähre wird während der Exkursion genutzt).
- Bitte denken Sie an wetterfeste Kleidung!

Bildungsmaterial

- Auf www.hafenkompass.com: Einführungstext und Graphik zum Thema 50 Jahre Container in Hamburg
- Bereitstellung von Arbeitsmaterialien, Messgerät (senseBox) vor Ort.
- Maximale Teilnehmerzahl: 25

Anbieter*in

Hafenkompass
www.hafenkompass.com

Foto: Hafenkompass

Foto: Hafenkompass

Exkursion

Themenbereiche:
Hafenwirtschaft, Klimaschutz, Klimawandel, Luftqualität, Welthandel

Buchungsnummer:
85

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 210 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	10:00	10:00		10:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Aussichtsplattform Stintfang an den Landungsbrücken

Hafenkompass
maritimes wissen und erleben

Blick hinter die Kulissen: Umwelt- und Klimaschutz am Flughafen

ABGESAGT

Die Schüler erfahren bei einem spannenden Blick hinter die Kulissen des Flughafens, wie Hamburg Airport die Herausforderungen in Sachen Umwelt- und Klimaschutz meistert. Mitarbeiter der Umweltabteilung des Flughafens nehmen die Schülerinnen und Schüler mit auf eine Tour über das Flughafengelände und zeigen ihnen anhand zahlreicher Praxisbeispiele, was der Flughafen unternimmt, um die Umweltauswirkungen aus dem Flughafenbetrieb so gering wie möglich zu halten.

In der Modellschau bestaunen die Teilnehmenden zunächst den gesamten Flughafen mit all seinen Gebäuden, Rollwegen sowie Start- und Landebahnen – nur 500 Mal kleiner. Warum fliegt ein Flugzeug? Was passiert bei der Abfertigung eines Flugzeuges genau? Anschließend geht es auf das Vorfeld und die Schülerinnen und Schüler können die Flugzeugabfertigung aus der Nähe verfolgen und dabei erfahren, mit welchen Maßnahmen dort CO_2-Emissionen eingespart werden können. Besichtigt werden für Passagiere verborgene Bereiche wie das Tanklager, der Fuhrpark oder das Blockheizkraftwerk.

Wichtige Hinweise

Um Zugang in den Sicherheitsbereich zu erhalten, benötigen wir bei der Anmeldung den vollständigen Namen und das Geburtsdatum. Bei allen Personen ab 14 Jahren wird der gültige Personalausweis oder Reisepass kontrolliert. Personen, die sich nicht ausweisen können, sind aufgrund geltender Sicherheitsbestimmungen nicht teilnahmeberechtigt. Wichtig ist weiterhin, dass die Schülerinnen und Schüler keine großen Taschen und Rucksäcke mit sich führen, damit wir möglichst schnell durch die Sicherheitsschleuse kommen und jeder einen gültigen Lichtbildausweis (Personalausweis oder Reisepass) mit sich führt.

Bildungsmaterial

- „Umwelterklärung 2017 – 2020“, abrufbar als PDF unter www.hamburg-airport.de
- „Umweltbasistext Hamburg Airport“ (per E-Mail-Verteiler an die TN)

Anbieter*in

Flughafen Hamburg GmbH
Zentralbereich Umwelt
www.hamburg-airport.de

Foto: M. Penner

Exkursion mit Vortrag

Themenbereiche:
Berufsorientierung, Emissionen, Lebensstil, Wirtschaft

Buchungsnummer:
86

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 120 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	9:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Flughafen Modellschau
(rechts neben Terminal 1)
Flughafenstr. 1-3, 22335 Hamburg
(Tipp: Anfahrt S1 bis Hamburg Airport)

Hamburg Airport

Hafen, Handel, Hamburg – Führung / Schiffsführungssimulator

ABGESAGT

Foto: IMMH

Das Internationale Maritime Museum Hamburg lädt Sie zu einem Rundgang durch die Handelsschifffahrt ein. Sie erfahren etwas über die Besatzung auf einem Stückgutfrachter und seine Beladung mit unterschiedlichsten Gütern. Sie lernen, wie ein moderner Hafen funktioniert und wie der Siegeszug des Containers die Logistikkette weltweit verändert hat. Im Anschluss an diesen informativen Rundgang wartet eine Fahrt mit unserem Schiffsführungssimulator. Unter der Anleitung von Experten können Sie unter anderem ein über 300 m langes Containerschiff in den Hamburger Hafen steuern und erleben eine Orkanfahrt auf See.

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan gymnasiale Oberstufe
Geographie:
- Wirtschaftsräumliche Strukturen und Verflechtungen.

Anbieter*in
Internationales Maritimes Museum Hamburg
www.imm-hamburg.de

Exkursion

Themenbereiche:
Hafenwirtschaft, Schifffahrt, Welthandel

Buchungsnummer:
87

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 120 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
10:15	10:15			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Internationales Maritimes Museum
Kaispeicher B
Koreastraße 1, 20457 Hamburg

Internationales Maritimes Museum Hamburg

VOM MAHNMAL ZUM ÖKOKRAFTWERK: Führung durch den Energiebunker

ABGESAGT

Durch die Umnutzung eines alten Flakbunkers aus dem 2. Weltkrieg zum Energiebunker ist ein einzigartiges Projekt für die Versorgung einzelner Quartiere mit erneuerbarer Energie entstanden. Ein Rundgang durch das imposante Bauwerk in Wilhelmsburg beinhaltet die Geschichte des Bunkers sowie natürlich die Vorstellung des innovativen Energiekonzepts, welches von HAMBURG ENERGIE dort realisiert wurde.

Das innovative Kraftwerk versorgt heute um die 1600 Wilhelmsburger Haushalte mit regenerativer Wärme. Außerdem wird der regenerativ produzierte Strom in das Netz eingespeist. Von der Aussichtsplattform des Energiebunkers kann man einen unvergleichlichen 360 Grad Panoramablick über die Stadt genießen.

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Gymnasium Sek. I, Geographie und Bildungsplan Stadtteilschule Jg. 5-11, Geographie: Energiegewinnung, regenerative Energien, Einsatz alternativer Energiequellen
Physik/Chemie: Energiequellen/ Energieerzeugung

Anbieter*in
HAMBURG ENERGIE
Billhorner Deich 2
20539 Hamburg
www.hamburgenergie.de

Fotos: HAMBURG ENERGIE

Exkursion

Themenbereiche:
Energie, Klimaschutz, Klimawandel, Stadtentwicklung

Buchungsnummer:
88

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	10:00		10:00	
	12:00		12:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Am Eingang des Energiebunkers
Neuhöfer Straße 7, 21107 Hamburg

HAMBURG ENERGIE

Ein Supercomputer fürs Klima: Von der ganzen Welt in die Stadt

ABGESAGT

Fotos: DKRZ

Das DKRZ betreibt einen der weltweit größten Klimarechner. Mit der Erde selbst kann nicht experimentiert werden, deshalb wird sie mit Klimamodellen nachgebildet, in denen die wichtigsten Prozesse und Wechselwirkungen des Klimas berechnet werden.

Wie funktioniert so ein Modell und warum benötigt man Supercomputer für ihre Berechnung? Ein Vortrag gibt Antwort auf diese Fragen und zeigt mögliche Auswirkungen des Klimawandels.

Zum Abschluss besichtigen wir den Supercomputer und das Datenarchiv des DKRZ.

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Geographie gymnasiale Oberstufe:
- Raumprägende Strukturen und Prozesse: Atmosphäre, Wetter und Klima
- Klimaveränderung durch anthropogene Wirkung

Bildungsplan Geographie Gymnasium Sek. I und Bildungsplan Geographie Stadtteilschule Jg. 7-11: Klimawandel - Ursachen und Folgen

Bildungsmaterial
www.dkrz.de/kommunikation/fuer-schulen

Anbieter*in
Deutsches Klimarechenzentrum (DKRZ)
www.dkrz.de

Fotos: DKRZ

Exkursion

Themenbereiche:
Klimawandel, Modelle, Stadtentwicklung, Stadtklima

Buchungsnummer:
89

Klassenstufe: 11-13
Dauer: 120 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
		10:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Deutsches Klimarechenzentrum (DKRZ)
Bundesstraße 45a
20146 Hamburg
(Treffpunkt: im Foyer)

DKRZ
DEUTSCHES KLIMARECHENZENTRUM

Reise durch das Extremwetter der Erde

AUSGEBUCHT

Wie groß kann ein Hagelkorn werden? Wie schnell kann der Wind wehen? Welche Extremwetterereignisse gibt es eigentlich in Hamburg und werden diese häufiger? Diese und viele andere spannende Fragen werden in dem Vortrag beantwortet, der die Schülerinnen und Schüler aktiv auf eine Reise um die Erde mitnimmt. Frank Böttcher zeigt Unterschiede zwischen Tornado und Hurrikan, zeigt, wie sich Lebewesen wie der Wüstengecko an extreme Bedingungen angepasst haben und wie Wind und Regen Steine zum Wandern bringen. Der Vortrag ergänzt Unterrichtseinheiten zum Thema Wetter, Wasser und Klimawandel.

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Grundschule und Unterstufe, Jahrgangsstufen 3-5, Hamburg, Wetter, Wasser, Klimazonen, Klimawandel.

Foto: ReimeSchaaf

Referent
Frank Böttcher, Wettermoderator u.a. bei Hamburg1 Fernsehen und NDRinfo

Anbieter*in
Frank Böttcher
Meteorologe, Wettermoderator, Buchautor
www.boettcher.science

Vortrag

Themenbereiche:
Flora und Fauna, Klimawandel, Klimazonen, Wasser, Wetter

Buchungsnummer:
90

Klassenstufe: 03-05
Dauer: 60 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
10.00				

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
An Ihrer Schule möglich

Foto: Shutterstock

Über den Wolken... Wetterballon live!

ABGESAGT

Foto: Ingo Lange

Ohne Wetterballone keine Wettervorhersage! Jeden Tag steigen weltweit rund 2.000 Ballone auf und vermessen unsere Atmosphäre, welches die Grundlage des täglichen Wetterberichts darstellt. Doch wie funktioniert ein Wetterballon? Wie hoch und weit fliegt er? Was sagen uns die Messungen und wie kalt ist es bspw. in 5 km Höhe? Sei beim Start eines Wetterballons und der Diskussion der Livemessdaten dabei.

In dem interaktiven Vortrag wird gemeinsam mit den Teilnehmern ein Wetterballonaufstieg vorbereitet und durchgeführt. Nach dem Start werden die in Echtzeit empfangenen Daten aus bis zu 12 km Höhe diskutiert und ein Einblick in den Aufbau unserer Atmosphäre gegeben. Hierbei wird die Funktionsweise als auch die Bedeutung von Beobachtungsdaten für die Wettervorhersage aufgezeigt.

Kompetenzen/Bildungsplan

Der interaktive Vortrag vermittelt den Teilnehmern ein grundlegendes physikalisches Verständnis vom Aufbau unserer Atmosphäre sowie den Veränderungen von Druck, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Wind mit der Höhe. Zusätzlich werden Kompetenzen in der Versuchsdurchführung erlangt, ein Einblick in moderne Messtechnik sowie das Berufsfeld des Meteorologen gegeben.

Bildungsmaterial

Zur Vorbereitung des Wetterballon Aufstiegs werden den teilnehmenden Lehrkräften u.a. die DWD Erläuterungen zu Vertikalprofilen zur Verfügung gestellt: https://www.dwd.de/DE/fachnutzer/luftfahrt/download/produkte/vertikalprofile/vertikalprofile_download.pdf?__blob=publicationFile&v=2

Ebenfalls bieten sich u.a. folgende Youtube Videos sehr gut an, um einen ersten Eindruck vom Aufstieg zu erhalten: https://www.youtube.com/watch?v=n53oj2RhDHM und https://www.youtube.com/watch?v=dLpyTodmfg8 (Englisch)

Anbieter*in

Meteorologisches Institut (AG Atmosphärenmessungen / Prozessmodellierung), Universität Hamburg

Foto: Ingo Lange

Vortrag

Themenbereiche:
Klimawandel, Physikalische Gesetze, Vermessung, Wetter

Buchungsnummer:
91

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
9:00		9:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
An Ihrer Schule möglich

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Mit den Eisschollen zum Nordpol

AUSGEBUCHT

Foto: Stefanie Arndt

Für ein Jahr hat sich der deutsche Forschungseisbrecher Polarstern im arktischen Meereis einfrieren lassen, um mit dem Meereis einmal quer durch die Arktis zu driften. Meereisphysikerin Dr. Stefanie Arndt war für einen Teil der Drift mit an Bord und wird in ihrem Vortrag einen lebhaften Einblick in die Arbeiten auf, unter und über dem Meereis geben. Anhand von Bildern und Filmsequenzen werden die Schülerinnen und Schüler einen Eindruck davon bekommen, was es bedeutet in der arktischen Kälte zu arbeiten und wie es sich anfühlt, über viele Wochen und Monate auf einem Eisbrecher zu leben. Und ganz nebenbei werden sich die Zuhörerinnen und Zuhörer kleine Grundlagen über das Meereis und seine Bedeutung für unser Klima aneignen - denn der Klimawandel fängt hier, im Wohnzimmer der Eisbären, an. Aber auch wir in Hamburg spüren ihn. Und vielleicht sind ja unter den Schülerinnen und Schülern von heute schon die Polarforscherinnen und Polarforscher von morgen?!

Foto: Michael Gutsche

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Geographie Gymnasium Sek. I und Bildungsplan Stadtteilschule Lernbereich Gesellschaftswissenschaften Jg. 5-11:
- Klima- und Vegetationszonen
- Leben und Wirtschaften unter extremen klimatischen Bedingungen
- Klimawandel: Ursachen und Folgen

Anbieter*in
Dr. Stefanie Arndt
Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung
Bremerhaven
www.awi.de
www.awi.de/nc/ueber-uns/organisation/mitarbeiter/stefanie-arndt.html

Vortrag

Themenbereiche:
Klimawandel, Klimazonen, Umwelterziehung, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
92

Klassenstufe: 05-10
Dauer: 75 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
		9:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
An Ihrer Schule möglich

ALFRED-WEGENER-INSTITUT
HELMHOLTZ-ZENTRUM FÜR POLAR- UND MEERESFORSCHUNG

Reise durch das Extremwetter der Erde

AUSGEBUCHT

Am 7. Juni 2016 reißt ein Tornado eine Schneise der Verwüstung durch Teile Hamburgs. Werden solche Ereignisse häufiger? Wie groß kann ein Hagelkorn werden? Wie schnell kann der Wind wehen? Diese und viele andere spannende Fragen werden in dem Vortrag beantwortet, der die Schülerinnen und Schüler aktiv auf eine Reise um die Erde mitnimmt. Frank Böttcher zeigt Unterschiede zwischen Tornado und Hurrikan, zeigt, wie sich Lebewesen wie der Wüstengecko an extreme Bedingungen angepasst haben und wie Wind und Regen Steine zum Wandern bringen. Der Vortrag ergänzt Unterrichtseinheiten zum Thema Wetter, Wasser und Klimawandel.

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Mittelstufe und Oberstufe:
Naturkunde: Wetter, Wasser(-kreislauf)
Geographie: Klimazonen
Klimawandel: Ursachen und Folgen.
Bildungsplan gymnasiale Oberstufe, Rahmenplan
Geographie: Klimaveränderung durch anthropogene Wirkung.

Referent
Frank Böttcher, Wettermoderator u.a. bei Hamburg1 Fernsehen und NDR//aktuell

Anbieter*in
Frank Böttcher
Meteorologe, Wettermoderator, Buchautor
www.boettcher.science

Foto: Tornado in Hamburg, 7.6.2016, Frank Böttcher

Vortrag

Themenbereiche:
Flora und Fauna, Klimawandel, Klimazonen, Wasser, Wetter

Buchungsnummer:
93

Klassenstufe: 06-13
Dauer: 75 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
12.00				

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
An Ihrer Schule möglich

boettcher. science

Wasserstoff: Super-Molekül und Kohle und Energie der Zukunft

Zusatztermin Donnerstag 11 Uhr oder 12 Uhr

„Follow the Science“,
O-Ton Greta Thunberg

Wasserstoff, die Nr.1 im Periodensystem, ist die Energie, der Energieträger der Zukunft. Mittels Strom – idealweise grüner aus regenerativen Quellen wie Sonne, Wind und Wasserkraft – lässt sich Wasser in die Bestandteile Wasserstoff und Sauerstoff splitten. Man nennt diese Technologie Elektrolyse.
In Brennstoffzellen (BZ) wird der Wasserstoff in Energie umgewandelt. Das ist Strom, aber auch Wärme und Kälte: Autos lassen sich mit Wasserstoff antreiben, aber auch Schiffe, Drohnen, Gabelstapler, Busse, LKW, Schienenfahrzeuge. Sogar als Kerosinersatz (elektrische Treibstoffe, eFuels) für Flugzeuge kann der Wasserstoff perspektivisch zum Einsatz kommen. Das Abfallprodukt unter Zugabe von Sauerstoff ist dann Wasserdampf/Wasser. Wasserstoff via BZ in Strom gewandelt kann Elektromotoren im Auto antreiben (wie es auch die Batterie macht). Beide kombiniert als Hybrid ergänzen sich perfekt – je nach Nutzung des Kfz. In der Raumfahrt und auch in U-Booten wird der Wasserstoff schon lange eingesetzt.
Viele neue Geschäftsfelder in Sachen sauberer Energie stellen sich mittels Wasserstoff dem Klimawandel entgegen. Viele neue Berufsbilder und Jobs lassen sich hierdurch schaffen.
Sven Jösting wird in seinem Vortrag auf die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des Wasserstoffs hinweisen, Beispiele benennen und seine Vision einer Wasserstoffgesellschaft vorstellen. Bücher wie „Die H2-Revolution“ von Jeremy Rifkin wie auch „Das Super-Molekül“ von Timm Koch standen dabei ebenso Pate wie auch viele eigene Erfahrungen.

Follow the Science !

Wer sich außerhalb dieses Angebotes engagieren möchte, kann gerne auch am Kinder-Plakat-Wettbewerb zum Thema Wasserstoff teilnehmen:
https://www.galerie-kam.de/kinder-plakat-wettbewerb/

Kompetenzen/Bildungsplan
Wasserstoff gewinnt als Energiespeichertechnologie immer größere Bedeutung und ist für den Norden mit seinem im Überfluss vorhandenen Wind besonders interessant. Wird Windstrom in Wasserstoff umgewandelt, kann er zum Beispiel in den Bereichen Mobilität, Industrie, synthetische Kraftstoffe und in der maritimen Wirtschaft eingesetzt werden.

Bildungsmaterial
- Website der Wasserstoffgesellschaft Hamburg e.V.: www.h2hamburg.de
- Buchtipp: „Das Super Molekül“ von Timm Koch.

Anbieter*in
Wasserstoffgesellschaft Hamburg e.V.
Sven Jösting
www.h2hamburg.de
www.hzwei.info

Foto: EU Parlament Straßburg

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Energie, Klimawandel, Mobilität, Ressourcen

Buchungsnummer:
94

Klassenstufe: 07-13
Dauer: 60 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
		11:30	11.00	
		13:45	12.00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
An Ihrer Schule möglich

WASSERSTOFF-GESELLSCHAFT HAMBURG E.V.

Postwachstumsökonomie: Reparatur als Element einer Wirtschaft ohne Wachstum

AUSGEBUCHT

Der Nachhaltigkeitsdiskurs steht an einem Wendepunkt. Nachdem alle Versuche gescheitert sind, das ohne Wachstum nicht zu stabilisierende industrielle Wohlstandsmodell von ökologischen Schäden zu entkoppeln, droht eine Eskalation, denn die Wachstumsgrenzen sind längst überschritten. Das Konzept der Postwachstumsökonomie bietet sich als Ausweg an. Zu deren elementarsten Bausteinen zählt eine umfassende Strategie der Nutzungsdauerverlängerung durch Reparaturkulturen. Daraus ergeben sich wiederum Implikationen für das Bildungssystem, insbesondere die Generierung nötigen Erfahrungswissens.

Als „Postwachstumsökonomie“ wird eine Wirtschaft bezeichnet, die ohne Wachstum des Bruttoinlandsprodukts über stabile, wenngleich mit einem vergleichsweise reduzierten Konsumniveau einhergehende Versorgungsstrukturen verfügt… Der Weg zur Postwachstumsökonomie fußt auf fünf Entwicklungsschritten, die sich auf einen Wandel von Lebensstilen, Versorgungsmustern, Produktionsweisen und auf institutionelle Innovationen im Bereich des Umgangs mit Geld und Boden beziehen[1].

Die Wiederentdeckung der Reparatur von Alltagsgegenständen spielt in diesem Wandlungsprozess eine wesentliche Rolle. Allein das Wissen um die Bedeutung genügt aber nicht – es geht auch um die Aneignung von Reparaturwissen und -kompetenzen, um sich der Wegwerfgesellschaft zu verweigern und nachhaltige Lebensstile einzuüben.

Der Umweltökonom apl. Prof. Dr. Niko Paech ist einer der prominentesten Vertreter der Postwachstumsökonomie. Seit 2016 ist er Hochschullehrer an der Universität Siegen im Studiengang „Plurale Ökonomik“.

Dr. Katharina Dutz befasst sich im Bereich der Technischen Bildung mit Fragen der Technikfolgenabschätzung und BNE. Sie lehrt und forscht an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Politik/Gesellschaft/Wirtschaft, gymnasiale Oberstufe:

- Wirtschaftspolitische Grundpositionen: Wachstum und nachhaltige Entwicklung
- Globale Probleme/Internationale Politik
- Gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Handlungsfähigkeit

Bildungsplan Technik Sek. I:

- Technikbewertung/ Technikfolgenabschätzung
- Problemfindungs- und Problemlösungsstrategien im Bereich der Reparatur

Bildungsmaterial

www.retibne.de und
www.postwachstumsoekonomie.de
Zudem hat das LI Hamburg mit „Aspekte einer Postwachstums-Ökonomie“ eine Broschüre veröffentlicht, die anregendes Material bietet für wachstumskritische Perspektiven im Unterricht:
www.li.hamburg.de/globaleslernen/material

Anbieter*in

Dr. Katharina Dutz und
apl. Prof. Dr. Niko Paech
www.postwachstumsoekonomie.de
www.retibne.de

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Gerechtigkeit, Konsum, Nutzungsdauerverlängerung, Wirtschaft

Buchungsnummer:
95

Klassenstufe: 07-13
Dauer: 120 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	11:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
An Ihrer Schule möglich

1 Quelle: www.postwachstumsoekonomie.de/material/grundzuege, Zugriff am 18.04.2019.

Abenteuer Artenschutz – Vom Regenwald ins Klassenzimmer

Angebot kann in der Schule stattfinden

Foto: Nepada Wildlife

Der gemeinnützige Verein »Nepada Wildlife« setzt sich für den Artenschutz ein und sensibilisiert für den Erhalt der Biologischen Vielfalt. Mit zahlreichen Fotos und Abenteuergeschichten erzählt die junge Tierärztin Hannah Emde von der Schönheit des Dschungels und warum der Nebelparder auf Borneo, der Lemur auf Madagaskar oder der hellrote Ara in Guatemala vom Aussterben bedroht sind.

Mit beeindruckenden Fotos und großer Begeisterung nimmt sie euch mit auf ihre Reisen durch die Flora und Fauna des Regenwaldes. Dabei teilt sie ihre persönlichen Eindrücke, Erlebnisse und Grenzerfahrungen. Gemeinsam mit euch überlegt sie, was jeder von uns tun kann, um unsere Tiere zu schützen und unsere Wälder zu erhalten. Bereits im Vorjahr zog Frau Emde alle Zuhörer mit ihrer authentischen, direkten und sympathischen Art in ihren Bann.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie Sek. I und Oberstufe:
Als Integrationsfach gesellschaftlicher und naturwissenschaftlicher Sichtweisen leistet die Geographie einen entscheidenden Beitrag zur Umwelterziehung, wobei vor allem die Konzeption einer nachhaltigen Entwicklung von Räumen, Ökonomien und Gesellschaften thematisiert wird.

- Stichworte: Globale Umweltprobleme, Ressourcenkonflikte, Müllvermeidung, nachhaltige Entwicklung.

Anbieter*in

Nepada Wildlife e.V.
www.nepadawild.life

Foto: Nepada Wildlife

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Biodiversität, Flora und Fauna, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
96

Klassenstufe: 07-13
Dauer: 75 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
		10:30		11:30

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
An Ihrer Schule möglich

Wetter rund um die Welt

Angebot findet online statt

Foto: Ann Johansson

Wie viel regnet es im Regenwald? Was haben eine Blondine und ein Hygrometer gemeinsam? Und wie sieht es im Auge eines tropischen Wirbelsturms aus?
In einem interaktiven Vortrag geht es auf Weltreise durch die verschiedenen Klimazonen und zu den Wetterextremen unserer Erde. Neben den wichtigsten Grundlagen der Atmosphärenphysik veranschaulicht Klimahaus-Meteorologin Annika Brieber, wie Wetterbeobachtung und Wettervorhersage funktionieren. Außerdem zeigt die gemeinsame Spurensuche in den Wetterdaten der Vergangenheit, welchen Einfluss der Klimawandel schon heute auf unseren Wetterbericht von morgen hat.
Um die Interaktion zwischen Referentin und den Schülerinnen und Schülern zu gewährleisten, werden jeweils nur max. zwei Klassen zugelassen.

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan gymnasiale Oberstufe Geographie: Atmosphäre, Wetter und Klima; Klimaveränderungen durch anthropogene Wirkung.
Bildungsplan Geographie Gymnasium Sek. I und Stadtteilschule (7-11): Klimawandel – Ursachen und Folgen; Klimazonen.

Anbieter*in
Annika Brieber, Meteorologin
www.klimahaus-bremerhaven.de

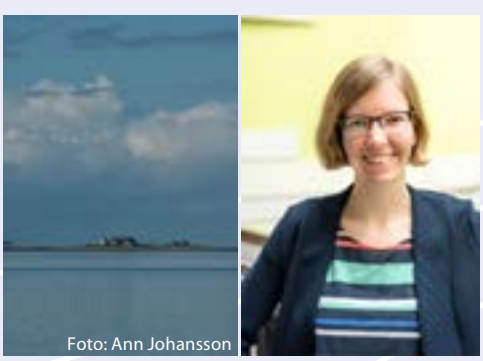


Foto: Ann Johansson

Vortrag mit Experimenten und Diskussion

Themenbereiche:
Klimawandel, Klimazonen, Wetter

Buchungsnummer:
97

Klassenstufe: 09-11
Dauer: 75 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
			11:00	
			13:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
An Ihrer Schule möglich

Klimahaus Bremerhaven

Unser täglich Plastik

Angebot kann in Ihrer Schule stattfinden!

Foto: One Earth – One Ocean

Der Vortrag behandelt den täglichen Umgang mit Kunststoffen. Es werden die Verbreitung und die Gefahren dargestellt und Anregungen für die privaten Nutzerinnen und Nutzer gegen die Plastikflut gegeben.

Ein Alltag ohne Kunststoff scheint nicht mehr denkbar. Von morgens bis abends kaufen und benutzen wir Gegenstände aus Plastik, aber wie alles andere auch sind diese Gegenstände früher oder später nur noch Müll. Die ganze Welt ist voll von diesem Plastikmüll, ob an Land oder im Wasser, bis in die entlegensten Wüsten und Meere ist er schon vorgedrungen. Was können wir tun? Wir machen eine Reise durch unseren Alltag und finden Wege, Plastik und so auch den Plastikmüll zu reduzieren.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie Sek. I:
Als Integrationsfach gesellschaftlicher und naturwissenschaftlicher Sichtweisen leistet die Geographie einen entscheidenden Beitrag zur Umwelterziehung, wobei vor allem die Konzeption einer nachhaltigen Entwicklung von Räumen, Ökonomien und Gesellschaften thematisiert wird.

- Stichworte: Globale Umweltprobleme, Ressourcenkonflikte, Müllvermeidung, nachhaltige Entwicklung,
- Schülerinnen und Schüler zeigen an Fallbeispielen aus ihrem Umfeld Möglichkeiten für eine bessere Qualität der Umwelt auf (z. B. Verkehrsmittelwahl, Müllvermeidung, Kauf von Umweltheften, Patenschaften).

Anbieter*in

One Earth – One Ocean
Dr. Rüdiger Stöhr und Barbara Flügge
http://oneearth-oneocean.com

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Konsum, Lebensraum Meer, Lebensstil, Müll, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
98

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 60 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	10:00	10:00		10:15

Zusatztermine!

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
An Ihrer schule möglich

Plastik im Meer – Die Seekuh räumt auf

AUSGEBUCHT

Der Vortrag behandelt die Vermüllung der Meere mit Kunststoffen. Es werden die Ursachen, die Verbreitung, die Gefahren und Lösungsansätze gegen die Plastikflut dargestellt. Mit dem Dozenten Herrn Dr. Rüdiger Stöhr kann gerne auch ausführlich diskutiert werden. Der Verein „One Earth – One Ocean" verfolgt mit seinem Konzept der „Maritimen Müllabfuhr" das Ziel, Gewässer weltweit von Plastikmüll, Öl und Chemikalien zu befreien (siehe auch das Foto des Müllsammelschiffs MS Seekuh vor Hongkong).

Die MS Seekuh lag während der Bildungswoche WWW.2019 im Sandtorhafen und konnte besichtigt werden. Ob dies auch in diesem Jahr gelingen kann, stand bei Drucklegung des Programms noch nicht fest. Aktuelle Infos können Sie unserer Homepage entnehmen.

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Geographie Sek.I
Als Integrationsfach gesellschaftlicher und naturwissenschaftlicher Sichtweisen leistet die Geographie einen entscheidenden Beitrag zur Umwelterziehung, wobei vor allem die Konzeption einer nachhaltigen Entwicklung von Räumen, Ökonomien und Gesellschaften thematisiert wird.
Stichworte: Globale Umweltprobleme, Ressourcenkonflikte, Müllvermeidung, nachhaltige Entwicklung.

Bildungsplan Biologie Oberstufe:
verbindlicher Inhalt: Ökologie und Nachhaltigkeit; ökologische Untersuchungen.

Bildungsmaterial
Auf Anfrage erhalten angemeldete Klassen vorab Informationen zur Vorbereitung.

Anbieter*in
One Earth – One Ocean
Dr. Rüdiger Stöhr
http://oneearth-oneocean.com

Foto: One Earth – One Ocean

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Konsum, Lebensraum Meer, Lebensstil, Müll, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
99

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 60 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
				9:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
An Ihrer Schule möglich

Beschleunigt Corona die Mobilitätswende?

Angebot findet online statt

Foto: iStockphoto/Alija

Die Schadstoffemissionen des Verkehrssektors sind ein wesentlicher Treiber des Klimawandels. Es werden die Grundlagen der heutigen Mobilität und der Verkehrsproblematik der Zukunft erläutert. Welche Gründe gibt es für nachhaltige Mobilität und wo liegen die Handlungsfelder und Ansatzpunkte im Individualverkehr und für Unternehmen?

Kompetenzen/Bildungsplan
Wirtschaftskunde und Gesellschaft: Unternehmensführung, Naturwissenschaft: Klimaschutz, Klimafolgen

Anbieter*in
Handelskammer Hamburg
www.hk24.de

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Luftqualität, Mobilität, Stadtentwicklung, Wirtschaft

Buchungsnummer:
100

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
			9:00	
			11:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
An Ihrer Schule möglich

HK Handelskammer Hamburg

Das Gute Leben für Alle – Wege in die solidarische Lebensweise

AUSGEBUCHT

Die globalen Krisen spitzen sich zu. Doch wo sind Antworten und Lösungen? Wir müssen uns auf die Suche nach neuen Lebensstilen und Wirtschaftsformen begeben, die nicht auf Kosten anderer und der Natur gehen. Die zentrale Frage: Wie kann ein gutes Leben für alle aussehen? Fakt ist: An vielen Orten setzen sich Menschen bereits jetzt für ein zukunftsfähiges, demokratisches sowie sozial und ökologisch gerechtes Miteinander ein. All ihre Projekte bieten konkrete Alternativen im Hier und Jetzt.

Als Aktivist, freier Dozent, Autor und Initiator ist Tobi Rosswog für die sozial-ökologische Transformation unterwegs. Mit all seiner Zeit und Energie setzt er sich für den Wandel ein – hin zu einer Gesellschaft jenseits von Arbeit, Eigentum und Geld. Seit zehn Jahren ist er in diesem Sinne aktiv und lädt in rund 100 Vorträgen im Jahr zum Perspektivwechsel ein.

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Politik/Gesellschaft/Wirtschaft, gymnasiale Oberstufe:
• Wirtschaftspolitische Grundpositionen: Wachstum und nachhaltige Entwicklung
• Globale Probleme/Internationale Politik
• Gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Handlungsfähigkeit
• Faktoren lebensweltlicher Wandlungsprozesse
• Persönliche Lebensgestaltung; Planung persönlicher Lebensentwürfe

Anbieter*in
BildungsKollektiv imago
Transformative Bildung
Für eine zukunftsfähige Gesellschaft von morgen
& ein gutes Leben für alle
Tobi Rosswog
www.bildungskollektiv.de

Vortrag

Themenbereiche:
Gerechtigkeit, Konsum, Lebensstil, Transformation, Wirtschaft

Buchungsnummer:
101

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
			9:30	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
An Ihrer Schule möglich

imago

Ökoroutine – Warum wir nicht tun, was wir für richtig halten

AUSGEBUCHT

Die Teilnehmenden können sich freuen auf einen visuellen Vortrag zum Konzept der Ökoroutine (Erläuterung siehe unten) und eine anschließende Diskussion. Dabei stehen diese angesprochenen Themen im Mittelpunkt: nachhaltiger Konsum, nachhaltiges Produzieren, nachhaltiges Wirtschaften.

Das Konzept der Ökoroutine (von Michael Kopatz) macht Schluss mit umweltmoralischen Appellen und zeigt, dass wir verantwortungsvoll leben können, ohne uns tagtäglich mit Klimawandel oder Massentierhaltung befassen zu müssen. Wir machen „Öko" einfach zur Routine!

Was unmöglich erscheint, ist konzeptionell denkbar einfach und im Alltag schon breit verankert: Mülltrennung, Sparlampen, effiziente Häuser – alles längst da und akzeptiert. Ökoroutine liefert ein Konzept für neue, innovative Standards und Limits etwa für Straßenbau und Tempo, Pestizide und Düngemittel. Wenn Geräte länger halten und die Tierhaltung schrittweise artgerecht wird – welcher Verbraucher würde sich darüber beschweren? Ökoroutine macht viele Politikvorschläge für alle Lebensbereiche, damit die Nischen von heute schon bald die Normalitäten von morgen werden.

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Politik/Gesellschaft/Wirtschaft, gymnasiale Oberstufe:
- Wirtschaftspolitische Grundpositionen: Wachstum und nachhaltige Entwicklung
- Globale Probleme/Internationale Politik
- Gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Handlungsfähigkeit

Anbieter*in
Mona Treude
Wuppertal Institut
https://wupperinst.org/c/wi/c/s/cd/1454/
https://wupperinst.org/a/wi/a/s/ad/3511/

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Konsum, Lebensstil, Ressourcen, Transformation, Wirtschaft

Buchungsnummer:
102

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
			12:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
An Ihrer Schule möglich

Wuppertal Institut

Dicke Luft an der Elbe. Luftverschmutzung, Messungen und Maßnahmen rund um den Hafen und die Schiffe auf der Elbe.

AUSGEBUCHT

Foto: NABU / Thomas Dröse

Die Luft in Hamburg ist an vielen Orten schlecht und schadet unserer Gesundheit und der Umwelt. Die Situation wird kaum besser, obwohl eigentlich jeder in Europa ein Recht auf saubere Luft hat. Woher stammt die Luftverschmutzung, was kann man dagegen tun? Wer misst das und wo kann ich die Daten sehen?

Foto: NABU / Thomas Dröse

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie gymnasiale Oberstufe:
Siedlungsgeographischer Bereich, Stadtentwicklung, u.a. … bauliche, funktionale, ökologische, ökonomische oder soziale Entwicklungsmöglichkeiten von städtischen Teilräumen. Nachhaltige, zukunftsfähige Stadtentwicklung.

Bildungsmaterial

- NABU Luftmessnetz an der Elbe: https://hamburg.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/hafen/luftmessnetz/26154.html
- Hintergrund (Englisch): https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/clean-air-human-right

Anbieter*in

NABU Naturschutzbund Deutschland e.V.
Landesverband Hamburg, Sönke Diesener, Referent für Umweltpolitik
www.nabu-hamburg.de

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Hafenwirtschaft, Luftqualität, Stadtentwicklung

Buchungsnummer:
103

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 75 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	11:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
An IHrer Schule möglich

NABU Landesverband Hamburg

Grüne Dächer, Fassaden und Straßenräume – gut für das Klima und die Einwohner!

Angebot kann in Ihrer Schule stattfinden!

Foto: Dickhaut

In Städten wird es immer wichtiger, eine stärkere Begrünung von Gebäuden und Straßenräumen zu planen und umzusetzen. Hintergrund sind die weiterhin steigende Verdichtung der Stadträume und auch die zu erwartenden klimatischen Veränderungen wie z.B. höhere Temperaturen und stärkerer Niederschlag.

Im Rahmen eines Vortrages werden diese Zusammenhänge erläutert. Anhand von Beispielen aus dem Studienprogramm REAP (Resource Efficiency in Architecture and Planning) und der wissenschaftlichen Arbeit der Arbeitsgruppe Umweltgerechte Stadt- und Infrastrukturplanung wird anschaulich gezeigt, welche Begrünungsmaßnahmen an welchen Orten sinnvoll und realisierbar sind.

Foto: Dickhaut

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Geographie Gymnasium Oberstufe: Folgen des Klimawandels
Bedeutung und Funktionen von städtischem Grün

Bildungsmaterial
www.hcu-hamburg.de/gruendach
www.hcu-hamburg.de/sik

Anbieter*in
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Dickhaut
Fachgebiet Umweltgerechte Stadt- und Infrastrukturplanung
HafenCity Universität Hamburg
www.hcu-hamburg.de/master/reap/academic-staff/wolfgang-dickhaut

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Berufsorientierung, Klimawandel, Stadtentwicklung, Stadtgrün/Bäume, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
104

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 75 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
		14:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
An Ihrer Schule möglichg

hcu HafenCity Universität Hamburg
Blue Green Streets

Klimawandel und zunehmender Stress in der Stadt – können sich Bäume noch wehren?

Angebot kann in Ihrer Schule stattfinden!

Untersuchungsstandort „Neuer Pferdemarkt" (mit Meteo-Station auf einer Verkehrsinsel und Xylemfluss-Sensoren an Bergahornbäumen)
Foto: UHH/Reisdorff

Standorte in der Stadt bedeuten für Bäume erhebliche Stressbelastungen, die einerseits infolge der städtebaulichen Dynamik beständig zunehmen und andererseits durch den Klimawandel verstärkt werden. Es ergeben sich Fragen zur Zukunft der Stadtbäume, auf die man verlässliche Antworten sucht wie: „Was sind die wichtigsten Stressoren in der Stadt, welche werden es im Zuge des Klimawandels sein? Wann wird Stress für einen Baum bedrohlich? Welche Reaktionsmöglichkeiten hat ein Baum, und wie unterscheiden sich Baumarten im Umgang mit Stressoren? Was sind Kriterien für zukunftsfähige Stadtbaum-Arten?" Solche Fragen lassen sich beantworten, wenn man Einblicke in die Lebensrealität von Bäumen gewinnt, angefangen bei Eigenheiten der Photosynthese bis hin zu Strategien der Stressbewältigung. Denn man sieht es Bäumen nicht direkt an, aber sie reagieren aktiv auf ihre Umwelt – jede Art auf ihre Weise. Geplant ist ein Vortrag von ca. 45 Minuten und eine anschließende Diskussion von ca. 30 Minuten.

Kompetenzen/Bildungsplan

Häufig als „akademisch" wahrgenommene Themen wie Photosynthese, Kohlenstoffhaushalt, abiotische Standortfaktoren, ökologische Amplitude werden in ihrer Relevanz für die bisweilen bedrohlichen Lebenssituationen von Bäumen in der Stadt dargestellt. Einblicke in die Lebensfunktionen von Bäumen, wie sie moderne Messmethoden ermöglichen, vermitteln eine neue Sicht auf die nicht selten als Gegenstand verkannten Mitlebewesen.

Anbieter*in

Fachbereich Biologie der Universität Hamburg, Abteilung Angewandte Pflanzenökologie, Dr. Christoph Reisdorff
www.biologie.uni-hamburg.de/forschung/oekologie-biologischeressourcen/angpfloek.html

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Berufsorientierung, Klimawandel, Ökologie, Stadtgrün/Bäume, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
105

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 75 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
		12:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
An Ihrer Schule möglich

Holznutzung und Klimaschutz – Immer mehr CO_2 in der Luft: Woher kommt es? Wo könnte es bleiben?

AUSGEBUCHT

Im Rahmen eines Vortrags wird erklärt, dass Stein- und Braunkohle sowie Öl und Erdgas über viele Millionen Jahre aus Biomasse, also aus Pflanzen und Bäumen, entstanden sind. Wir Menschen erzeugen daraus Energie und schicken das freiwerdende CO2 in die Atmosphäre. Der Wald wandelt das CO2 um in Holzsubstanz und speichert so den Kohlenstoff in den Bäumen. Durch die Nutzung von Holz verlängern wir die Kohlenstofffixierung im Wald und helfen dadurch, den CO2-Anstieg in der Luft zu reduzieren. Holznutzung dient also dem Klimaschutz, auch wenn dafür Bäume geerntet werden müssen. Nutzungsformen mit unterschiedlicher Nutzungsdauer werden angesprochen: Brennstoff, Papier, Möbel, Baustoffe mit besonderem Fokus auf das Bauen mit Holz und die damit verbundene positive Klimawirkung durch langfristige Kohlenstofffixierung in der Gebäudesubstanz. Was passiert am Ende des Lebenszyklus von Holzprodukten und Gebäuden aus Holz? Recycling/ Kaskadennutzung, Energiegewinnung, Substitution von fossilen Energieträgern sind hier als Stichworte zu nennen.

Foto: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Biologie, gymnasiale Oberstufe:
Stoff- und Energieumwandlung: Kohlenstoffkreislauf

Bildungsplan Geographie, gymnasiale Oberstufe: Globales Problemfeld und Handlungsansätze für nachhaltige Entwicklungen

Bildungsplan Geographie, Sek. I: Klimawandel – Ursachen und Folgen

Anbieter*in

Dr. Johannes Welling
Holzbau-Netzwerk Nord e.V.
https://holzbau-netzwerk-nord.de/
welling@holz-expertise.de

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Energie,
Klimawandel, Ressourcen

Buchungsnummer:
106

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 60 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
		14:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
An Ihrer Schule möglich

HOLZBAU NETZWERK NORD
HOLZ EXPERTISE

Energieerzeugung aus Wind, Wellen und Gezeiten

Angebot findet online statt

Foto: Pixabay / Marlies Platvoet

Wie lässt sich aus Naturgewalten Strom gewinnen? In diesem Vortrag geht es um technische Möglichkeiten der Energiegewinnung aus Wind, Wellen und Gezeiten. Die Schüler*innen lernen verschiedene Prinzipien der Energiegewinnung kennen und bekommen einen Eindruck von den Größenordnungen, Potentialen und Herausforderungen von etablierten als auch sehr neuen Technologien im Bereich erneuerbarer Energien.

Foto: Pixabay / Dimitris Vetsikas

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie gymnasiale Oberstufe:
Als Integrationsfach gesellschaftlicher und naturwissenschaftlicher Sichtweisen leistet das Fach Geographie einen entscheidenden Beitrag zur Umwelterziehung, wobei vor allem die Konzeption einer nachhaltigen Entwicklung von Räumen, Ökonomien und Gesellschaften thematisiert wird.

Anbieter*in

Prof. Dr. Vera Schorbach
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW)
Professorin für Windenergie und virtuelle Produktentwicklung
www.haw-hamburg.de

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Berufsorientierung, Energie, Lebensraum Meer, Physikalische Gesetze

Buchungsnummer:
107

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 60 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
			14:15	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebot findet online statt

HAW HAMBURG | CC4E

Planung und Entwicklung eines nachhaltigen Quartiers am Beispiel der Fischbeker Reethen

AUSGEBUCHT

Foto: bloomimages / IBA Hamburg

Hamburg wächst – und baut. In Hamburg sollen pro Jahr 10.000 neue Wohnungen entstehen. Ein wesentlicher Baustein ist dabei das Quartier Fischbeker Reethen im Stadtteil Neugraben-Fischbek. Wohnraum für 5.000 bis 6.000 Menschen und 10 ha Gewerbegebiet entstehen hier.

Bei der Quartiersentwicklung wird ein besonderes Augenmerk auf Nachhaltigkeit und Innovation gelegt, bspw. bei der Wärmeversorgung, Mobilität und Ausstattung der Gebäude. Wie dies alles bereits lange bevor die ersten Bagger rollen in der Planung berücksichtigt wird, zeigt der Vortrag „Planung und Entwicklung eines nachhaltigen Quartiers am Beispiel der Fischbeker Reethen“.

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Geographie gymnasiale Oberstufe:
- Siedlungsgeographischer Bereich, Stadtentwicklung, u.a. … bauliche, funktionale, ökologische, ökonomische oder soziale Entwicklungsmöglichkeiten von städtischen Teilräumen.
- Nachhaltige, zukunftsfähige Stadtentwicklung.

Bildungsmaterial
- https://www.iba-hamburg.de/files/downloads/Projekte/Fischbeker-Reethen/NF67_Funktionsplan.pdf
- https://www.iba-hamburg.de/files/downloads/Projekte/Naturverbunden-Wohnen/Brosch%C3%BCre-Quartiersentwicklung-Neugraben-Fischbek-IBA-Hamburg-Stand-2019.pdf

Anbieter*in
IBA Hamburg GmbH
Tim Kuisat, Projektmanager
https://www.iba-hamburg.de/de/
https://naturverbunden-wohnen.de/

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Energie, Mobilität, Stadtentwicklung

Buchungsnummer:
108

Klassenstufe: 11-13
Dauer: 60 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
			11:00	11:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebot kann in der Schule stattfinden

IBA_HAMBURG
Stadt neu bauen

Das Mobilitätskonzept für den 105. Hamburger Stadtteil: Oberbillwerder

Angebot kann in Ihrer Schule stattfinden!

Foto: ADEPT mit Karres + Brands / IBA Hamburg

Mit rund 124 ha ist Oberbillwerder nicht nur Hamburgs zweitgrößtes Stadtentwicklungsprojekt, es wird auch Hamburgs 105. Stadtteil werden. Oberbillwerder soll ein gemischt genutzter, urbaner Stadtteil mit rund 7.000 Wohneinheiten und bis zu 5.000 Arbeitsplätzen werden. Für diesen neuen Stadtteil sind zukunftsweisende Konzepte im Bereich Verkehr und Mobilität vorgesehen. Dabei geht es sowohl um innovative Ansätze als auch um sozialverträgliche Lösungen. Zum geplanten Ablauf: Vortrag zum Mobilitätskonzept (ca. 15 Minuten) mit anschließender Diskussion/Austausch zu den Anforderungen und Herausforderungen zukunftsfähiger, nachhaltiger Mobilität. Das Angebot ist besonders geeignet für Kurse mit Geografie/Stadtplanung im Profil.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie gymnasiale Oberstufe:

- Siedlungsgeographischer Bereich, Stadtentwicklung, u.a. … bauliche, funktionale, ökologische, ökonomische oder soziale Entwicklungsmöglichkeiten von städtischen Teilräumen.
- Nachhaltige, zukunftsfähige Stadtentwicklung.

Bildungsmaterial

Masterplan Oberbillwerder und Übersichtsfolder und Verkehrsuntersuchung unter:
https://www.oberbillwerder-hamburg.de/downloads/

Anbieter*in

IBA Hamburg GmbH
Merle Voskuhl, Projektmanagerin Oberbillwerder
https://www.iba-hamburg.de/de/
https://www.oberbillwerder-hamburg.de/

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Energie, Mobilität, Stadtentwicklung

Buchungsnummer:
109

Klassenstufe: 11-13
Dauer: 60 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
	11:00	11:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Angebot kann in Ihrer Schule stattfinden

IBA_HAMBURG
Stadt neu bauen

Die Spuren unseres Konsums – unterrichten mit einer Web-App

Angebot findet online statt

Grafik: Greenpeace e.V.

Lehrkräftefortbildung/ Workshop

Buchungsnummer:
110

Lehrerinnen und Lehrer ab Klasse 7

Dauer:
150 Min.

Anhand des digitalen Bildungsmaterials „**Konsumspuren**“ von Greenpeace erfahren Schülerinnen und Schüler, welchen Einfluss unser Konsum auf globale Entwicklungen hat und welche Handlungsmöglichkeiten sie haben. Mit den Tablets der Schule oder mit den eigenen Smartphones erforschen sie fünf Themenbereiche: (Fast) Fashion, Smartphones und Technik, Mobilität, Essen sowie Plastik und Verpackungen. Die Web-App enthält starke partizipative und kooperative Ansätze und knüpft an die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler an. „Konsumspuren“ ist angelehnt an den Nationalen Aktionsplan „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“. In der Fortbildung erfahren die Lehrkräfte, wie die digitalen Bildungsmaterialien funktionieren, wie sie auf unterschiedliche Unterrichtssituation abstimmbar sind und wie sich online und offline Methoden ergänzen können. Bitte eigene Smartphones oder Tablets mitbringen.
Die Teilnehmenden erhalten eine Teilnahmebescheinigung.

Mehr Infos zur App:
www.greenpeace.de/bildungsmaterialien/konsumspuren-web-app

Kompetenzen/Bildungsplan

Das digitale Bildungsmaterial „Konsumspuren“ ist an folgende Fächer angebunden: Naturwissenschaften, Geografie, PGW, Ethik, Religion und Philosophie.
Da die Anwendung fächerübergreifend strukturiert ist, eignet sie sich auch für Klima-AG´s, Projekttage oder Projektwochen.

Hinweis

Diese Veranstaltung wird vom LI Hamburg als Fortbildungsveranstaltung für Hamburger Lehrkräfte anerkannt. Bitte nur über das TIS-Portal
www.li.hamburg.de/tis anmelden.
TIS-Nummer: 2014N2001.

Anbieter*in

Greenpeace e.V.
Hongkongstraße 10
20457 Hamburg
Besuchereingang über die Elbarkaden

NEU: Online-Angebot! Nach derzeitigem Stand öffnet unsere Ausstellung ab Oktober 2020. Diesen Workshops bieten wir daher online an. Als Standard arbeiten wir mit Zoom. Ihre Fragen und die Details besprechen wir in einem persönlichen Telefonat. Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
			15:30	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Greenpeace e.V.
Hongkongstraße 10, 20457 Hamburg
Besuchereingang über die Elbarkaden

GREENPEACE

Was(s)erleben - Wasser und Klima in der Kita erlebbar machen

WIE GEPLANT

Im Rahmen des Workshops für pädagogische Fachkräfte gehen wir gemeinsam den Fragen nach, wie das Thema Wasser in der Kita altersangemessen, mehrdimensional und spielerisch erlebbar gemacht werden kann. Dabei werden auch Zusammenhänge zum Klimawandel und Fragen globaler Gerechtigkeit aufgeworfen und Tipps zum Thema Wassersparen und Klimaschutz gesammelt. Eine Führung zum Thema Wasser und Klimagerechtigkeit in der Stiftung Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe ergänzt die Veranstaltung auf besondere Weise.
Falls Versammlungsbeschränkungen vorliegen, wird die Veranstaltung digital angeboten.

Kompetenzen/Bildungsplan

Pädagogische Fachkräfte erwerben erste Kompetenzen, Bildungsarbeit im Bereich Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zu gestalten und dabei den Fokus auf Klimaschutz zu setzen.

Bildungsmaterial

Interessierte Pädagog*innen können Informationsmaterial per Mail erhalten. Dieses wird im Rahmen der begleitenden Kita-Aktionswoche „Der blaue Planet“ angeboten. Die Veranstaltung wird mittels Ergebnisprotokoll nachbereitet.

Zielgruppe

Pädagogische Fachkräfte aus Hamburger Kindertagesstätten

Anbieter*in

Stiftung Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe und S.O.F. Save Our Future - Umweltstiftung
www.klimafuchs-kita.de
www.wasserkunst-hamburg.de

Fortbildung
für pädagogische Fachkräfte

Buchungsnummer:
111

Lehrerinnen und Lehrer

Dauer:
300 Min.

Termine vom 21.-25. September 2020

MO	DI	MI	DO	FR
13:00				

Foto: S.O.F.

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Stiftung Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe
Kaltehofe Hauptdeich 6-7
20539 Hamburg

Hagenbeck

Hamburgs tierisches Original

Sehen. Erleben. Verstehen.

Mit der LI-Zooschule im Tierpark und Tropen-Aquarium Hagenbeck.

ZOO SCHULE bei Hagenbeck

hagenbeck.de

FINANZELOT

Wir verteidigen Ihr Vermögen

... in unserem Büro auf der alten Hamburger Hafenfähre Wohldorf im Traditionsschiffhafen – Am Sandtorkai.

Nach 23 Jahren Betriebszeit als Linienbus der Elbe und einer turbulenten Zeit danach beherbergt die Wohldorf seit 2017 nicht nur unser Büro, sondern ist auch Veranstaltungsort für Vorträge und Events.
Haben Sie Lust eine Veranstaltung an Bord zu planen?

Sprechen Sie uns an und vereinbaren Sie unser erstes Kennenlernen.
Vielleicht bei einem Kaffee auf dem Freideck?

@finanzelot

@finanzelot

T. 040/27 73 47 | www.finanzelot.de | info@finanzelot.de

Reise durch das Extremwetter der Erde

Wie groß kann ein Hagelkorn werden? Wie schnell kann der Wind wehen? Welche Extremwetterereignisse gibt es eigentlich in Hamburg und werden diese häufiger? Diese und viele andere spannende Fragen werden in dem Vortrag beantwortet, der die Schülerinnen und Schüler aktiv mitnimmt, auf eine Reise um die Erde. Frank Böttcher zeigt Unterschiede zwischen Tornado und Hurrikan, zeigt, wie sich Lebewesen wie der Wüstengecko an extreme Bedingungen angepasst haben und wie Wind und Regen Steine zum Wandern bringen. Der Vortrag ergänzt Unterrichtseinheiten zu den Themen Hamburg, Wetter, Wasser und Klimawandel. Der Vortrag bietet sich für komplette Jahrgangsstufen an.

Foto: Frank Böttcher

Kompetenzen/Bildungsplan
Naturkunde: Hamburg, Wetter, Wasser
Geographie: Klimazonen und Klimawandel: Ursachen und Folgen

Foto: Reimo Schaaf

Referent
Frank Böttcher, Wettermoderator u.a. bei Hamburg1 Fernsehen und NDR//aktuell

Anmeldung
www.boettcher.science

Anbieter*in
Frank Böttcher
Meteorologe, Wettermoderator, Buchautor
www.boettcher.science

Foto: Shutterstock

Vortrag

Kosten:
5,-€/Teilnehmer

Klassenstufe: 03-08
Dauer: 60-90 Min.

Termine:
nach Absprache

Veranstaltungsort:
In Ihrer Schule

boettcher. science

50% Rabatt bei Buchung von drei Lernwerkstätten!

Foto: Dieter Ohnesorge

Workshop

Kosten für drei Termine:
180,-€/Klasse

Klassenstufe: 03-06

Dauer: 3 Termine á 2 Stunden

Im Jahr 2020 haben wir folgendes Angebot für Sie: Damit das wissenschaftliche Arbeiten bei Ihren Schülerinnen und Schülern gefestigt wird, können Sie uns drei Mal mit Ihrer Klasse zu verschiedenen Lernwerkstätten zu den Themen Energie, Temperatur, Wind und Wasser besuchen. Hierbei steht den Schülerinnen und Schülern umfassendes Material zur Verfügung, mit dem sie sich ihre Versuche selbst erarbeiten können. Am Ende des Projekts sollten die Schülerinnen und Schüler in der Lage sein, Hypothesen zu bilden, Protokolle zu schreiben und auch über eigene Forscherfragen nachdenken zu können.

Anmeldung

Bitte an info@gut-karlshoehe.de mit Stichwort „Lernwerkstattprojekt“ in der Betreffzeile und unter Angabe Ihrer Telefonnummer für die Terminabsprache.

Bildungsnewsletter

Zu unserem Bildungsnewsletter für Schulen können Sie sich hier anmelden und werden dann regelmäßig über neue Bildungsprojekte auf Gut Karlshöhe informiert:
www.gut-karlshoehe.de/newsletter

Natur- und Klimaschutzausstellung

Außerdem haben wir neue Konzepte für pädagogische Führungen (u.a. Artenvielfalt in der Stadt, Nutzung regenerativer Energien, Wetter/Klima und seine Veränderungen) für den Besuch unserer Natur- und Klimaschutzausstellung entwickelt. Nähere Informationen dazu finden Sie in unserem digitalen Bildungsprogramm unter:
www.gut-karlshoehe.de/fuer-schulen

Anbieter*in

Gut Karlshöhe
www.gut-karlshoehe.de

Termine:

montags bis freitags
zwischen 9.00 und 16.00 Uhr,
nach Vereinbarung

Veranstaltungsort:

Gut Karlshöhe
Karlshöhe 60d, 22175 Hamburg

GUT KARLSHÖHE
Hamburger Umweltzentrum

Raum für Notizen

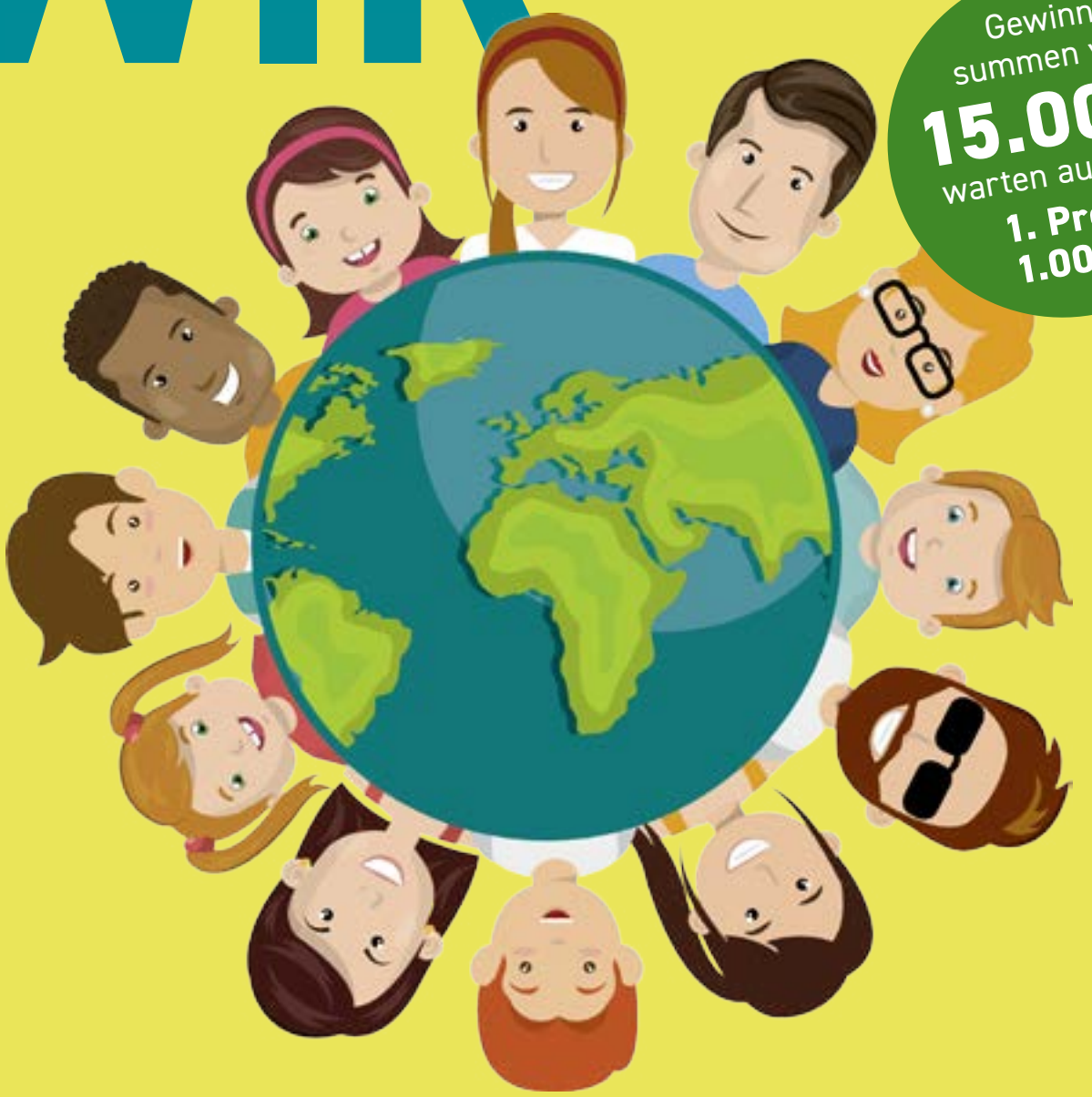
Raum für Notizen

WIR HABEN IDEEN

WIR haben Ideen!

Gewinnsummen von **15.000 €** warten auf Euch!

1. Preis: 1.000 €



Schülerwettbewerb für Klimaschutz

Deine Idee für den Umweltschutz ist gefragt!

Bei dem Wettbewerb geht es darum, einfache leicht umsetzbare Ideen zu entwickeln, die möglichst sofort einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Teilnahmeberechtigt sind alle Schülerinnen und Schüler ab der 4. Klasse bis zum vollendeten 21. Lebensjahr.
Einsendeschluss ist der 4. August 2020.
Ausführliche Infos und Teilnahme unter www.pw-ag.de/WIR-haben-Ideen
Veranstalter und Verantwortlicher: PW AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Jungfernstieg 49, 20354 Hamburg, www.pw-ag.com

Wetter.Wasser.Waterkant.2020

Das kostenfreie Bildungsprogramm* für die Jahrgänge der Klassen 2 bis 13 sowie für berufsbildende Schulen. Ideal auch für die Berufsorientierung.

Das Bildungsprogramm* passend zu den Hamburger Bildungsplänen.

Buchen Sie ab dem 3.8. unter www.www2020.de

*Änderungen sind infolge von Corona möglich!

Mit freundlicher Unterstützung durch:

Hamburg

HafenCity Hamburg

Medien

Hamburg 1

Hamburger Abendblatt

Veranstalter

Klimabotschafter Climate Ambassadors

Organisation:

TUTECH

boettcher. science

Fotos: TUHH / O. Zeiske