Schnell die besten Angebote kostenfrei buchen!

Foto: TUTECH

Wetter.Wasser.Waterkant.2019

Hamburgs kostenfreie Bildungswoche zu Klima, Ökologie und Nachhaltigkeit

12. bis 20.09.2019, HafenCity Hamburg

Workshops, Vorträge und Exkursionen für alle Jahrgänge

Buchung unter www.www2019.de

Eine Wetterstation für Ihre Schule

Mehr Wissen über Wetter und Klima

Eine Wetterstation an Ihrer Schule fördert die MINT-Themen und stärkt das Profil Ihrer Schule. Die Schüler lernen, was in der Meteorologie weltweit selbstverständlich ist: Zusammenarbeit und interdisziplinäres Arbeiten.

- **Wetterstation an Ihrer Schule**
- **Besuch des WetterKontroll-Zentrums mit TV-Wetterstudio**
- **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.
Jenfelder Allee 80
22045 Hamburg
Telefon: 0173-8376716
Web: klimabotschafter.de
Mail: hansen@klimabotschafter.de
Vorsitz: Akio Hansen

Wissenschaftlicher Beirat

Dr. Paul Becker, Vizepräsident Deutscher Wetterdienst
Frank Böttcher, Wettermoderator und Klimaexperte
Prof. Dr. Martin Claußen, Wissenschaftler
Prof. Dr. Claudia Kemfert, Wissenschaftlerin
Prof. Dr. Mojib Latif, Wissenschaftler
Dr. Dirk Notz, Wissenschaftler
Dipl.-Met. Inge Niedek, Wettermoderatorin
Dipl.-Met. Sven Plöger, Moderator und Klimaexperte
Dr. Michael Vogel, Direktor Nationalpark Berchtesgarden

Klimabotschafter
Climate Ambassadors

Inhaltsverzeichnis

Impressum und Kontakt 3
Grußworte 4
Organisatorische Hinweise 8
Lageplan und Wochenplaner 10
Orientierungshilfen 12
Kongress 14
Klima-Speed-Dating 15
Klima-Quiz 16
Workshops 17
Exkursionen 56
Vorträge 78
Lehrerfortbildungen 95
Kontinuierliche Angebote 99
Bezüge zum Hamburger Klimaplan 104

Bitte beachten:
Programmänderungen sind möglich! Weichen Angebote auf der Website www.www2019.de von denen im Programmheft ab, so gelten die aktualisierten Angaben auf der Website. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie bitte das Organisationsteam.

Orientierungshilfe

Foto: Olaf Zeiske

Liebe Schülerinnen und Schüler, liebe Lehrerinnen und Lehrer,

unsere Wetter.Wasser.Waterkant.2019 ist noch einmal größer geworden! Und das bei gleichbleibender Qualität. Wir bieten Ihnen und euch auf den Seiten 12 und 13 zwei Orientierungshilfen: zum einen die bewährte Übersicht aller Angebote, gegliedert nach Klassenstufen. Neu hingegen ist das Schlagwortverzeichnis, mit dem aber auch ganz gezielt nach Themenbereichen gesucht werden kann. Natürlich kann man das Programmheft auch ganz einfach durchstöbern... Wir wünschen Ihnen viel Spaß hierbei!

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.

Redaktion:
Jürgen Becker
Sabine Niemann

Gestaltung/Satz: ZEBAU GmbH

Druck: RESET ST. PAULI Druckerei GmbH

Grußwort Senator Jens Kerstan

Seit Anfang des Jahres gehen Schülerinnen und Schüler in Hamburg und weltweit unter dem Motto „Fridays For Future“ auf die Straße. Sie fordern eine konsequente Klimapolitik, die das Ziel des Pariser Klimaabkommens einhält und die globale Erwärmung auf unter 1,5 Grad begrenzt. Wir nehmen diese Forderungen der Schülerinnen und Schüler an: Es ist ihre Zukunft, um die es geht, und wir wollen im Dialog mit ihnen nach Lösungen suchen.

Das Bildungsprogramm Wetter.Wasser.Waterkant bietet in diesem Jahr verstärkt Angebote, die nach den Klimafolgen unseres Lebensstils fragen und Handlungsalternativen aufweisen, zum Beispiel in den Bereichen Mobilität, Konsum oder Ernährung. Gemeinsam werden Antworten auf die Frage erarbeitet, wie auch im Jahr 2050 noch ein gutes Leben möglich sein kann. Denn eine klimafreundliche Gesellschaft und die großen Veränderungen, die auf dem Weg dorthin vor uns liegen, können nur von allen gemeinsam gestaltet werden.

Das Bildungsprogramm erweitert sich Jahr für Jahr. 2019 wird es zum ersten Mal durch den Hamburger Schüler-Klimakongress „Vernetzte Zukunft“ eröffnet. Die Initiative Naturwissenschaft und Technik und die Wetter.Wasser.Waterkant bündeln ihre Kräfte, um die Themen Klimaschutz und Klimaanpassung in Hamburg gemeinsam voranzubringen. Die Erweiterung des Programms bietet mehr Zeit, sich einzelnen Themen zu widmen und Ergebnisse zu vertiefen. Wir freuen uns bereits jetzt auf das Finale am 20. September in der HafenCity.

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

Foto: Bina Engel/BUE

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

Hamburg | Behörde für Umwelt und Energie

Grußwort Professor Jürgen Bruns-Berentelg

Seit Anfang des Jahres demonstrieren Schülerinnen und Schüler in Hamburg für eine konsequentere Klimapolitik. Die „Fridays for Future" ziehen zehntausende von ihnen auf die Straße, um zu hinterfragen, was für einen nachhaltigen schonenden Umgang mit unseren Ressourcen genau getan wird – getreu dem Motto der Initiatorin Greta Thunberg: „Ich fand es so seltsam, dass Menschen die eine Sache sagen und eine andere Sache tun". Eine gute Gelegenheit, diese Fragen weiter zu vertiefen, bildet die neue Ausgabe von „Wetter.Wasser.Waterkant". Das Bildungsprogramm beschäftigt sich schon seit sechs Jahren mit einer Vielzahl der Themen, die in der Debatte um den Klimawandel stecken. Auch 2019 stehen wieder Dutzende Workshops und Exkursionen, Vorträge und Gespräche mit Experten auf dem Programm. Ob heiße Sommer, Plastikabfall oder was eigentlich im Boden unter unseren Füßen steckt – hier wird alles durchleuchtet und auch immer wieder auf konkrete Fragestellungen heruntergebrochen: Was bedeutet der Klimawandel für die Stadt Hamburg? Wie kann ich selber nicht nur vom Klima reden, sondern etwas dafür tun?

Auf der Ebene der Stadtentwicklung stellen wir uns letztlich dieselben Fragen. Denn kaum ein anderes Handlungsfeld ist so wichtig für die künftige Stabilisierung des Klimas. 2009 hat eine Gruppe hochkarätiger internationaler Forscher und Wissenschaftler das Konzept der planetarischen Grenzen vorgelegt, dem zufolge mehrere biophysikalische Parameter zwingend eingehalten werden müssen, um die Erde vor gravierenden globalen Umweltveränderungen zu schützen. Globale Trends erfordern zwingend auch lokale Lösungen. Wer sich die Rolle unserer Städte in diesem Zusammenhang genauer ansieht, wird entdecken, wie wichtig radikal nachhaltige Konzepte gerade im urbanen Raum für das bereits gefährdete Erdsystem sind. Vor diesem Hintergrund stellen wir uns fortlaufend die Frage, wie wir konsequent nachhaltige und innovative Quartiere in Hamburg gestalten – nicht nur in der HafenCity, sondern darüber hinaus beispielsweise auch im künftigen Stadtteil Grasbrook. Auch darüber kann man im Rahmen von „Wetter.Wasser.Waterkant" 2019 viel lernen und diskutieren.

Viel Spaß und Erfolg wünscht Ihr
Prof. Jürgen Bruns-Berentelg

J. Bruns-Berentelg

Foto: HafenCity Hamburg GmbH

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

HafenCity

Grußwort Akio Hansen

Neben dem bereits sehr abstrakten 1,5-Grad-Ziel werden die meisten Klimaschutzmaßnahmen daran bemessen, wie viel Tonnen CO_2 sie einsparen. Doch was bedeutet eigentlich eine Tonne CO_2?

Bei dieser grundlegenden Verständnisfrage kommen sicherlich auch zahlreiche Experten in Erklärungsnöte. Doch wie sollen mit einer so schwer vorstellbaren Einheit die Effekte und Vorzüge des Klimaschutzes für die breite Bevölkerung greifbar gemacht werden? Zur Erreichung des 1,5-Grad-Ziels darf bspw. jeder Bürger nur eine Tonne CO_2 pro Jahr verursachen, wobei ein PKW diese Menge bereits nach 7.000 km verursacht hat. Dieses zeigt deutlich die Dringlichkeit die Einsparungen verständlicher darzustellen, sodass Klimaschutz zum neuen Statussymbol wird, wie heutzutage das Smartphone.

Weiter verbinden viele mit dem Klimaschutz einen Verzicht, wobei sie dabei häufig die großen Chancen einer nachhaltigen Gesellschaft übersehen. Das gemeinsame Nutzen von Gegenständen hilft bspw. sehr einfach dabei Ressourcen einzusparen und neue Nutzungsmöglichkeiten zu entwickeln, wie z.B. das StadtRad-System. Doch zur Entwicklung neuer innovativer Lösungsansätze ist ein fundiertes Wissen, kooperatives sowie interdisziplinäres Denken und Handeln essentiell.

Aus diesem Grunde freue ich mich sehr, dass wir auch in diesem Jahr wieder die Wetter.Wasser.Waterkant. veranstalten dürfen, bei der diese Arbeitsweise die Grundlage darstellt. In den zahlreichen Workshops, Exkursionen und Vorträgen werden Herausforderungen und Lösungen aus den unterschiedlichsten Sichtweisen betrachtet, die zur Neugier und neuem Denken anregen sollen. Die „Entscheider von morgen" bekommen dabei das Werkzeug, um bereits heute ihre Zukunft selbst mitzugestalten. Insofern freue ich mich sehr über die Kooperation mit dem klima:kongress der NAT-Initiative, der Schülern technische Lösungsansätze für eine nachhaltige Zukunft aufzeigt. Dabei steht auch in diesem Jahr wieder die Qualität an erster Stelle, sodass alle Angebote einzeln evaluiert werden und direkt an die Bildungspläne geknüpft sind.

Die zahlreichen Angebote wären jedoch nicht ohne die einzigartige Unterstützung aller Bildungspartner möglich, für die ich mich recht herzlich bedanken möchte. Ebenfalls gebührt mein großer Dank der Stadt Hamburg für die Förderung im Rahmen des Klimaplans als auch der HafenCity GmbH für die langjährige finanzielle Unterstützung, die erst die Kontinuität ermöglicht. Gleichfalls geht mein Dank an die HafenCity Universität, die Frankfurt School of Finance und allen weiteren Veranstaltungsorten. Ganz besonders möchte ich mich bei Jürgen Becker von der TUTECH sowie dem ZEBAU-Team bedanken, die die Woche erst möglich machen. Ebenfalls

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

Klimabotschafter
Climate Ambassadors

bedanke ich mich recht herzlich bei Frank Böttcher für die großartige Unterstützung!

In diesem Sinne wünsche ich allen Entdeckern und Forschern von morgen eine interessante Woche mit hoffentlich vielen neuen Erfahrungen, die auf mehr neugierig machen!

Akio Hansen

Grußwort Frank Böttcher

Die letzten vier Jahre waren auf unserem Planeten die wärmsten seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Und doch stellen einige in Frage, ob es den Klimawandel überhaupt gibt. Die mittelalterliche Warmzeit, in der Ackerbau auf Grönland möglich war, ist als rein regionales Ereignis belegt. Doch noch immer glauben einige, dass es eine Warmphase, wie wir sie jetzt erleben, immer schon gegeben hat und wir deshalb unbesorgt sein können. Rund 93 Prozent der zusätzlichen Energie im Klimasystems werden in den Ozeanen gespeichert und doch glauben einige zu wissen, dass der Klimawandel eine Pause macht, wenn die globale Lufttemperatur für ein Jahrzehnt stagniert. Einige glauben sogar fest daran, dass Windkraftanalgen Dürren auslösen und diese keine Folge des Klimawandels seien. Es sind nur einige Beispiele von vielen, die zeigen, dass es dringender denn je nötig ist, den Stand der Forschung zum Klimawandel verständlich und nachvollziehbar einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Nur eine sachlich gut informierte Gesellschaft ist auch in der Lage, die Entscheidungen für die Zukunft auf Basis einer auf Fakten basierten Bewertung richtig zu treffen. Mit der Wetter.Wasser.Waterkant. leisten wir einen solchen Beitrag. Ein Beitrag, der nicht nur die Sinne der nächsten Generation schärft, sondern ihnen auch die Werkzeuge zu einer kritischen Betrachtung von Informationen in die Hand gibt. Der gezielten Desinformation und der Schaffung von Verunsicherung durch das Einbringen alternativer Fakten in die öffentliche Diskussion wird so entgegengewirkt. Es geht mir – viel mehr als je zuvor – um die Freiheit der Wissenschaft und das Vertrauen in Menschen, die sich wirklich mit einem Thema auskennen. Die größten Klimaskeptiker sind die Wissenschaftler selbst. Jede Aussage, jede These und jede Antwort auf eine Fragestellung wird von den Kolleginnen und Kollegen überprüft. Erst wenn die lückenlose Logik keinen anderen Schluss zulässt, wird eine Aussage als richtig angenommen. Dabei gehört es dazu, dass neue und bessere Erkenntnisse ältere Aussagen ersetzen. Nur so kommt man der Wahrheit immer wieder ein Stück näher. Und so ist es heute wichtiger denn ja, sich mit Menschen in den Austausch zu begeben, die Experten auf ihrem Gebiet sind, die nachweisbare Fakten aufzeigen und Zusammenhänge in einer verständlichen Kette logischer Einzelschritte erklären können. Genau deshalb ist es genau jetzt besonders wichtig, Institutionen wie die Wetter.Wasser.Waterkant.2019 für die eigene Fortbildung und die Bildung Ihrer Schulklasse zu nutzen. In Workshops, Diskussionen und Vorträgen können Sie und Ihre Schülerinnen und Schüler sich dem aktuellen Stand der Wissenschaft und den aktuellen gesellschaftlichen Fragestellungen zu den Themen Energie, Nachhaltigkeit, Verkehr und Ernährung genauso nähern, wie den Themenfeldern Klima und Wetter.

Foto: Frank Böttcher

Frank Böttcher,
Stellv. Vorsitzender Hamburger Klimaschutzstiftung

HAMBURGER KLIMA SCHUTZ STIFTUNG

Die Wetter.Wasser.Waterkant. setzt auch dieses Jahr gleichermaßen auf Qualität, Kontinuität und Innovationskraft. Ich würde mich freuen, wenn die Wetter.Wasser.Waterkant.2019 ebenso erfolgreich ist wie in den Vorjahren.

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.

Alle Angebote sind kostenfrei.
Zahlreiche Workshops, Exkursionen und Vorträge haben wir in ähnlicher Weise bereits in den Vorjahren durchgeführt. Etliche 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 Klima-Speed-Dating, Klima-Quiz sowie den Klimakongress „Vernetzte Zukunft" der NAT-Initiative, der bereits am 12.9. stattfindet. 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@www2019.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 der Bildungsangebote eigenverantwortlich. Sie finden im weißen Feld die Anbieterkennung.

Die Teilnahme an den Bildungsangeboten ist kostenfrei.

Workshop

Themenbereiche:
Ernährung, Klimawandel, Lebensstil, Ressourcenknappheit, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
8

Klassenstufe: 01-04
Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

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.

Die Anmeldungen erfolgen online unter: www.www2019.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. Zu Beginn der Hamburger Sommerferien kann sich unsere Rückmeldung verzögern.

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 als **verbindlich** gilt. **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.

Schritt 4:
Was sollte ich noch beachten?

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, werden wir Sie kontaktieren.

Schritt 5:
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.

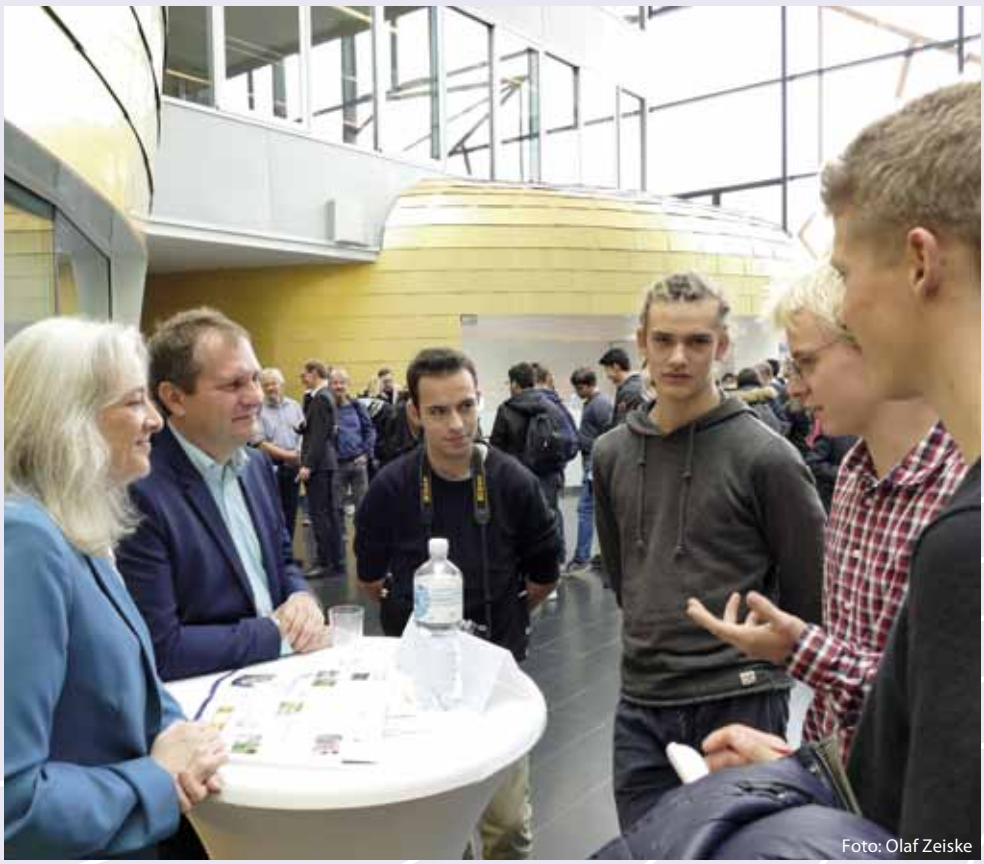
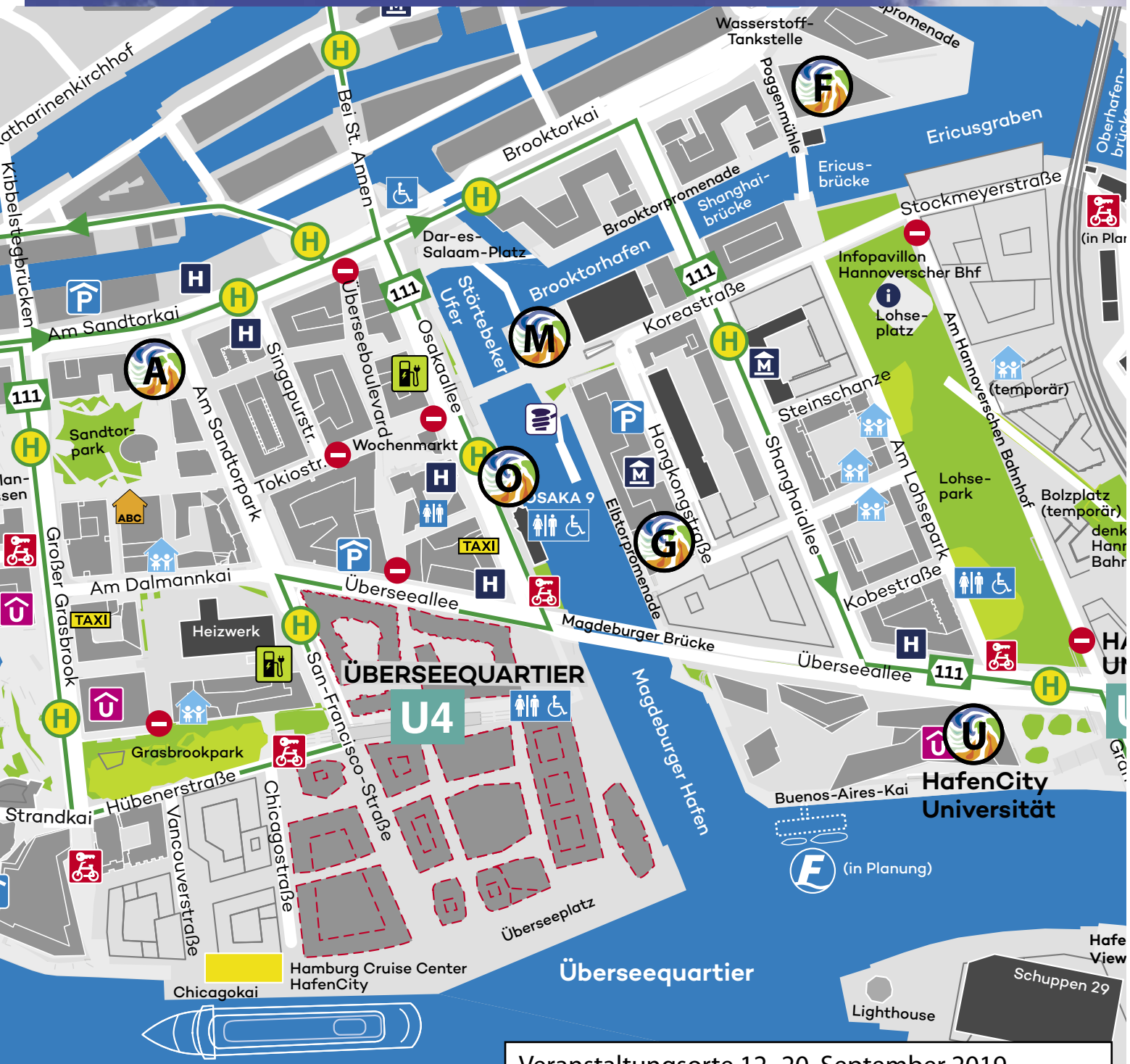


Foto: Olaf Zeiske

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 12.-20. September 2019

- 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 „Seute Deern“
- U HafenCity Universität (HCU), Überseeallee 16

© HafenCity Hamburg GmbH (Stand März 2019) – Lizenz: 2© 123map • Daten: OpenStreetMap, Lizenz ODbL 1.0

Orientierungshilfe: Suchen nach Schlagworten

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.

Berufsorientierung 34, 55, 61, 68, 69, 73, 90, 91, 92, 93, 94

Biodiversität 83, 84

Boden 24

Chemikalien 37

Emissionen 32, 53, 73

Energie 14, 20, 34, 59, 69, 75, 81, 93, 94

Ernährung 32, 42, 43, 57, 61

Filmproduktion 39

Flora und Fauna 23, 25, 56, 67, 71, 79, 80, 83, 84

Forschendes Lernen 17, 19, 20, 23, 24, 26, 40, 51

Gerechtigkeit 28, 48, 49, 82

Hafenwirtschaft 19, 25, 72, 74

Klimaanpassung 54, 66

Klimagerechtigkeit 31, 35

Klimaschutz 14, 16, 20, 32, 35, 72, 75

Klimawandel 14, 15, 16, 22, 26, 29, 30, 31, 35, 36, 41, 42, 43, 44, 47, 52, 54, 56, 57, 58, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 72, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 83, 85, 89, 90, 91, 92, 93

Klimazonen 23, 29, 78, 79, 80, 85

Kommunikation 15, 21, 27, 45, 50, 89

Konsum 16, 18, 28, 31, 32, 33, 35, 37, 38, 48, 49, 50, 56, 58, 82, 86, 87

Landwirtschaft 42, 57, 61

Lebensraum Meer 26, 86, 87, 94

Lebensstil 16, 18, 27, 31, 33, 35, 37, 38, 43, 44, 50, 58, 64, 73, 86, 87

Luftqualität 25, 36, 53, 72, 88

Medienkompetenz 21, 27, 39, 45, 46, 50

Mobilität 32, 36, 81, 88

Modelle 41, 65, 76, 77

Müll 18, 33, 38, 40, 59, 86, 87

Nutzungsdauerverlängerung 82

Ökologie 22, 25, 40, 51, 67, 68, 71, 90, 92

Ökologischer Fußabdruck 44

Physikalische Gesetze 69, 94

Politische Bildung 31, 89

Programmieren 46

Recycling 59

Ressourcen 29, 43, 44, 55, 93

Schifffahrt 74

Stadtentwicklung 14, 15, 16, 30, 34, 36, 41, 52, 53, 63, 64, 66, 70, 71, 75, 77, 88, 91

Stadtklima 41, 52, 65, 77

Stadtgrün/Bäume 22, 68, 71, 91, 92

Umweltbildung 46, 48, 49

Umwelterziehung 15, 18, 20, 22, 27, 29, 33, 34, 36, 37, 38, 43, 44, 56, 58, 59, 60, 62, 64, 70, 71, 78, 83, 84, 86, 87

Umweltsensoren 46

Wasser 17, 18, 24, 25, 26, 30, 40, 50, 51, 60, 62, 64, 66, 67, 70, 76, 79, 80

Wasserkreislauf 17, 30, 60, 62, 70

Welthandel 28, 39, 55, 72, 74

Wetter 20, 21, 30, 47, 54, 57, 62, 63, 65, 79, 80, 85

Wirtschaft 15, 48, 49, 55, 61, 69, 73, 82, 88

Wissenschaftliches Arbeiten 14, 40, 41, 47, 51, 52, 53, 63, 65, 76, 78, 89, 90, 91, 92

Orientierungshilfe: Angebote für meine Klasse

Klasse 1 17

Klasse 2 ..... 17, 18, 19, 56, 57, 58, 59

Klasse 3 ..... 17, 18, 19, 20, 56, 57, 58, 59, 60, 78, 79

Klasse 4 ..... 17, 18, 19, 20, 21, 22, 56, 57, 58, 59, 60, 78, 79

Klasse 5 ..... 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 78, 79

Klasse 6 ..... 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 80

Klasse 7 ... 15, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 80, 81, 82, 83, 84, 85

Klasse 8 .. 15, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 58, 59, 60, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 80, 81, 82, 83, 84, 85

Klasse 9 .. 15, 16, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 58, 59, 60, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, ... 70, 71, 72, 73, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88

Klasse 10 ..... 14, 15, 16, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 58, 59, 60, ... 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89-94

Klasse 11-13 ... 14, 15, 26, 28, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 59, 60, 63, ... 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89-94

Lehrerfortbildungen 95, 96, 97, 98

Foto: TUTECH

Foto: TUTECH

klima:kongress Vernetzte Zukunft

Vernetzte Welt, globale Herausforderungen, interdisziplinäre Wissenschaft: Was können wir gemeinsam tun, damit der Klimawandel nicht ungehindert voranschreitet? Wie können digitale Lösungen und moderne Technologien Ressourcen schonen und damit maßgeblich zum Klimaschutz beitragen? Woran wird aktuell geforscht und welche Anpassungsstrategien werden in der Wissenschaft diskutiert?

In Workshops, Vorträgen und Panels gehen wir diesen Fragen nach, bringen interdisziplinäre Forschung aus den Bereichen Energie, Digitalisierung und Nachhaltigkeit zusammen und schlagen so den Bogen von den Technologien zum Klimaschutz. Die Veranstaltung richtet sich an naturwissenschaftlich-technische Oberstufenprofile, einzelne interessierte Schülerinnen und Schüler sind ebenfalls willkommen (Hinweis zur Anmeldung beachten). Der Kongress findet zeitgleich an zwei Hochschulen (Hochschule für Angewandte Wissenschaften HAW Hamburg und HafenCity Universität, HCU) statt. Thematisch legt jede Hochschule einen individuellen Schwerpunkt: Virtuelle Kraftwerke, Wasserstofftechnologie, Energiespeicher und Netzsteuerung auf der einen (HAW), Stadtplanung und Digitalisierung, Gebäudetechnik, Klimawandel und Künstliche Intelligenz auf der anderen Seite (HCU). Spannende Themen für Physik-, Chemie-, Informatik- und Geoprofile!

Mehr Informationen unter
www.klimakongress.hamburg

Kompetenzen/Bildungsplan

- Zahlreiche Bezüge zu Bildungsplänen, z.B. Physik, Chemie, Geographie und Informatik
- Wissenschaftliches Arbeiten, Studien- und Berufsorientierung

Wichtiger Hinweis zur Anmeldung

Die Anmeldung zum Klimakongress erfolgt ausschließlich über den Veranstalter. Melden Sie sich bitte direkt bei Frau Dr. Antje Gittel unter der Telefonnummer: 040 328919856 oder per E-Mail: gittel@nat.hamburg. Hier erhalten Sie weitere Informationen.

Wichtiger Hinweis zum Veranstaltungsort

Der Klimakongress findet zeitgleich an der HAW Hamburg und der HafenCity Universität statt. Information zur Anfahrt erhalten Sie nach Anmeldung vom Veranstalter.

Anbieter

Initiative Naturwissenschaft und Technik gGmbH (NAT)
www.klimakongress.hamburg
www.nat.hamburg

Kongress

Themenbereiche:
Energie, Klimaschutz, Klimawandel, Stadtentwicklung, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
14

Klassenstufe: 10-13
Dauer: ganztägig

Termin

Donnerstag, 12. September 2019, 9:00-15:00 Uhr

Achtung! Der Kongress findet eine Woche vor den anderen Terminen statt.

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Berliner Tor 5, 20099 Hamburg
und
HafenCity Universität Hamburg, Überseeallee 16, 20457 Hamburg

NAT Initiative Naturwissenschaft & Technik

Klima-Speed-Dating
Experten stellen sich dem Dialog

Hier trefft ihr hochrangige Persönlichkeiten und könnt sie alles zum Thema Klimawandel fragen! Beim Klima-Speed-Dating stehen sie euch, d.h. kleinen Schülergruppen, Rede und Antwort. Nach 5 Minuten wechseln die Schülergruppen zum nächsten „Promi". Die Schülerinnen und Schüler stellen ihre Fragen, diskutieren und notieren die Antworten. Tonaufnahmen dürfen gemacht werden!

Vorbereitung

Die Schülerinnen und Schüler recherchieren im Unterricht zu den angekündigten Experten: welche Aufgaben und Verantwortung haben diese jeweils und worin bestehen ihre Berührungspunkte mit dem Thema „Klima"? Daraus entwickeln sie 5 bis 10 ausformulierte Fragen, die sie zum KSD mitbringen. Angemeldete Klassen erhalten von uns zur Vorbereitung einen Plan, in welcher Reihenfolge die Schülergruppen die Experten treffen und Rechercheaufträge zur Vorbereitung.

Impuls-Vortrag (ca. 20 min.)

Prof. Dr. Christian Stöcker, HAW Hamburg, Fakultät Design, Medien und Information Department Information, Digitale Kommunikation:
„Argumentative Tricks in der Klimadebatte und wie man ihnen begegnet"
Prof. Stöcker schreibt u.a. als Kolumnist für Spiegel online.

Die Experten

Prof. Dr. Gerhard Adrian (angefragt)
Präsident Deutscher Wetterdienst

Frank Böttcher
Meteorologe, Wettermoderator und Buchautor

Dr. Bernd Brügge
Leiter der Abteilung Meereskunde, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

Bernhard von Ehren
Geschäftsführender Gesellschafter Baumschule Lorenz von Ehren

Christian Günner
HAMBURG WASSER, Leiter Grundlagen und Systementwicklung

Wolfram Guntermann
Hapag-Lloyd, Captain, Director Environmental Management

Jan Eike Hardegen
Flughafen Hamburg GmbH, Stellv. Leiter Zentralbereich Umwelt

Matthias Iken
Hamburger Abendblatt, stellvertretender Chefredakteur

Dr. Dirk Notz
Leiter der Forschungsgruppe „Meereis im Erdsystem", Max-Planck-Institut für Meteorologie

Dieter Ohnesorge
Geschäftsführer Hamburger Klimaschutzstiftung

N.N.
Behörde für Umwelt und Energie

Giselher Schultz-Berndt
Geschäftsführer HafenCity Hamburg GmbH

Malte Siegert
NABU Hamburg, Leiter Umweltpolitik

Prof. Dr. Christian Stöcker
HAW Hamburg, Digitale Kommunikation und Kolumnist für Spiegel online

Adrian Ulrich
Handelskammer Hamburg, Geschäftsbereichsleiter Innovation und Umwelt

Prof. Dr.-Ing. Harald Sternberg
HafenCity Universität Hamburg (HCU)

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

HafenCity Hamburg GmbH
und ZEBAU GmbH

Dialog

Themenbereiche:
Klimawandel, Kommunikation, Stadtentwicklung, Umwelterziehung, Wirtschaft

Buchungsnummer:
15

Klassenstufe: 07-13
Dauer: 120 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
9:30				

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität, Hörsaal 200
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

ZEBAU
HafenCity

Klima-Quiz WWW2019

Foto: Frank Böttcher

Foto: Behörde für Umwelt und Energie

Wir suchen Hamburgs klimafitteste Klasse!

Der Klimawandel mit seinen Ursachen und Folgen ist fester Bestandteil im Bildungsplan Geographie in den Jahrgängen 9 und 10 an den Hamburger Gymnasien; ebenso im Lernbereich Gesellschaftswissenschaften der Stadtteilschulen.

Wir wollen die Themen Wetter und Klima besonders auch auf Hamburg beziehen! Welche Herausforderungen bringt der Klimawandel für Hamburg, wie kann und muss sich eine Großstadt anpassen? Was kann jede/r einzelne durch einen veränderten Lebensstil und ein verändertes Konsumverhalten beitragen, um die Auswirkungen des Klimawandels zu reduzieren?

Angemeldete Klassen erhalten Hinweise auf Materialien, mit denen sie sich auf das Quiz-Duell vorbereiten können. Maximal 6 Klassen treten im Hörsaal der HCU zum Klima-Quiz gegeneinander an. Alle Schülerinnen und Schüler sind bei allen Fragen aktiv dabei und stimmen mit ab. Die Wertung erfolgt nach Klassen getrennt. Für die Siegerklasse winkt ein attraktiver und nachhaltiger Preis!

Das Quiz wird moderiert von Wettermoderator und Buchautor Frank Böttcher.

Erste Tipps zur Vorbereitung

- Der klimafreundliche Hamburg-Guide (#moinzukunft)
  www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/11876834/2018-11-22-bue-klimaguide
- Hamburger Bildungsserver – Wiki Klimawandel
  http://wiki.bildungsserver.de/klimawandel
- Der Hamburger Klimaplan – ein kurzer Überblick
  www.hamburg.de/klima

Anbieter

Klimabotschafter e.V.
und TUTECH INNOVATION GMBH

Quiz

Themenbereiche:
Klimaschutz, Klimawandel, Konsum, Lebensstil, Stadtentwicklung

Buchungsnummer:
16

Klassenstufe: 09-10
Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
13:00				

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

TUTECH

Klimabotschafter
Climate Ambassadors

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

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
Grundschule am Kiefernberg
www.grundschule-am-kiefernberg.hamburg.de

Foto: Vincent van Zeijst

Workshop

Themenbereiche:
Forschendes Lernen, Wasser, Wasserkreislauf

Buchungsnummer:
17

Klassenstufe: 01-04

Dauer: 80 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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?

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 mit 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

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

Foto: Troy Mayne

Workshop

Themenbereiche:
Konsum, Lebensstil, Müll, Umwelterziehung, Wasser

Buchungsnummer:
18

Klassenstufe: 02-04

Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

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

Workshop

Themenbereiche:
Forschendes Lernen,
Hafenwirtschaft

Buchungsnummer:
19

Klassenstufe: 02-06
Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
		9:00		
		11:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Hafenmuseum Hamburg
Kopfbau des Schuppens 50A
Australiastraße
20457 Hamburg

HISTORISCHE MUSEEN HAMBURG
HAFENMUSEUM HAMBURG

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

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

Gut Karlshöhe
Hamburger Umweltzentrum
www.gut-karlshoehe.de

Foto: Gabriela Krümmel

Workshop

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

Buchungsnummer:
20

Klassenstufe: 03-06
Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, Raum 2.105
20457 Hamburg

GUT KARLSHÖHE
Hamburger Umweltzentrum

Wettervorhersage zum Anfassen und Mitmachen am interaktiven SMART Board

Drei Klassen erhalten die Möglichkeit jeweils einen Tag in den Räumlichkeiten des Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI) 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 erstellen ihre eigene Wettervorhersage anhand aktueller Wetterdaten für unterschiedliche Regionen und Wetterereignisse am interaktiven Whiteboard und lernen, diese anschließend professionell zu präsentieren.

Als zusätzliches Highlight findet am Donnerstag (19.09.) von 9:00 bis 10:30 Uhr die Abschlussveranstaltung mit allen drei Klassen im Hörsaal der HafenCity Universität statt. Hierbei werden die Schülergruppen ihre vorbereiteten Wettervorhersagen den anderen präsentieren. Anschließend wird sich Frank Böttcher (Wettermoderator bei NDR und Hamburg 1) der Herausforderung stellen und selbst versuchen, eine Wettervorhersage am interaktiven Whiteboard zu moderieren.

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 das Arbeiten mit professionellen Wettervorhersagen und das Präsentieren am interaktiven Whiteboard.

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.

Wichtige Hinweise

Die dreistündigen Vorbereitungs-Workshops finden am LI Hamburg jeweils für eine Klasse statt: Mo., Di. und Mi. Die Anfangszeiten dafür entnehmen Sie bitte dem Kasten rechts.

Die Abschlussveranstaltung findet für alle am Donnerstag in der HafenCity Universität statt.

Anbieter

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:
21

Klassenstufe: 04-06

Dauer: 180 Min. 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

Treffpunkte und Veranstaltungsorte:

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

Abschlussveranstaltung für alle: HafenCity Universität, Hörsaal 200, Überseeallee 16, 20457 Hamburg

LI HAMBURG
Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG
Klimabotschafter Climate Ambassadors

Warum Bäume so wichtig für unsere Zukunft sind

Foto: Plant-for-the-Planet

Dass Bäume gut für die Natur sind, ist irgendwie logisch. Wieso sind sie aber so wichtig für unsere Zukunft?

Anhand einer PowerPoint-Präsentation wird der Treibhauseffekt verständlich erklärt und gezeigt, wie sich die Klimakrise auf das Leben der Menschen hier bei uns und besonders in anderen Teilen der Welt auswirkt. Durch ein interaktives Gruppenspiel, das Weltspiel, wird das Thema Klimakrise vertieft. Im Rahmen dieser Kleingruppenarbeit diskutieren die Schülerinnen und Schüler unter anderem über die Verteilung von Ressourcen auf der Welt. Hamburger Botschafter der Schülerinitiative Plant-for-the-Planet berichten von ihrer Organisation, ihren Aktionen und begeistern die Teilnehmenden, auch selbst für das Klima aktiv zu werden.

Plant-for-the-Planet wurde vor elf Jahren von Felix Finkbeiner gegründet, als er neun Jahre alt war. Heute wurden schon 13,6 Milliarden neue Bäume gepflanzt, was beweist, dass auch schon junge Menschen viel bewegen können.

Kompetenzen/Bildungsplan
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.

Anbieter
Plant-for-the-Planet Foundation
www.plant-for-the-planet.org

Workshop

Themenbereiche:
Klimawandel, Ökologie, Stadtgrün/Bäume, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
22

Klassenstufe: 04-08
Dauer: 120 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
			9:00	
			11:30	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

PLANT FOR THE PLANET
Trees for Climate Justice

Ein Forschertag im Eismeer

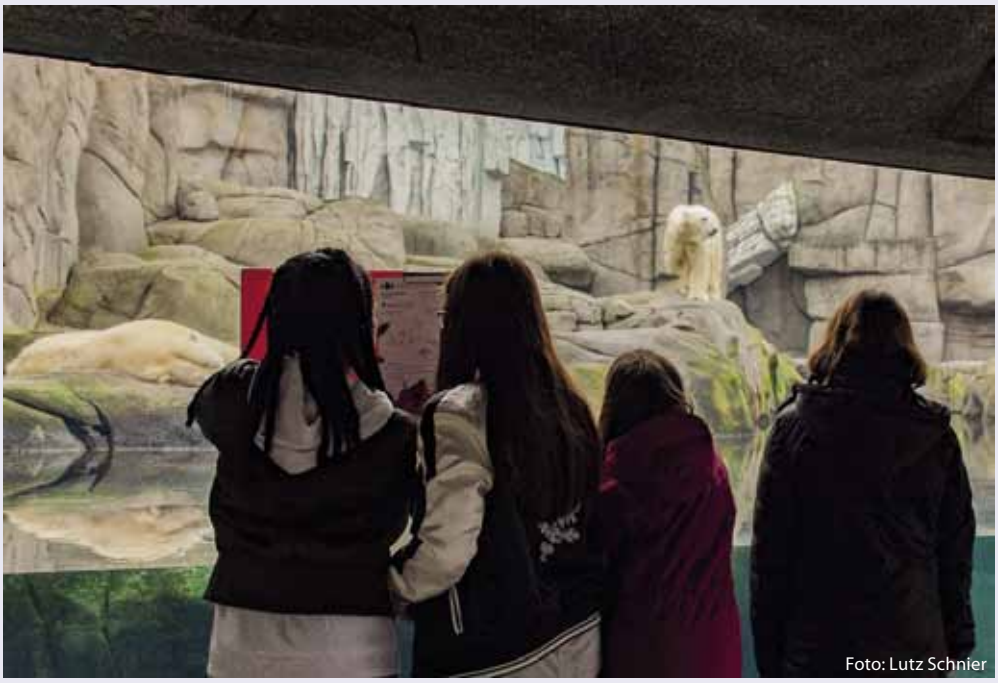


Foto: Lutz Schnier

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.

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 als Angepasstheit

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

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

Workshop

Themenbereiche:
Flora und Fauna, Forschendes Lernen, Klimazonen

Buchungsnummer:
23

Klassenstufe: 05-07

Dauer: 180 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
9:30		9:30		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Tierpark Hagenbeck (Walrossgehege Nr. 39)
Lokstedter Grenzstraße 2, 22527 Hamburg

Wasser, Boden, Pflanzen? Kniffelix!

Auf der Online-Lernplattform Kniffelix (www.kinderforscher.de/kniffelix) können Schülerinnen und Schüler verschiedenen Fragen des Alltags mit Experimenten auf den Grund gehen. In der neuesten Kniffelix-Mission 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 der Hamburg Open Online University berichten.

Hinweis
Wir bitten die Lehrkraft, nach der Anmeldung mit uns Kontakt aufzunehmen zur genaueren Absprache der Workshop-Durchführung.

Kompetenzen/Bildungsplan
- Forschendes Lernen und Experimentieren: Unser Erdboden als Wasserspeicher
- Lernen und kommunizieren über digitale Medien

Bildungsmaterial
Die Mit-Mach Experimentierplattform Kniffelix (www.kinderforscher.de/kniffelix) für Einzelteilnehmer, Lehrer und Schulklassen umfasst bereits die Forschungsrätselthemen „Pizza“, „Ketchup“ und „Boden“. Neue Themen werden nach und nach dazukommen.

Anbieter
Kinderforscher an der TUHH
www.kinderforscher.de
www.kinderforscher.de/kniffelix

Foto: Kinderforscher an der TUHH

Workshop

Themenbereiche:
Boden, Forschendes Lernen, Wasser

Buchungsnummer:
24

Klassenstufe: 05-07

Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
			11:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

KINDERFORSCHER AN DER TUHH

Folgen der Hafenentwicklung für Mensch und Natur

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

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

Foto: Thomas Peters Fotografie

Workshop

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

Buchungsnummer:
25

Klassenstufe: 05-07
Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
				9:00
				11:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Hafenmuseum Hamburg
Kopfbau des Schuppens 50A
Australiastraße
20457 Hamburg

HISTORISCHE MUSEEN HAMBURG
HAFENMUSEUM HAMBURG

Kann man Wasser stapeln?

Forschen beginnt immer mit einer Frage. Unsere Frage lautet „Kann man Wasser stapeln“? Wir nehmen kein gefrorenes Wasser! Wir experimentieren mit Salzwasser (warm und kalt) und Trinkwasser (warm und kalt), Reagenzgläsern, Pipetten und Bechergläsern. In der Auswertung werden wir gemeinsam besprechen, ob wir das Ergebnis aus dem Reagenzglas auch im Meer finden können.

Kompetenzen/Bildungsplan
Erkenntnisgewinnung: Die Schülerinnen und Schüler sammeln Erfahrungen mit Methoden des Experimentierens (planen, aufbauen, durchführen und auswerten), mit Modellbildung und mit der Entwicklung von Lösungsstrategien. Sie führen qualitative Experimente durch und formulieren ihre Beobachtungen. Bildungsplan: Wetter und Klima, Ökosystem Meer, Woher kommt der Klimawandel?

Foto: Alfred-Wegener-Institut

Wichtige Hinweise
Die beiden Workshops am Donnerstag sind für die Klassen 10 bis 13 vorgesehen. Die beiden Workshops am Freitag für die Klassenstufen 5 bis 10. Die Inhalte werden jeweils den Altersstufen angepasst.

Bildungsmaterial
Auf Anfrage erhalten angemeldete Klassen vorab Informationen zur Vorbereitung.

Anbieter
Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI)
Bremerhaven
Tonya Gräf und Winfried Hebold-Heitz
www.awi.de

Workshop

Themenbereiche:
Forschendes Lernen, Klimawandel, Lebensraum Meer, Wasser

Buchungsnummer:
26

Klassenstufe: 05-13
Dauer: 120 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

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

Think green in different colours – Umweltbildung von Schüler*innen für Schüler*innen

Foto: Greenpeace / Ex-Press / Markus Forte

Schüler*innen mit Lust auf Umweltschutz stellen Projekte und Aktionen an ihrer Schule vor. Sie zeigen zum Beispiel, wie sie eine Tauschbörse organisieren, einen Bienengarten anlegen, Recycling-Workshops durchführen oder einen schulinternen Umweltkanal erstellen.

Der Workshop ist angelehnt an Methoden und Tools, die Greenpeace bei der Kampagnenentwicklung anwendet und umsetzt. Er gibt Raum und Zeit zum Nachfragen, um eine eigene Schulkampagne zu entwickeln und ist besonders geeignet für Klassen, die an ihrer Schule aktiv werden wollen.

Verlauf eines Schulklassenbesuches

1. We think green: Kurze Vorstellung von Greenpeace
2. Think green in different colours: Schüler*innen stellen Schulprojekte von der Planung bis zur Umsetzung vor
3. Do you like green? Möglichkeiten zum Umweltschutz an der eigenen Schule

Kompetenzen/Bildungsplan

Das Angebot befähigt die Schüler*innen, Umweltprobleme zu erkennen und zu bewerten. Sie erhalten die Möglichkeit, nachhaltige Aktionen zu entwickeln und durchzuführen. Gleichzeitig erhalten sie einen Einblick in Methoden demokratischen Handelns. Kampagnen können an politische, ökologische und globale Fachinhalte angebunden werden.

Bildungsmaterial

www.greenpeace.de/bildungsmaterialien

Anbieter

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

Workshop

Themenbereiche:
Kommunikation, Lebensstil, Medienkompetenz, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
27

Klassenstufe: 05-10

Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
		11:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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

GREENPEACE

Die bittere Seite der Schokolade – Fairer Handel und Menschenrechte unter der Lupe

Foto: hamburg mal fair

Wir lieben Schokolade: In Deutschland werden pro Person im Jahr ca. 12 kg Schokolade verzehrt. Doch wie wird Schokolade eigentlich hergestellt und woher kommt sie? In dem Workshop betrachten wir zunächst die Bedingungen in den Kakao produzierenden Ländern und nehmen den Weg der Kakaobohne bis zur fertigen Schokolade unter die Lupe. Auch die steigenden Herausforderungen für Kakaobauern und Kakaobäuerinnen durch den fortschreitenden Klimawandel werden in dem Workshop behandelt. Dabei betrachten wir vor allem Menschen- und Arbeitsrechtsverletzungen, wie beispielsweise ausbeuterische Kinderarbeit. Als Gegenkonzept zum konventionellen Handel erarbeiten wir gemeinsam die Prinzipien des Fairen Handels. Je nach Altersstufe sind Struktur, Effizienz und aktuelle Entwicklungen im Fairen Handel ein Thema.

Foto: Joshua Fieger

Kompetenzen/Bildungsplan

- Welthandel, Fairer Handel, Globalisierung
- Die Schülerinnen und Schüler beziehen ihre Aspekte des internationalen Handels auf elementare Konzepte in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft (z. B. Menschen- und Kinderrechte, Nachhaltigkeit).
- Die Schülerinnen und Schüler beschreiben Handlungsoptionen für ein ökologisch, sozial und ökonomisch verantwortliches Handeln im Alltag, nennen natur- und sozialräumliche Auswirkungen einzelner Handlungen, kommen zu einer eigenen begründeten Meinung.
- Sie können an Fallbeispielen Möglichkeiten für eine nachhaltige Entwicklung in einer globalisierten Welt aufzeigen und umwelt- und sozialverträgliche Lebens- und Wirtschaftsweisen beschreiben.
- Bildungsplan z.B. Gymnasium, Geographie, Weltwirtschaftliche Verflechtungen.

Bildungsmaterial

Anregungen zur Vor- und Nachbereitung finden sich auf unserer Homepage unter http://hamburgmalfair.de/bildungsangebote/bildungsangebote-fuer-jugendliche

Anbieter

Mobile Bildung e.V./ hamburg mal fair
http://hamburgmalfair.de

Workshop

Themenbereiche:
Gerechtigkeit, Konsum, Welthandel

Buchungsnummer:
28

Klassenstufe: 06-13

Dauer: 180 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	9:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

hamburg mal fair

Schutz fürs Klima? Schutzgebiet Arktis!

Foto: Daniel Beltrá / Greenpeace

Die Arktis ist ein einzigartiges und hochsensibles Naturparadies. Nirgendwo sind die Folgen der globalen Erwärmung so spürbar wie dort. Gleichzeitig ist die Arktis enorm wichtig für unser Klima. Im Workshop werden die Themenbereiche Schutz und Nutzung natürlicher Ressourcen und Energiegewinnung, Chancen und Gefahren des technologischen Fortschritts und globale Umweltveränderungen in Bezug auf die Arktis erforscht. Wir bewegen uns quer durch die drei Bereiche Erkennen, Bewerten und Handeln und docken an dem Erfahrungshorizont ihrer Schülerinnen und Schüler an.

Verlauf eines Schulklassenbesuchs

1. Kurze Vorstellung Greenpeace und Einführung in das Thema Arktis
2. Vertiefung des Themas in Groß- und Kleingruppenarbeit mit anschaulichen Materialien: erleben, lernen und ausprobieren
3. Abschluss: Reflektion und Feedback

Kompetenzen/Bildungsplan

Anhand des Raumbeispiels „Arktis" erwerben die Schüler*innen Fertigkeiten und Fähigkeiten, anthropogene Einflüsse auf ein komplexes Ökosystem zu analysieren. Sie gelangen zu einer eigenen Bewertung und entwickeln daraus die Bereitschaft, an der Gestaltung der gegenwärtigen und zukünftigen Lebenswirklichkeit verantwortungsbewusst teilzunehmen.

Bildungsmaterial

www.greenpeace.de/bildungsmaterialien

Anbieter

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

Workshop

Themenbereiche:
Klimawandel, Klimazonen, Ressourcen, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
29

Klassenstufe: 07-10

Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
			13:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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

GREENPEACE

Die Entsiegler von Hamburg – freie Wege für das Wasser

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
HAMBURG WASSER
www.hamburgwasser.de

Foto: HAMBURG WASSER

Workshop

Themenbereiche:
Klimawandel, Stadtentwicklung, Wasser, Wasserkreislauf, Wetter

Buchungsnummer:
30

Klassenstufe: 07-10
Dauer: 180 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity
NachhaltigkeitsPavillon OSAKA 9,
Osakaallee 9, 20457 Hamburg.
Der Eingang befindet sich auf der Promenadenebene.

HAMBURG WASSER

Klar zur Wende! – Klimagerechtigkeit begreifen und handeln

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 bieten gerne einen vorbereitenden Austausch mit den Lehrkräften an (Kontakt wird über TUTECH hergestellt).

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

Workshop

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

Buchungsnummer:
31

Klassenstufe: 07-10
Dauer: 120 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
9:00				

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

ZENTRUM FÜR MISSION UND ÖKUMENE
Nordkirche weltweit

Hamburger Klimawaage

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

Foto: Janna-Malin Gehrke

Workshop

Themenbereiche:
Emissionen, Ernährung, Klimaschutz, Konsum, Mobilität

Buchungsnummer:
32

Klassenstufe: 07-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Frankfurt School of
Finance & Management
Ericusspitze 2-4 , 20457 Hamburg

Hamburg | Behörde für Umwelt und Energie

Ist ein Leben ohne Müll möglich? Zero-Waste Workshop

Foto: Alex Hoffrod/Greenpeace

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 Teilnehmerinnen und Teilnehmer 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

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

Workshop

Themenbereiche:
Konsum, Lebensstil, Müll, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
33

Klassenstufe: 07-13

Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

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
LichtBlick SE
www.lichtblick.de

Foto: PantherMedia

Workshop

Themenbereiche:
Berufsorientierung, Energie, Stadtentwicklung, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
34

Klassenstufe: 07-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

LichtBlick
Generation reine Energie

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

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

Die ärmsten und/oder jüngsten Menschen haben am wenigsten zum Klimawandel beigetragen und werden am meisten 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, diskutieren über Fridays 4 Future und deine Ideen für eine klimagerechte Politik 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

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:
35

Klassenstufe: 07-13

Dauer: 180 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
11:00	11:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

SCHULE·KLIMA·WANDEL

Nachhaltige Mobilität – Wie bewegen wir uns zukünftig in der Stadt?

Foto: Carlos Fernández Laser / Greenpeace

Eine junge Frau saust auf dem Skateboard an rennenden Kindern vorbei; sie überholen das geliehene – mit Brettern beladene – Lastenfahrrad. Auf der anderen Straßenseite hält ein autonom fahrender Elektro-Bus. Sie alle haben Platz – weil kaum Autos unterwegs sind. Ein modernes Bullerbü? Nein: die Vision einer zukunftsfähigen Stadt. Noch leben wir in Deutschland in Städten, die für Autos gebaut sind und nicht für Menschen – zu Lasten der Lebensqualität, des Klimas und unserer Gesundheit. Der Workshop zeigt auf, welche Probleme der immer weiter steigende Anteil an Individual- und Lieferverkehr in unseren Städten verursacht und mit welchen Maßnahmen wir diesen begegnen können. Zukunftsvisionen werden greifbar.

Verlauf eines Schulklassenbesuchs

1. Kurze Vorstellung von Greenpeace und Einstieg in das Thema urbane Mobilität
2. Vertiefung des Themas in Groß- und Kleingruppenarbeit
3. Präsentation der Gruppenarbeiten, gemeinsame Reflektion und abschließendes Feedback

Kompetenzen/Bildungsplan

Das Angebot befähigt die Schüler*innen, Umweltprobleme zu erkennen und zu bewerten. Sie erhalten die Möglichkeit, nachhaltige Aktionen zu entwickeln und durchzuführen. Gleichzeitig erhalten sie einen Einblick in Methoden demokratischen Handelns. Die Inhalte eignen sich für die Fächer PGW, Geografie und Naturwissenschaften.

Bildungsmaterial

www.greenpeace.de/bildungsmaterialien

Anbieter

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

Foto: Gordon Welters/Greenpeace

Workshop

Themenbereiche:
Klimawandel, Luftqualität, Mobilität, Stadtentwicklung, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
36

Klassenstufe: 08-10
Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
		13:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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

GREENPEACE

Gefährliche Chemikalien – deine unbekannten Mitbewohner

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
Baltic Environmental Forum Deutschland
www.bef-de.org

Foto: Baltic Environmental Forum Deutschland

Workshop

Themenbereiche:
Chemikalien, Konsum, Lebensstil, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
37

Klassenstufe: 08-13

Dauer: 120 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	11:00	9:00		
		11:30		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

BEF GERMANY
NONHAZCITY

Umweltschutz mit Spaß dabei

Foto: Julia Schwendner

Foto: Julia Schwendner

Der gemeinnützige clubkinder Verein schützt seit 2013 die Umwelt und Tiere in Hamburg. Mit zahlreichen Partnern, Prominenten, Künstlern sowie Social Media und frischen Ideen überlegen wir uns ständig neue Aktionen, die vor allem junge Ehrenamtliche für Umweltschutz begeistern sollen – z.B. Hamburgs erstes Plogging, eine Nachtwanderung mit Fledermäusen und Konzert am Lagerfeuer oder eine Initiative, um den Kiez auf St. Pauli von Plastik-Strohhalmen zu befreien. Gemeinsam überlegen wir in einem kurzweiligen Workshop, was wir als nächstes anstellen können, um unserem Planeten etwas Gutes zu tun.

Hierbei zeigen wir anschaulich und an praktischen Beispielen, was in Hamburg mit dem Müll eines Haushaltes passiert, welche Konsequenzen achtlos weggeschnippte Kaugummis und Zigarettenstummel für die Umwelt hier und welche Konsequenzen durchschnittliche Einkaufszettel am anderen Ende der Erde haben. Am Ende des Workshops kann jede/r Jugendliche ihr/sein eigenes Verhalten und ihr/sein Umfeld bewerten und sich einer Initiative ihrer/seiner Wahl anschließen.

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
clubkinder e.V.
www.clubkinder.de

Workshop

Themenbereiche:
Konsum, Lebensstil, Müll, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
38

Klassenstufe: 08-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	11:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

clubkinder

Filmproduktion zum internationalen Handel mit dem GloboCut-Medienkoffer

Von Hamburg nach Honduras: Aspekte des internationalen Handels – Die Geschichte von Hamburger Reeder-Familien in Mittelamerika.

Vor dem Hintergrund geschichtlicher Aspekte, die Hamburg einst in einer engen wirtschaftlichen Verbindung mit dem Entwicklungsland Honduras erscheinen lassen, soll von einer Filmgruppe ein Beitrag zum Thema des internationalen Handels und den Auswirkungen erarbeitet werden.

Die honduranische Insel El Tigre ist eng mit der Geschichte der Hamburger Schifffahrt verbunden. Baulichkeiten aus dem vorletzten Jahrhundert, die das idyllische Hafengebiet der Insel heute noch schmücken, sind von Hamburger Handelsfamilien gebaut worden. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden die deutschen Reeder-Familien jedoch von der honduranischen Regierung und auf Druck der Vereinigten Staaten angewiesen, den Handel mit dem mittelamerikanischen Land unverzüglich einzustellen. Der Film verfolgt einen investigativen Ansatz und stellt Drehmaterial aus Honduras zur Verfügung. In Hamburg werden im Gegensatz dazu Recherchen zum internationalen Handel der letzten Jahrhunderte gestartet. Die Frage dahinter: Wie gestaltet sich heute internationaler Handel und wie das Engagement Hamburgs in den Partnerländern?

Ablauf

Mit den Mitarbeitern der Gespa e.V. und dem Filmteam werden drei Dreh- und Arbeitstage nach den Sommerferien (Zeitaufwand jeweils 3-6 Stunden) zur Umsetzung der filmischen Ideen vereinbart. Arbeitsblätter und Informationen werden von der Gespa e. V. gereicht. Eigene Recherchen zum Thema werden gemacht, Inhalte und Drehpläne erstellt und filmisch umgesetzt. Die Jugendlichen drehen unter Anleitung und arbeiten in insgesamt vier, mit professionellen Kameras ausgestatteten Filmteams. Der dokumentarische Filmbeitrag soll helfen, die weltweiten Verflechtungen und die mit ihnen verbundenen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Aspekte und Risiken zu verdeutlichen. Der entstandene Film soll während der Auftaktveranstaltung zur WWW2019 am 16. September in der HCU gezeigt werden.

Kompetenzen/Bildungsplan

- Welthandel, Fairer Handel, internationale Verflechtungen
- Medienkompetenz/Filmproduktion
- Die Schülerinnen und Schüler erwerben Grundkenntnisse über wichtige Entwicklungsfragen, über Vorgänge der Globalisierung, über Zielkonflikte und politische Entscheidungsprozesse. Sie entwickeln Kompetenzen, die es ihnen ermöglichen, globale Prozesse zu reflektieren und zu bewerten und einen Prozess der nachhaltigen Entwicklung mitzugestalten.

Wichtige Hinweise

Aus organisatorischen Gründen ist die Teilnehmerzahl begrenzt auf 20 Schüler/innen. Klassen, AGs oder Schülerteams, die teilnehmen möchten, melden sich gerne frühzeitig (bevor die online-Anmeldung offen ist) bei becker@tutech.de an.

Drehorte teilweise außerhalb der Schule – Mobilität organisieren!

Bei Fragen wenden Sie sich bitte ebenfalls an becker@tutech.de.

Anbieter

GloboCut-Medienkoffer Globales Lernen
Gesellschaft zur Förderung von Solidarität und Partnerschaft e. V. (Gespa)
www.globocut.de; www.gespa.de

Foto: Gespa e. V.

Workshop

Themenbereiche:
Filmproduktion, Medienkompetenz, Welthandel

Buchungsnummer:
39

Klassenstufe: 09-11

Dauer: 3 Nachmittage

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
9:30				

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Mo:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

vorher: nach Vereinbarung!

PROJEKT NACHHALTIGKEIT 2017
Ausgezeichnet durch den NACHHALTIGKEITSRAT

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

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

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

Workshop

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

Buchungsnummer:
40

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 330 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Ponton Traditionsschiffhafen im Sandtorhafen
HafenCity Hamburg, 20457 Hamburg
und Traditionsschiff „Seute Deern“

ONE earth ocean

Stadtklima Hamburg – Simulationen und Messungen

Städte haben ein eigenes Klima, das sich in fast allen meteorologischen Parametern vom Umland unterscheidet. Extreme Wetterereignisse verursachen in Städten besonders hohe Schäden. Eine klimaangepasste Stadtplanung kann die Widerstandsfähigkeit der Städte stärken. Es werden theoretische und praktische Untersuchungsmethoden vorgestellt und ein Stadtklima-Messfahrzeug besichtigt.

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

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

Der Klimawandel ist vor der Haustür erlebbar, Klimaveränderung durch anthropogene Wirkung, Methoden zur Erfassung lokaler Klimaunterschiede in Städten.

Wichtige Hinweise
www.dwd.de/stadtklima
www.dwd.de/waermeinsel
www.dwd.de/klimawandel

Anbieter
Deutscher Wetterdienst (DWD), www.dwd.de

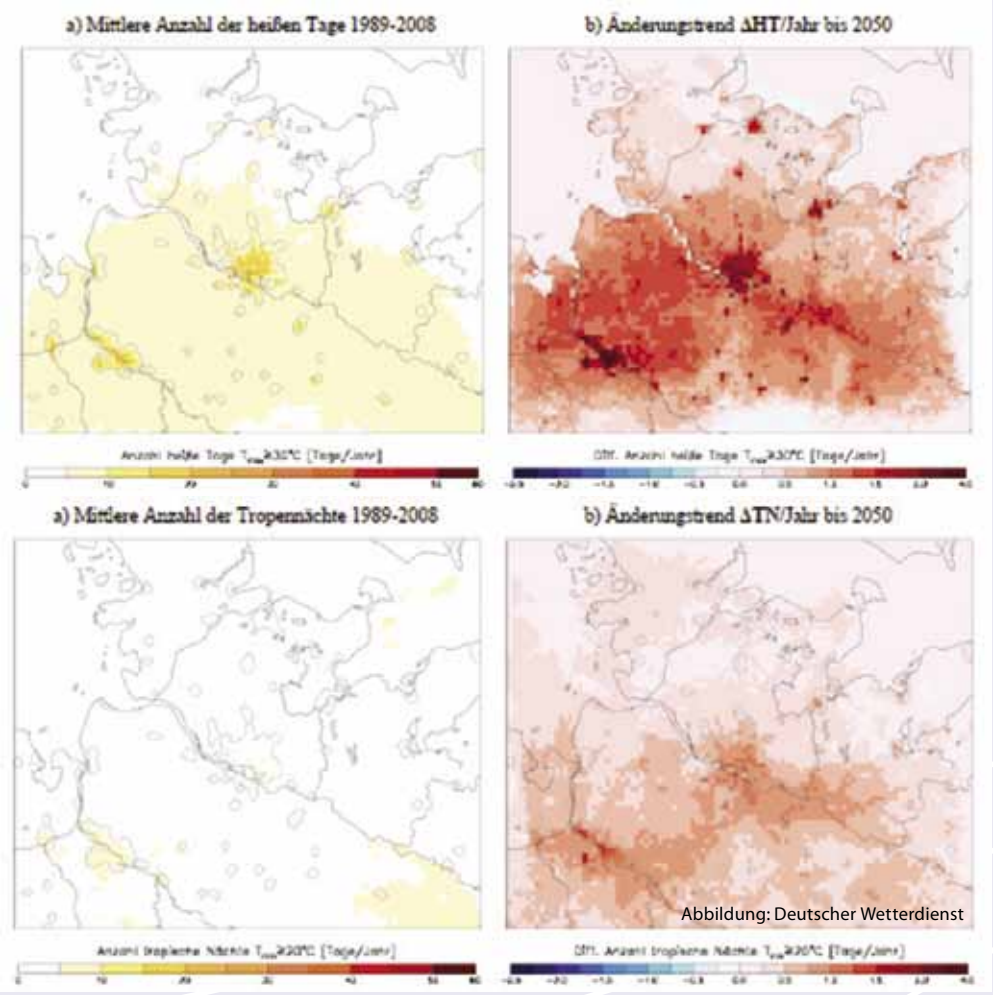


Abbildung: Deutscher Wetterdienst

Workshop

Themenbereiche:
Klimawandel, Modelle, Stadtentwicklung, Stadtklima, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
41

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 75 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
		9:00		
		11:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

Deutscher Wetterdienst
Wetter und Klima aus einer Hand

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

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

Agrar Koordination,
Jugendbildungsprojekt Biopoli
www.agrarkoordination.de

Foto: AdobeStock

Workshop

Themenbereiche:
Ernährung, Klimawandel, Landwirtschaft

Buchungsnummer:
42

Klassenstufe: 09-13

Dauer: 180 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	9:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

AGRAR KOORDINATION

Frisch gekauft und dann ab in die Tonne? – Nahrungsmittelverschwendung

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
Agrar Koordination
Jugendbildungsprojekt Biopoli
www.agrarkoordination.de

Foto: AdobeStock

Workshop

Themenbereiche:
Ernährung, Klimawandel, Lebensstil, Ressourcen, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
43

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 180 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
			9:00	9:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

AGRAR KOORDINATION

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

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
Agrar Koordination,
Jugendbildungsprojekt Biopoli
www.agrarkoordination.de

Workshop

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

Buchungsnummer:
44

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 180 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
9:00		9:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

AGRAR KOORDINATION

Schüler-Reportagen von der Wetter.Wasser.Waterkant.2019

Foto: Olaf Zeiske

Schülerinnen und Schüler besuchen als Reporter Veranstaltungen, die im Rahmen des Bildungsprogramms Wetter.Wasser.Waterkant.2019 angeboten werden: Vorträge, Workshops oder Exkursionen (siehe Programmheft). Von ihren Besuchen schreiben sie zeitnah am gleichen Tag Reportagen, die auf der Homepage www.www2019.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 beiden 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 28.08.2019 von 15 bis 17 Uhr ist unbedingt erforderlich. Die Anmeldung von Einzelpersonen oder Zweierteams erfolgt über das Online-Anmeldetool auf www.www2019.de oder telefonisch unter 040/76629 6342. Anmeldeschluss: 21.08.2019.

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 WWW2019 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

TUTECH INNOVATION GMBH
Jürgen Becker, Tel. 040/76629 6342,
becker@tutech.de
mit Unterstützung des Hamburger Abendblatts
www.www2019.de

Workshop

Themenbereiche:
Kommunikation,
Medienkompetenz

Buchungsnummer:
45

Klassenstufe: 10-13

Dauer: 1 Tag + 120 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	1 Tag nach Absprache!			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Am 28.08.2019:
Geschäftsstelle Hamburger Abendblatt,
Großer Burstah 18-32, 20457 Hamburg

Hamburger Abendblatt

TUTECH

Umweltsensoren programmieren mit der senseBox

Foto: IfG Uni Münster

Die senseBox ist ein Do-It-Yourself Baukasten für Umweltsensorik. In unserem Workshop lernen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer damit Open-Source Microkontroller zu programmieren und mit Sensoren zu bestücken. Ziel ist es, mit den selbstgebauten Sensorstationen in der Hafencity Messwerte zur Feinstaubbelastung, Lärmbelästigung oder Wasserqualität zu erheben. Diese Daten sollen dann in Echtzeit im Internet auf der openSense-Map, einer Plattform für offene Sensordaten, veröffentlich werden. Die senseBox ist eine Entwicklung des Instituts für Geoinformatik der Universität Münster, wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert und wurde bereits mit Preisen ausgezeichnet. Alle teilnehmenden Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler waren in beiden Vorjahren vom Workshop begeistert!

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

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

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

Workshop

Themenbereiche:
Medienkompetenz, Programmieren, Umweltsensoren, Umweltbildung

Buchungsnummer:
46

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 180 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
			9:00	
			13:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

senseBox

Hamburgs Wetterdaten – Auswerten und Verstehen!

Wir begeben uns in diesem Workshop auf die Spuren der Klimaforscher. Mehr als 40 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 fast 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
Klimabotschafter e.V. und Universität Hamburg
www.klimabotschafter.de
www.mi.uni-hamburg.de

Foto: Akio Hansen

Workshop

Themenbereiche:
Klimawandel, Wetter, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
47

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 210 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
			12:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Frankfurt School of Finance & Management
Ericusspitze 2-4 , 20457 Hamburg

Klimabotschafter
Climate Ambassadors

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Was hat die Klimakrise mit der Wirtschaft zu tun? – Gibt es alternative Wirtschaftsmodelle?

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! Die Gemeinwohl-Ökonomie ist ein Wirtschaftsmodell für die Zukunft, mit dem sich Ausbeutung von Mensch und Umwelt schon heute wirksam bekämpfen lassen. Anhand von Best-Practice Beispielen veranschaulichen wir, was einige Unternehmen und Organisationen bereits umgesetzt haben, um sich für eine klimagerechte und faire Wirtschaftsweise aufzustellen.

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

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

Workshop
(best practice)

Themenbereiche:
Gerechtigkeit, Konsum, Umweltbildung, Wirtschaft

Buchungsnummer:
48

Klassenstufe: **10-13**
Dauer: **210 Min.**

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	11:30			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

GEMEINWOHL ÖKONOMIE Ein Wirtschaftsmodell mit Zukunft
Hamburg

Was hat die Klimakrise mit der Wirtschaft zu tun? – System change statt climate change!

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! Die Gemeinwohl-Ökonomie ist ein Wirtschaftsmodell für die Zukunft, mit dem sich Ausbeutung von Mensch und Umwelt schon heute wirksam bekämpfen lassen. Anhand eines Planspiels diskutieren wir aus der Sicht verschiedener Bevölkerungsgruppen, welche Schritte nötig und möglich sind, um unser Wirtschaftssystem wirksam in neue Bahnen zu lenken.

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

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

Workshop (Planspiel)

Themenbereiche:
Gerechtigkeit, Konsum, Umweltbildung, Wirtschaft

Buchungsnummer:
49

Klassenstufe: 10-13

Dauer: 240 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
		11:00	11:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

GEMEINWOHL ÖKONOMIE Ein Wirtschaftsmodell mit Zukunft
Hamburg

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

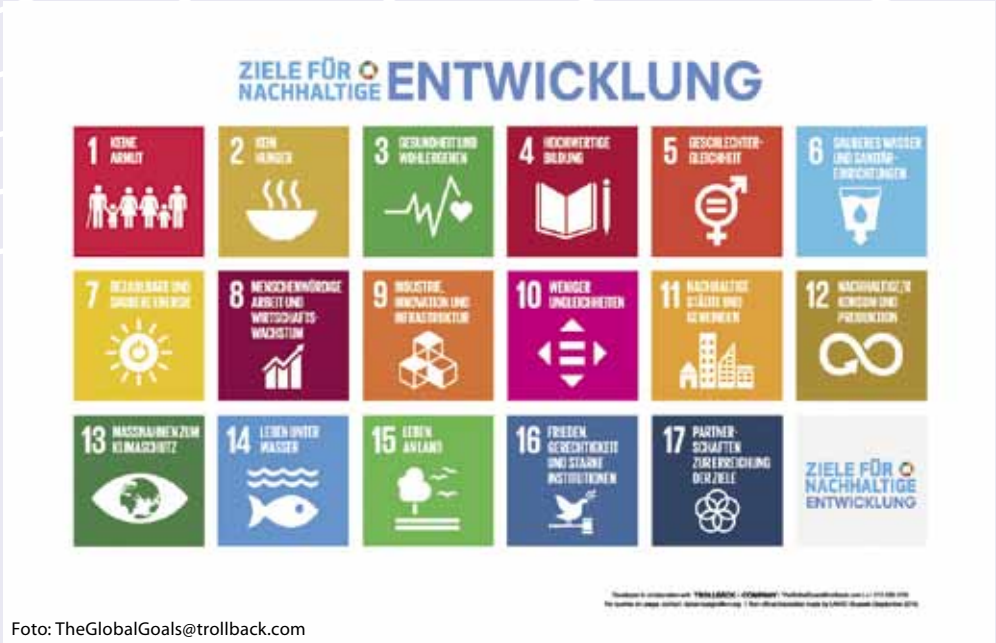


Foto: TheGlobalGoals@trollback.com

Der Prototyp der App „Choiz!“ zeigt die Kombination der Information über die Nachhaltigkeitsziele der UN mit spannenden Alltagsthemen zu Konsum, Wasser und Gesundheit. Zentrales Element ist die Stadtkarte Hamburgs mit Orten und Institutionen nachhaltigen Handelns und der Möglichkeit eigene Aktionen einzustellen. Nach einer Einführung zu den Nachhaltigkeitszielen und in das Konzept der App wird im Workshop an der weiteren inhaltlichen Ausgestaltung gearbeitet. Diese Ergebnisse werden in die funktionsfähige App einfließen, die sich die Teilnehmenden nach Abschluss der Entwicklung exklusiv und kostenlos vorstellen lassen können.

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

Anbieter
Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg (LI)
www.li.hamburg.de/bne

Foto: LI

Workshop

Themenbereiche:
Kommunikation, Konsum, Lebensstil, Medienkompetenz, Wasser

Buchungsnummer:
50

Klassenstufe: 11-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	9:00			
	11:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

Mit Mitteln des Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
LI HAMBURG
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

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

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:
51

Klassenstufe:	Dauer:
11-13	300 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

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.

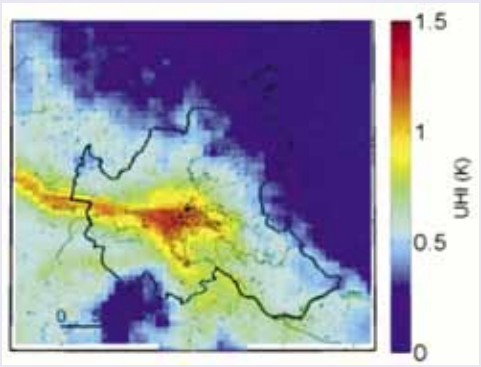
Bildungsplan gymnasiale Oberstufe Physik:
- Methoden der Darstellung physikalischen Wissens und physikalischer Erkenntnisse in unterschiedlichen Formen (Sprache, Bilder, Skizzen, Tabellen, Grafen, Diagramme, ...)

Wichtige Hinweise

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

Anbieter

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:
52

Klassenstufe: 11-13

Dauer: 180 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
		9:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

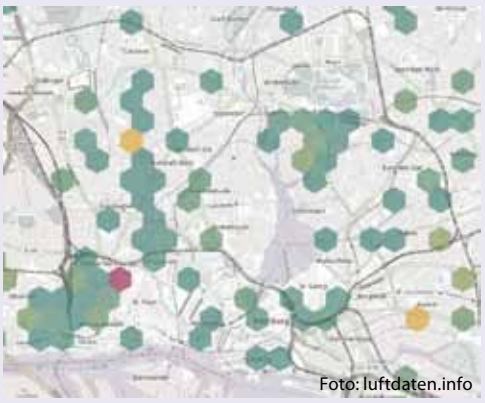
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

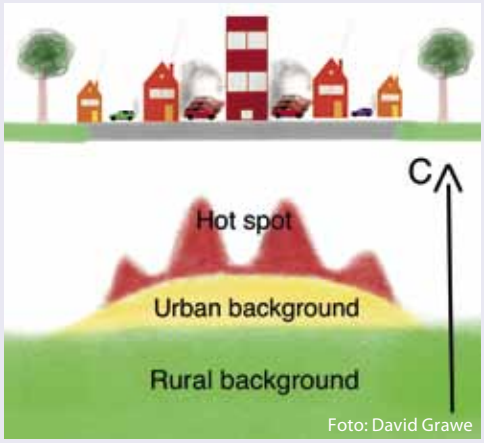
Wem stinkt es? Luftqualität in Hamburg

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.



„Karte privater Luftqualitätsmessungen in Hamburg"



„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

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:
53

Klassenstufe: 11-13

Dauer: 180 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

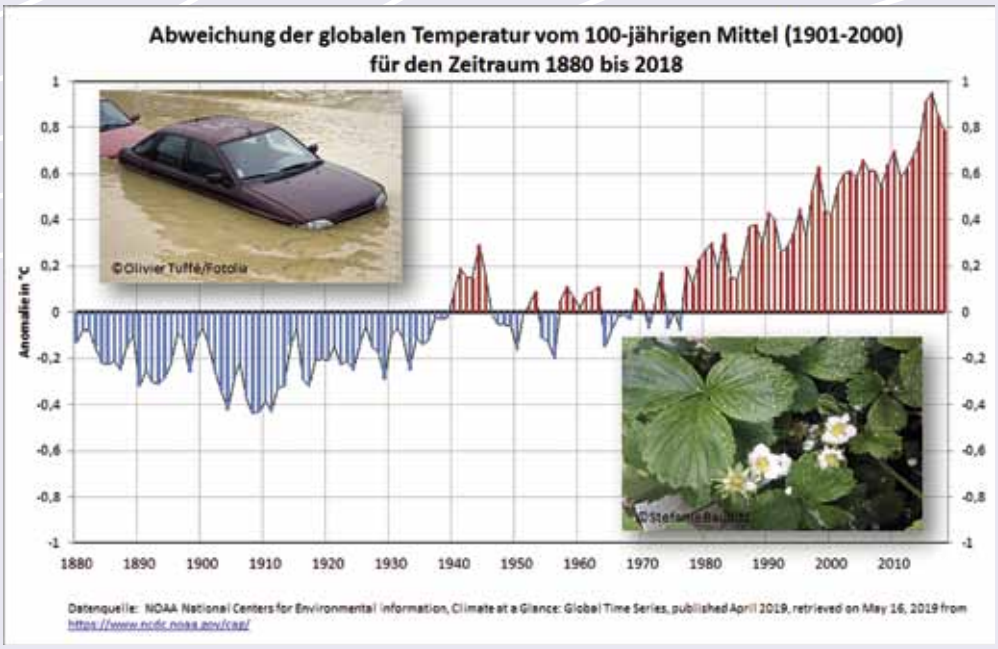
MO	DI	MI	DO	FR
				9:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Erdbeerernte in Grönland? Überschwemmungen auf Mallorca? Chancen und Risiken des Klimawandels.



Der Klimawandel hat viele Gesichter: Das Abschmelzen der Gletscher und damit verlorengehende Lebensräume ebenso wie häufiger auftretende Fluten und Dürren. Klimatische Veränderungen bieten aber auch Möglichkeiten des Obst- und Gemüseanbaus in Regionen, die dafür bisher gänzlich ungeeignet waren. Wie gehen wir mit der Fülle an Veränderungen um? Mithilfe von Beispielen aus aller Welt reden wir über das Klima und zeigen anhand von Daten und Fakten, wie der Klimawandel wirkt bzw. was er bewirkt. Die Schülerinnen und Schüler sollen sich aktiv in einer Diskussion beteiligen, Fragen stellen, Hoffnungen und Ängste äußern, Risiken und Chancen ansprechen, um sich am Ende eigenhändig einen Überblick zu verschaffen.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie, gymnasiale Oberstufe:

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

Erläuterung des Zusammenhangs Wetter und Klima.

Wichtige Hinweise

Der Deutsche Wetterdienst führt im Bereich Klima und Umwelt eine umfassende Diagnose des Klimasystems durch. In Zeiten des weltweiten Klimawandels sind die Klimaüberwachung, deren Dokumentation und die Modellierung des Klimawandels essentiell für das allgemeine Klimaverständnis.
Mehr Informationen: www.dwd.de/klima

Anbieter

Deutscher Wetterdienst (DWD)
www.dwd.de/klima
Referentin: Stefanie Bauditz

Workshop

Themenbereiche:
Klimaanpassung, Klimawandel, Wetter

Buchungsnummer:
54

Klassenstufe: 11-13

Dauer: 120 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
		9:30		
		12:30		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

Deutscher Wetterdienst
Wetter und Klima aus einer Hand

Sustainable Finance – Finanzierung einer nachhaltigen Welt

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

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:
55

Klassenstufe: 11-13
Dauer: 180 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	9:00	9:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Frankfurt School of
Finance & Management
Ericusspitze 2-4, 20457 Hamburg

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

Umwelt schützen, Zukunft gestalten

Foto: Götz Berlik

Der Erkundungsgang liefert Schülerinnen und Schülern einführende Informationen aus dem Umwelt- und Klimaschutz. Während einer Reise über die Kontinente wird den Kindern zunächst an ausgewählten Tierarten die Schönheit der Tierwelt gezeigt. Anschließend wird darauf hingewiesen, dass unsere Tierwelt in Gefahr ist; insbesondere durch das Handeln der Menschheit. Dabei geht es darum, was der Mensch verursacht, aber auch was er bewirken kann. Anhand von betroffenen Wildtieren (Eisbär, Pinguin, Kamtschatkabär, Elefant) 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
LI-Zooschule bei Hagenbeck
www.li.hamburg.de/zooschule

Exkursion

Themenbereiche:
Flora und Fauna, Klimawandel, Konsum, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
56

Klassenstufe: 02-04

Dauer: 80 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
				9:10

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

Landwirtschaft – Bauernregeln zur Wettervorhersage?!

Foto: K.Wohlers

Bereits seit Beginn der Landwirtschaft wurde das Wetter und die weitere Entwicklung von den Bauern genauestens beobachtet, welches die Grundlage für die sogenannten „Bauernregeln“ war. Diese Regeln wurden über Jahrhunderte hinweg zur Wettervorhersage genutzt, da das Wetter über eine erfolgreiche oder eine schlechte Ernte entscheidet.

Welche Bauernregeln gibt es und was verraten sie uns? Werden sie noch heute genutzt? Was bedeutet ein heißer und trockener Sommer oder ein verregneter Sommer für unser tägliches Leben in Bezug auf die Nahrungsmittelversorgung? Wie ist der generelle Ablauf eines landwirtschaftlichen Betriebes?

Im Rahmen des Workshops wird ein landwirtschaftlicher Hof in Hamburgs Umland besucht und ein erlebbarer Eindruck in die aktuelle und hochautomatisierte Landwirtschaft vermittelt. Der Einfluss des Wetters sowie obige Fragen werden dabei gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern praxisnah in der realen Umgebung erarbeitet.

Kompetenzen/Bildungsplan

Die Abläufe und Herausforderungen der Landwirtschaft werden vermittelt und dabei ein Einblick in die Nahrungsmittelproduktion gegeben. Weiterhin werden Auswirkungen des Wetters auf das tägliche Leben vermittelt. Dabei werden verschiedene interdisziplinäre Kompetenzen weiter ausgebaut.

Wichtige Hinweise

Es wird ein landwirtschaftlicher Betrieb im Hamburger Süden besucht, der mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreicht werden kann. Bitte planen Sie für diesen Klassenausflug ausreichend Zeit für die An- und Abreise ein (die angegebene Zeitdauer enthält nicht die An- und Abreise).

Anbieter

Landvolk Niedersachsen
Kreisbauernverband Stade e.V.
www.stader-landwirtschaft.de

Exkursion

Themenbereiche:
Ernährung, Klimawandel, Landwirtschaft, Wetter

Buchungsnummer:
57

Klassenstufe: 02-06

Dauer: 180 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	9:00		9:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Landwirtschaftlicher Betrieb
im Süden Hamburgs

Landvolk Niedersachsen
Kreisbauernverband Stade e.V.

Umweltschutz zum Anfassen und Mitmachen

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: Dmitrij Leltschuk / Greenpeace

Foto: Maria Feck / Greenpeace

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

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

Exkursion

Themenbereiche:
Klimaschutz, Konsum, Lebensstil, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
58

Klassenstufe: 02-10

Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	11:00			11:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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

GREENPEACE

Führung über den Energieberg Georgswerder

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 geschlossene Mülldeponie eigentlich mit „grünem Strom“ versorgen? Und was hat Mülltrennung mit Klimaschutz zu tun? Die Führung informiert über den Wandel der geschlossenen 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“.

Kompetenzen/Bildungsplan

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

Bildungsmaterial

Wie kann ein Müllberg eine Chance für die Stadt werden? Kursmaterial, 33 Seiten, hier zu finden: www.iba-hamburg.de/wissen/kursmaterialien.html

Wichtige Hinweise

Bei schlechtem Wetter an regenfeste Kleidung denken! Bei Gewitter oder Gewitterwarnung ist der Horizontweg für alle Besucherinnen und Besucher gesperrt. Die Führung findet in einem solchen Fall etwas verkürzt im Informationszentrum statt.
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

Stadtreinigung Hamburg AöR,
SRH Informationszentrum Energieberg Georgswerder:
www.stadtreinigung.hamburg.de/energieberg

Foto: Stadtreinigung Hamburg

Exkursion

Themenbereiche:
Energie, Müll, Recycling, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
59

Klassenstufe: 02-13

Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Energieberg Georgswerder
Fiskalische Strasse 2, 21109 Hamburg

STADTREINIGUNG.HAMBURG

Klärwerksführung auf Köhlbrandhöft

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 Hafen-City 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@hamburg-wasser.de. Hier erhalten Sie auch weitere Informationen.

Anbieter

HAMBURG WASSER
www.hamburgwasser.de

Foto: HAMBURG WASSER

Exkursion

Themenbereiche:
Umwelterziehung, Wasser, Wasserkreislauf

Buchungsnummer:
60

Klassenstufe: 03-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

Landbau: konventionell, kontrolliert, integriert oder ökologisch – Perspektiven zur Ernährung von 10 Milliarden Menschen

Foto: Effenberger Vollkorn-Bäckerei

Während der Führung durch die Backstube gibt der umweltbewusste Unternehmer Thomas Effenberger anschauliche Einblicke in seine Produktion. Traditionelles Backhandwerk geht hier Hand in Hand mit ressourcenoptimierter Produktionstechnik. Es wird gezeigt und vermittelt, was ein gutes Vollkornbrot ausmacht. Die Schülerinnen und Schüler werden sensibilisiert für Nachhaltigkeit und Genuss. Zudem werden in der Führung die unterschiedlichen landwirtschaftlichen Anbaumethoden erläutert: konventioneller, kontrollierter, integrierter und ökologischer oder biologischer Anbau.

Die Veranstaltung dient auch der Berufsorientierung in einem Bereich, der nachhaltig am zufriedensten werden lässt: dem Handwerk.

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Geographie, Gymnasium, 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.

Anbieter
Thomas Effenberger
Effenberger Vollkorn-Bäckerei
In Kooperation mit: Zukunftsrat Hamburg
www.effenberger-vollkornbaeckerei.de
www.zukunftsrat.de

Foto: Effenberger Vollkorn-Bäckerei

Exkursion

Themenbereiche:
Berufsorientierung, Ernährung, Landwirtschaft, Wirtschaft

Buchungsnummer:
61

Klassenstufe: 05-07
Dauer: 120 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	11:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Effenberger Vollkorn-Bäckerei
Rutschbahn 18, 20146 Hamburg

EFFENBERGER
VOLLKORN - BÄCKEREI

Wasser von allen Seiten

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

Stiftung Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe
www.wasserkunst-hamburg.de

Foto: Stiftung Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe

Exkursion

Themenbereiche:
Klimawandel, Umwelterziehung, Wasser, Wasserkreislauf, Wetter

Buchungsnummer:
62

Klassenstufe: 05-07
Dauer: 60 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
			9:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Stiftung Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe
Kaltehofe Hauptdeich 6-7
20539 Hamburg

Klima- und Umweltforschung im Windkanal

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

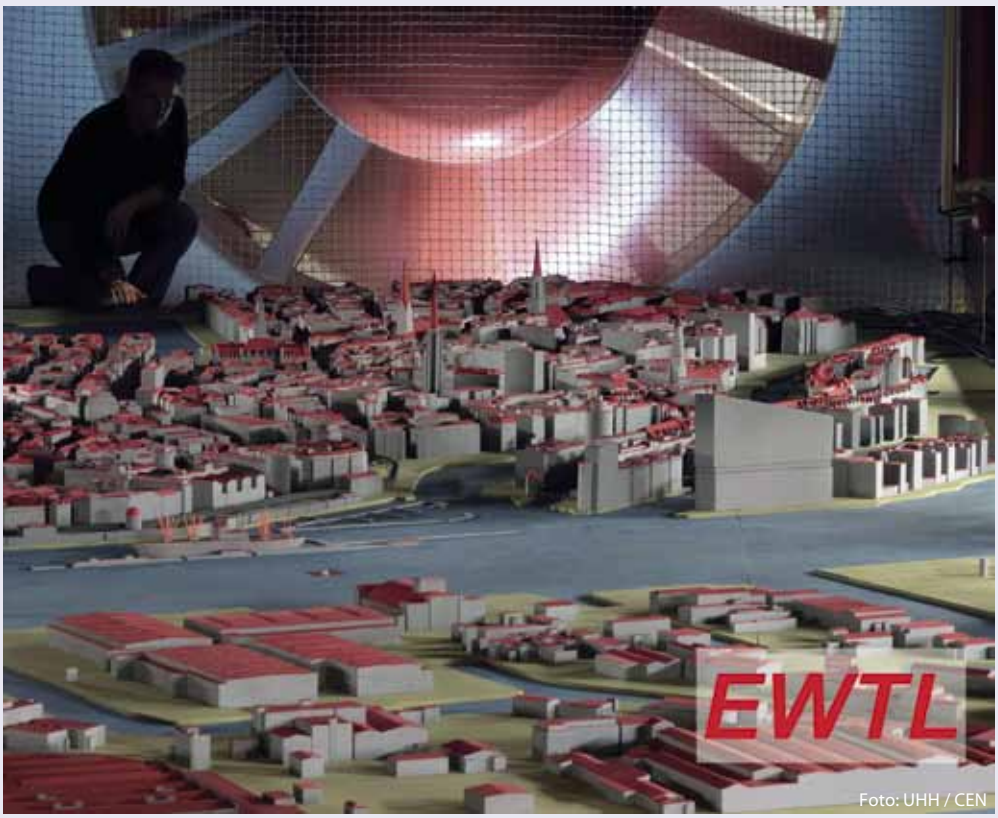


Foto: UHH / CEN

Exkursion

Themenbereiche:
Klimawandel, Stadtentwicklung, Wetter, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
63

Klassenstufe: 05-13

Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
13:00				

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Geomatikum
Bundesstraße 55
20146 Hamburg

Trefpunkt: Pförtnerloge am Haupteingang

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

cen

Umweltrallye Hamburg

Welche Auswirkungen hat der Klimawandel auf den Küstenschutz in Hamburg und der Welt? Wie muss sich die Mobilität zukünftig wandeln? Nach kurzen Vorträgen von qualifizierten Referenten/innen des Helmholtz-Zentrums Geesthacht für Material- und Küstenforschung und des HVV-Schulprojekts (ca. 45 Min.) in der HafenCity Universität (HCU) wird die Schulklasse mit E-Minibussen zum Ausgangspunkt der digitalen „Umweltrallye Hamburg“ an den St. Pauli Landungsbrücken gefahren. Ab dort startet die Schulklasse die 12 Stationen der App-basierten Umweltrallye zwischen Hafen und Hamburger Michel (2,5 km) zu Fuß in Eigenregie.

Die Umweltrallye vermittelt die Zusammenhänge und Ursachen globaler Umweltprobleme in und mit Hamburg und liefert Anregungen für Veränderungen.

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

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

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

Exkursion

Themenbereiche:
Klimawandel, Lebensstil, Stadtentwicklung, Umwelterziehung, Wasser

Buchungsnummer:
64

Klassenstufe: 05-13
Dauer: 150 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
				9:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

RÜM HART
STIFTUNG DER FAMILIE JANSSEN

Mobile Wettermessungen durch den Deutschen Wetterdienst

Inhalt: Wie sieht eine automatische Wetterstation bei den Profis vom Deutschen Wetterdienst aus und wie funktioniert die eigentlich? Kann man mit so einer Wetterstation auch fahren und dabei messen? Werden diese Messungen für den Wetterbericht gemacht oder wer braucht so etwas? Diese und viele weitere Fragen rund um das Thema „Wetter und Klima“ werden von den Mitarbeitern der Mobilen Messeinheit beantwortet.

Ablauf: Präsentation und Erläuterung eines Profilmesswagens. Anhand einiger Beispiele wird der praktische Nutzen verdeutlicht.

Ziel: Mit diesem Angebot wird das technische Verständnis gefördert und so das Interesse an wissenschaftlichen Messungen geweckt.

Methode: Vortrag mit Fragen und Antworten zwischen Schülern und Mitarbeitern des Deutschen Wetterdienstes.

Foto: Deutscher Wetterdienst

Kompetenzen/Bildungsplan

Wissen über Klimawandel, -schutz und -anpassung. Die Themen Wetter und Klima sind Bestandteil zahlreicher Bildungspläne. Hier erhalten Schülerinnen und Schüler Expertenwissen aus erster Hand.

Weitere Informationen

www.dwd.de/stadtklima
www.dwd.de/waermeinsel
www.dwd.de/klimawandel

Anbieter

Deutscher Wetterdienst
www.dwd.de

Exkursion

Themenbereiche:
Klimawandel, Modelle, Stadtklima, Wetter, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
65

Klassenstufe: 06-13

Dauer: 30 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
		13:00		
		13:30		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg
HCU-Außengelände Richtung U4-Haltestelle

Deutscher Wetterdienst
Wetter und Klima aus einer Hand

Hamburg schützt sich vor Sturmfluten

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

Exkursion

Themenbereiche:
Klimaanpassung, Klimawandel, Stadtentwicklung, Wasser

Buchungsnummer:
66

Klassenstufe: 07-13

Dauer: 120 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

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 Klima wandel 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 9:30 Uhr:
Hin: Bus 351 ab Wilhelmsburg um 09:10 in Richtung Freiluftschule Moorwerder
Zurück: Bus 351 um 11:25 Uhr mit Ankunft an der S-Bahn Wilhelmsburg um 11:48 Uhr.

Busverbindung für 13:30 Uhr:
Hin: Bus 351 ab Wilhelmsburg um 13:10 in Richtung Freiluftschule Moorwerder
Zurück: Bus 351 um 15:25 Uhr mit Ankunft an der S-Bahn Wilhelmsburg um 15:48 Uhr.

Anbieter

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

Foto: Benedikt Domin

Exkursion

Themenbereiche:
Flora und Fauna, Klimawandel, Ökologie, Wasser

Buchungsnummer:
67

Klassenstufe:	Dauer:
07-13	120 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	9:30			
	13:30			

Treffpunkt:
Bushaltestelle Heuckenlock

Veranstaltungsort:
Elbe-Tideauenzentrum
Moorwerder Hauptdeich 33, 21109 Hamburg

Gesellschaft für ökologische Planung e.V.

Stadtbäume im Klimawandel

Foto: Lorenz von Ehren

Bäume in Zeiten des Klimawandels. Welches sind die Stadtbäume der Zukunft? Die Kombination aus Vortrag und Rundfahrt durch die Baumschulquartiere mit Stopp im Klima-Hain zeigt die Komplexität des Themas und mögliche Lösungen. Der anschließende Praxisbezug zeigt den Stressstandort Stadt/Straße und die dortigen Lebensbedingungen der Bäume.
Hinweis: Es geht auf eine Rundfahrt mit dem Traktor, bitte an wetterfeste Kleidung und feste Schuhe denken! Die Veranstaltung ist nicht barrierefrei.

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 zur Anreise
Ab Bahnhof Harburg z.B. mit dem Bus 144 in Richtung Appelbütteler Weg bis zur Endstation Appelbütteler Weg (Dauer: 19 Min.), von dort 15 Min. Fußweg bis zur Baumschule.

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

Foto: Lorenz von Ehren

Foto: Lorenz von Ehren

Exkursion mit Vortrag

Themenbereiche:
Berufsorientierung, Klimawandel, Ökologie, Stadtgrün

Buchungsnummer:
68

Klassenstufe: 08-10
Dauer: 120 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
			9:00	
			13:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
Baumschule Lorenz von Ehren
Maldfeldstraße 4
21077 Hamburg

LORENZ VON EHREN
DIE BAUMSCHULE. SEIT 1865

Mach Hamburg möglich! Elektrizität!

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

Anbieter

Stromnetz Hamburg GmbH
www.stromnetz-hamburg.de

Exkursion

Themenbereiche:
Berufsorientierung, Energie, Physikalische Gesetze, Wirtschaft

Buchungsnummer:
69

Klassenstufe: 08-13

Dauer: 180 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
10:00			10:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

electrum – Das Museum der Elektrizität
Harburger Schloßstraße 1
21079 Hamburg

Stromnetz Hamburg

Wie wird Stadt nachhaltig gebaut?

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
HafenCity Hamburg GmbH
www.hafencity.com

Exkursion

Themenbereiche:
Stadtentwicklung, Umwelterziehung, Wasser, Wasserkreislauf

Buchungsnummer:
70

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

Treffpunkt:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg
Foyer 1. OG, Info-Stand der WWW2019

Veranstaltungsort:
HafenCity Hamburg, Open Air

HafenCity

StadtNatur in der HafenCity

Foto: NABU Hamburg/Guido Teenck

Auf der Exkursion durch die HafenCity geht es auf die Suche nach StadtNatur - sowohl der gestalteten Natur als auch der spontanen Natur. Die HafenCity wird aus Naturschutzsicht betrachtet: Welche Lebensräume gibt es hier? Welche Pflanzen und Tiere kommen vor? Was brauchen Tiere und Pflanzen in der Stadt? Darüber hinaus wird es auch um die generelle Bedeutung von StadtNatur für Stadtbewohner*innen gehen. Was leistet die StadtNatur auch für Menschen, z.B. hinsichtlich Stadtklima, und warum ist überhaupt der Erhalt von Natur auch in der Stadt so wichtig?

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Biologie Gymnasium Sek. I:
- SuS bewerten die Funktion des Stadtgrüns für das Ökosystem Stadt und beschreiben in diesem Zusammenhang einzelne Kriterien nachhaltiger Entwicklung,
- SuS benennen Maßnahmen zur Reinhaltung der Luft und zum Klimaschutz.

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

Bildungsmaterial

https://hamburg.nabu.de/natur-und-landschaft/stadtnatur

Anbieter

Dr. Katharina Schmidt, NABU Hamburg
www.nabu-hamburg.de

Exkursion

Themenbereiche:
Flora und Fauna, Ökologie, Stadtentwicklung, Stadtgrün, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
71

Klassenstufe: 09-13

Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
			9:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg
Foyer 1. OG, Info-Stand der WWW2019

NABU

System Hafen – Transport und Klima

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!

Wichtige Hinweise

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

Anbieter

Hafenkompass
www.hafenkompass.com

Foto: Hafenkompass

Foto: Hafenkompass

Exkursion

Themenbereiche:
Hafenwirtschaft, Klimaschutz, Klimawandel, Luftqualität, Welthandel

Buchungsnummer:
72

Klassenstufe: 09-13

Dauer: 210 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

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

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

Foto: M. Penner

Exkursion mit Vortrag

Themenbereiche:
Berufsorientierung, Emissionen, Lebensstil, Wirtschaft

Buchungsnummer:
73

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 120 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

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 eines Kapitäns steuern Sie ein 300 Meter langes Containerschiff in den Hamburger Hafen und erleben eine Orkanfahrt vor Rotterdam.

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

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

Exkursion

Themenbereiche:
Hafenwirtschaft, Schifffahrt, Welthandel

Buchungsnummer:
74

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 120 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	10:15	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

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
HAMBURG ENERGIE
Billhorner Deich 2
20539 Hamburg
www.hamburgenergie.de

Fotos: HAMBURG ENERGIE

Exkursion

Themenbereiche:
Energie, Klimaschutz, Klimawandel, Stadtentwicklung

Buchungsnummer:
75

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

Klimawandel in Norddeutschland – Wasserqualität in der Elbe/Nordsee

Auf der Exkursion erhalten die Schülerinnen und Schüler Informationen zu den folgenden Themen:

a) Klimawandel in Norddeutschland: Was wissen wir über Klima, Klimawandel und Auswirkungen in Hamburg und Norddeutschland? Es wird ein kurzer Überblick über die wesentlichen Zusammenhänge des Klimawandels und seine Auswirkungen in unserer Region gegeben und die Informationsangebote des Norddeutschen Küsten- und Klimabüros vorgestellt. Die Schülerinnen und Schüler probieren die Tools zur Beantwortung Ihrer Fragen aus. Die Ergebnisse werden anschließend diskutiert.

b) Wie funktioniert ein Forschungsschiff? Rundgang an Bord

c) Bestimmung der Wasserqualität der Elbe in Oortkaten: Probennahme in der Elbe und Auswertung im Labor der Ludwig Prandtl (Wassertemperatur, pH-Wert …), Vergleich mit Messergebnissen der „FerryBox", die an Bord des Forschungsschiffes automatisiert Messungen ausführt. Vergleich mit Messergebnissen aus der Nordsee (COSYNA).

Für die jeweiligen Themen haben wir Fragestellungen entworfen, die dann gezielt bearbeitet werden können. Die Gruppe wird in jeweils drei Teilgruppen aufgeteilt, die dann die jeweiligen Themen intensiv bearbeiten können.

Foto: HZG

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan gymnasiale Oberstufe Geographie:

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

Wichtige Hinweise

Der Liegeplatz des Forschungsschiffes Ludwig Prandtl ist in Hamburg Oortkaten, Oortkatenufer 4, auf dem Gelände der Marineservice Brandt GmbH. Dieser Ort ist mit öffentlichen Verkehrsmitteln sehr gut erreichbar!

Anbieter

Helmholtz Zentrum Geesthacht, Institut für Küstenforschung mit seinem Norddeutschen Küsten- und Klimabüro
www.hzg.de, www.kuesten-klimabuero.de

Foto: HZG

Exkursion

Themenbereiche:
Klimawandel, Modelle, Wasser, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
76

Klassenstufe: 11-13

Dauer: 180 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

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

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Forschungsschiff Ludwig Prandtl
Marineservice Brandt GmbH
Oortkatenufer 4, 21037 Hamburg

Helmholtz-Zentrum Geesthacht
Zentrum für Material- und Küstenforschung

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

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 für die ganze Erde und auch für Hamburg.

Weltweit leben inzwischen die meisten Menschen in Städten. Was ist besonders am Stadtklima, wie wirkt die Klimaänderung in der Stadt und wie können sich Städte anpassen? In einem weiteren Vortrag zeigen wir Ergebnisse eines Stadtklimamodells, das mit dem DKRZ-Supercomputer berechnet wurde. 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
Deutsches Klimarechenzentrum (DKRZ) in Zusammenarbeit mit David Grawe, CEN, Universität Hamburg
www.dkrz.de

Fotos: DKRZ

Exkursion

Themenbereiche:
Klimawandel, Modelle, Stadtentwicklung, Stadtklima

Buchungsnummer:
77

Klassenstufe: 11-13
Dauer: 120 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	10:30			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Max-Planck-Institut für Meteorologie
Bundesstraße 53
20146 Hamburg
(Treffpunkt: im Foyer)

DKRZ
DEUTSCHES KLIMARECHENZENTRUM

Eine Reise zum Nordpol und zurück

Abgestimmt auf das Zielpublikum der Jahrgänge 3-5 wird in diesem Vortrag die Arbeit eines Polarforschers vorgestellt, sowohl aus ganz praktischer Sicht (was zieht man denn da an?) als auch in Bezug auf aktuelle wissenschaftliche Fragestellungen. Fotos, Filmsequenzen, Graphiken und Animationen lassen die Schüler die Arbeit in der Kälte hautnah miterleben und vermitteln gleichzeitig Hintergrundwissen zum derzeitigen Wandel des Klimas in den hohen Breiten. Besondere Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.

Dr. Dirk Notz ist Leiter der Forschungsgruppe „Meereis im Erdsystem“ im Max-Planck-Institut für Meteorologie. Er kann Theorie und Praxis leicht verständlich und packend vermitteln und Ergebnisse aus der Klimaforschung journalistisch spannend darstellen. Dafür ist er wiederholt mit Preisen für Wissenschaftskommunikation und „verständliche Wissenschaft“ ausgezeichnet worden.

Referent
Dr. Dirk Notz
Leiter der Forschungsgruppe
Meereis im Erdsystem
Max-Planck-Institut für Meteorologie

Kompetenzen/Bildungsplan
Bildungsplan Grundschule, Jahrgangsstufen 3-5, Naturkunde: Wetter, Geographie: Klimawandel: Ursachen und Folgen.

Foto: Dirk Notz

Vortrag

Themenbereiche:
Klimawandel, Klimazonen, Umwelterziehung, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
78

Klassenstufe: 03-05
Dauer: 60 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
				10:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16
20457 Hamburg

Max-Planck-Institut für Meteorologie

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 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: Bertold Fabricius

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

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

Vortrag

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

Buchungsnummer:
79

Klassenstufe: 03-05
Dauer: 60 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
				8:45

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

Foto: Shutterstock

Reise durch das Extremwetter der Erde

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
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:
80

Klassenstufe: 06-13
Dauer: 90 Min.

Termine
Freitag, 13. September 2019 um 9:00 Uhr

Achtung! Dieser Vortrag findet eine Woche vor den anderen Terminen statt.

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

boettcher. science

Die Energie der Zukunft: „grüner“ Wasserstoff

In diesem Vortrag geht es um die Wirkungsweise der Brennstoffzelle und vor allem auch um die Produktion von „grünem Wasserstoff“ aus regenerativen Energien wie Sonne und Wind. Es wird aufgezeigt, wie Energie gespeichert und nach Bedarf durch Umkehrelektrolyse verstromt werden kann. Die Nutzung von grünem Wasserstoff durch Umwandlung über die Brennstoffzelle in Strom ermöglicht vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Gerade in der Elektromobilität ist die Brennstoffzelle eine ideale Ergänzung zur Batterie. Der Vortrag bietet einen Überblick über die enormen Möglichkeiten, die grüner Wasserstoff für die Erzeugung und Nutzung von Energie bietet.

Kompetenzen/Bildungsplan
Hamburg ist Wasserstoffhauptstadt Europas. Viele Unternehmen wie u.a. Airbus befassen sich mit dem Thema. Buslinien wie die 109 fahren mit Wasserstoff. Der Themenkomplex Brennstoffzelle/Wasserstoff schafft viele neue Berufsbilder und Produkte u.v.a. in der Elektromobilität (Busse, Gabelstapler, Schiffe, LKW, Drohnen etc.)

Anbieter
Wasserstoffgesellschaft Hamburg e.V.
In Kooperation mit HZwei Magazin/Hydrogeit-Verlag
Sven Jösting
www.h2hamburg.de
www.hzwei.info

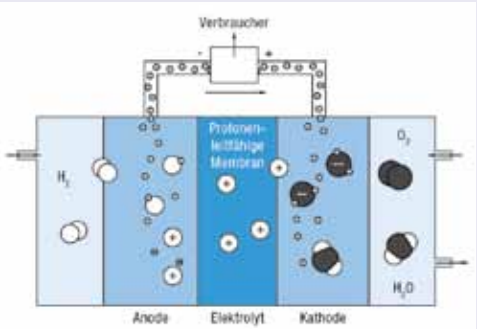


Foto: Hydrogeit Verlag

Bildungsmaterial
Kann gegen einen geringen Kostenbeitrag bezogen werden unter:
https://www.hydrogeit-verlag.de/produkt/unterrichtsmaterial-ueber-batterien-und-brennstoffzellen

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Energie, Mobilität

Buchungsnummer:
81

Klassenstufe: 07-10
Dauer: 60 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
			10:30	
			12:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

WASSERSTOFF-GESELLSCHAFT HAMBURG E.V.

Postwachstumsökonomie: Reparatur als Element einer Wirtschaft ohne Wachstum

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

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

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Gerechtigkeit, Konsum, Nutzungsdauerverlängerung, Wirtschaft

Buchungsnummer:
82

Klassenstufe: 07-13
Dauer: 120 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	9:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

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

Globales Massenartensterben – die unbekannte Katastrophe

Foto: iStock.com/Howard Chen

Wir befinden uns mitten im sechsten Massenartensterben und erleben den größten Artenschwund seit dem Aussterben der Dinosaurier. #6 – Fighting Extinction ist eine internationale Kampagne des Moderators (Terra X) und UN-Botschafters Dirk Steffens, unterstützt von vielen Prominenten. Sie befasst sich mit einem der wichtigsten Themen dieses Jahrhunderts: Ohne Biodiversität haben wir keine Zukunft. Der Vortrag wird mit atemberaubendem, weltweit gedrehten Filmmaterial von den besten Tierfilmern Deutschlands untermalt. Er wird sowohl neueste Erkenntnisse der Wissenschaft als auch den aktuellen Zustand unserer Erde widerspiegeln – verständlich aufbereitet für die Schülerinnen und Schüler. Die Katastrophe spielt sich ebenso vor unserer Haustür ab: So werden wir auch über das Einzugsgebiet Elbe und dessen bedrohtes Ökosystem sprechen. Außerdem zeigt unser Team Handlungsoptionen auf, was jede/r Einzelne von uns tun kann und muss. Denn nur der Mensch kann das Artensterben stoppen!

Foto: iStock.com/FG Trade

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie Gymnasium Sek. I und gymnasiale 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.

Wichtige Hinweise

Informationen sind abrufbar über
www.6-fighting-extinction.com
und über den YouTube-Channel
www.youtube.com/channel/
UCs-L_rQhZGVF8OfuS8Wvy8Q.

Anbieter

Biodiversity Foundation /
Kampagne #6 Fighting Extinction
www.6-fighting-extinction.com

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Biodiversität, Flora und Fauna, Klimawandel, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
83

Klassenstufe: 07-13

Dauer: 60 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
10:00		9:00		
12:15		11:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

Abenteuer Artenschutz – Vom Regenwald ins Klassenzimmer

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.

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
Nepada Wildlife e.V.
www.nepadawild.life

Foto: Nepada Wildlife

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Biodiversität, Flora und Fauna, Umwelterziehung

Buchungsnummer:
84

Klassenstufe: 07-13
Dauer: 80 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	11:00		11:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

Wetter rund um die Welt

Foto: Ann Johansson

Warum regnet es im Regenwald und nicht in der Wüste? Wieso entstehen tropische Wirbelstürme nur in den Tropen, aber Tornados auch hier in Norddeutschland? Und wie wird das Wetter rund um den Globus durch den Klimawandel beeinflusst?

In einem interaktiven Vortrag geht es mit der Klimahaus-Meteorologin Annika Brieber auf Weltreise durch die verschiedenen Klimazonen und zu den Wetterextremen unserer Erde.

Wichtig: Der Vortrag um 11 Uhr ist für Schülerinnen und Schüler der Klassen 7 bis 10; der Vortrag um 13 Uhr ist für Schülerinnen und Schüler der Klassen 11 bis 13!

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
Klimahaus Bremerhaven
www.klimahaus-bremerhaven.de

Foto: Susanne Nawrath

Foto: Ann Johansson

Vortrag mit Experimenten und Diskussion

Themenbereiche:
Klimawandel, Klimazonen, Wetter

Buchungsnummer:
85

Klassenstufe: 07-13

Dauer: 75 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
		11:00		
		13:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität, Hörsaal 150
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

Klimahaus Bremerhaven

Unser täglich Plastik

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

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:
86

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 60 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
				10:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

ONE earth ocean

Plastik im Meer – Die Seekuh räumt auf

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 liegt während der Bildungswoche Wetter.Wasser.Waterkant.2019 im Sandtorhafen und kann besichtigt werden.

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
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:
87

Klassenstufe: 09-13
Dauer: 60 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
				8:45

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

Verkehrsinfarkt, dicke Luft, Fahrverbote ⇨ Mobilität: Wohin geht die Reise?

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
Handelskammer Hamburg
www.hk24.de

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Luftqualität, Mobilität, Stadtentwicklung, Wirtschaft

Buchungsnummer:
88

Klassenstufe: 09-13

Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	9:00			
	11:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

HK Handelskammer Hamburg

Nur Reden statt das Klima retten – oder mit Reden das Klima retten? Wie Kommunikation auf Wissen, Denken und Handeln wirkt

Foto: Pixabay

Nicht nur Naturwissenschaftler beschäftigen sich mit dem Klimawandel, sondern auch Geistes- und Sozialwissenschaftler – aber was genau untersuchen diese und mit welchen Methoden? Was wissen wir aus bisherigen Studien darüber, wie Menschen das Thema Klimawandel wahrnehmen und bewerten? Der Vortrag erläutert die Rolle der Klimakommunikation und stellt zentrale Ergebnisse des Forschungsfeldes vor. Dabei steht die Frage im Fokus, wie diese Erkenntnisse im Alltag und in der Politik zu besserem Klimaschutz beitragen können.

Kompetenzen/Bildungsplan

Anbindung vor allem an Themen aus Politik/Gesellschaft/Wirtschaft, Philosophie.
Bildungsplan gymnasiale Oberstufe Politik/Gesellschaft/Wirtschaft: Politik und demokratisches System – Rolle der Medien; Mediendemokratie.
Bildungspläne Geographie Mittel- und Oberstufe: Klimawandel – Ursachen und Folgen.

Bildungsmaterial

Für Hintergrundinformationen lohnt sich ein Blick auf die Homepage:
www.wiso.uni-hamburg.de/fachbereich-sowi/professuren/brueggemann

Anbieter

Fenja De Silva-Schmidt (M.A.)
Journalistik und Kommunikationswissenschaft, Universität Hamburg
www.wiso.uni-hamburg.de/fachbereich-sowi/professuren/brueggemann
https://climatematters.blogs.uni-hamburg.de

Foto: UHH, RRZ/MCC, Mentz

Vortrag mit Übungen und Diskussion

Themenbereiche:
Klimawandel, Kommunikation, Politische Bildung, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
89

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	11:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Küsten im Klimawandel

Foto:Stefanie Nolte

Küstenökosysteme wie z.B. Salzmarschen sind in Zeiten des Klimawandels durch den Meeresspiegelanstieg und erhöhte Sturmhäufigkeit besonders bedroht. Ist das ein Problem für uns? Ja, denn die Salzmarschen liefern wichtige Ökosystemleistungen wie z.B. im Küstenschutz und bei der Speicherung von CO_2. Wir erforschen deshalb an der Universität Hamburg, ob die Salzmarschen im Nationalpark Wattenmeer mit dem Meeresspiegelanstieg schritthalten können und wie die Pflanzen und Tiere dort auf höhere Temperaturen reagieren.

Die Entstehungsgeschichte der Salzmarschen wird ausführlich erläutert – inklusive einer Betrachtung der menschlichen Einflüsse.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Biologie, gymnasiale Oberstufe: verbindlicher Themenbereich Ökologie und Nachhaltigkeit (u.a. Struktur eines Ökosystems, Einfluss des Menschen auf ein Ökosystem, anthropogene Klimaveränderung); aktuelle Forschungsergebnisse und -methoden.
Bildungsplan Geographie, gymnasiale Oberstufe: Geoökosysteme, Folgeerscheinungen des Klimawandels.

Anbieterin

Dr. Stefanie Nolte, Universität Hamburg
Institut für Pflanzenwissenschaften und Mikrobiologie
www.biologie.uni-hamburg.de/forschung/oekologie-biologische-ressourcen/angpfloek/mitarbeiter/m-nolte/snolte.html

Frau Dr. Nolte hat bereits auf der Wetter.Wasser.Waterkant im Jahr 2017 die Schülerinnen und Schüler durch ihre erfrischende Vortragsweise, Offenheit und Begeisterung für die Wissenschaft komplett überzeugt!

Foto:Zaichao Yang

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Berufsorientierung, Klimawandel, Ökologie, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:
90

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 90 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	13:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

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

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
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:
91

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 75 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
			9:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

HCU HafenCity Universität Hamburg
Blue Green Streets

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

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

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:
92

Klassenstufe: 10-13

Dauer: 75 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
			10:45	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

STADT BÄUME IM KLIMA WANDEL

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

Im Rahmen eines Vortrags wird erklärt, dass Stein- und Braukohle 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 CO_2 in die Atmosphäre. Der Wald wandelt das CO_2 um in Holz und speichert es in Form von Kohlenstoff in den Bäumen. Durch die Nutzung von Holz verlängern wir die Kohlenstofffixierung im Wald und helfen dadurch, den CO_2-Anstieg in der Luft zu reduzieren. Holznutzung dient also dem Klimaschutz, auch wenn dafür Bäume geerntet werden müssen. Nutzungsformen mit unterschiedlicher Nutzungsdauer: Brennstoff, Papier, Möbel, Baustoffe. Was passiert am Ende des Lebenszyklus? Recycling/ Kaskadennutzung, Energiegewinnung, Substitution von fossilen Energieträgern sind hier als Stichworte zu nennen. Abschließend erfolgen Hinweise auf den Studiengang Bioressourcen-Nutzung an der Universität Hamburg.

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
Dr. Johannes Welling
Thünen-Institut für Holzforschung in Zusammenarbeit mit dem Institut für Holzwissenschaften an der Universität Hamburg
www.thuenen.de/de/hf
www.biologie.uni-hamburg.de/studium/bachelor/bachelor-bioressourcen-nutzung.html

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:
Berufsorientierung, Energie, Klimawandel, Ressourcen

Buchungsnummer:
93

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 60 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
			12:30	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

THÜNEN
Universität Hamburg

Energieerzeugung aus Wind, Wellen und Gezeiten

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
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:
94

Klassenstufe: 10-13
Dauer: 60 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
				11:30

Treffpunkt und Veranstaltungsort:
HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

HAW HAMBURG | CC4E

Aus fifty/fifty wird Energie⁴

Foto: LI

Lehrerfortbildung

Buchungsnummer:
95

Lehrerinnen und Lehrer

Dauer:
120 Min.

Klimaschutz an Schulen – Wer spart, gewinnt
Diese Veranstaltung richtet sich an die Lehrerinnen und Lehrer aller Hamburger Schulen. Sie erfahren, mit welchen Aktivitäten Sie an Ihrer Schule Ressourcen sparen und damit gleichzeitig beim Prämiensystem von Schulbau Hamburg punkten können.

Das Prämiensystem *Energie⁴* entwickelt das seit mehr als 20 Jahren etablierte *„fifty/fifty"*-System weiter. Dabei ist der Name das Programm: Schulen, die Wärme, Strom, Wasser und Abfall einsparen, erhalten eine Prämie. Der ressourcenschonende Verbrauch in diesen vier Bereichen ist also weiterhin eine Säule bei *Energie⁴*. Neu ist, dass auch pädagogische Aktivitäten und damit direkt das Engagement der Lehrerinnen und Lehrer im Bereich Umwelterziehung und Klimaschutz belohnt werden.

Diese Fortbildung stellt die drei Säulen des weiterentwickelten Prämiensystems vor. Sie erhalten konkrete Vorschläge für einfach umzusetzende Maßnahmen, Unterrichtseinheiten und verschiedene Möglichkeiten von Klimaschutzprojekten für Ihre Schule.

Kompetenzen/Bildungsplan
Aufgabengebiet Umwelterziehung

Anmeldung
Die Anmeldung zu dieser Veranstaltung muss bitte online über das TIS-Portal (www.li.hamburg.de/tis) erfolgen.
TIS-Nummer: 1916U0901.

Anbieter
Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung
www.li.hamburg.de/umwelterziehung

Referentinnen
Bettina Schwender und Emina Dizdarevic

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
	16:00			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

HAMBURG

ENERGIE

Klimaschule PLUS: Mehr Klimaschutz an meiner Schule – so geht's!

Hier lernen Sie Hamburgs einzigartiges Klimaschulprogramm in allen Facetten kennen und erfahren, was Klimaschulen auszeichnet und warum sich das Mitmachen lohnt. Klimaschulen verschiedener Schulformen stellen ihre vielfältigen Aktivitäten vor und laden zum Gespräch ein. An verschiedenen Mitmachstationen lassen sich die Handlungsfelder einer Klimaschule anschaulich erleben. Ob ihre Schule Klimaschule wird oder nicht – diese Veranstaltung bietet Ihnen viele Anregungen dafür, wie Sie Klimaschutz in Schulalltag und Unterricht integrieren können.

Die Veranstaltung wird als Lehrerfortbildung anerkannt und richtet sich zusätzlich auch an einzelne interessierte Schülerinnen und Schüler. Die Anmeldung zu dieser Veranstaltung muss bitte online über das TIS-Portal (www.li.hamburg.de/tis) erfolgen. TIS-Nummer: 1916u2401

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

Klima – wir handeln!

Lehrerfortbildung

Buchungsnummer:
96

Lehrerinnen und Lehrer

Dauer:
120 Min.

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
15:00				

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

Foto: LI

HAMBURGER KLIMA SCHUTZ STIFTUNG

Außerschulischer Lernort: Windpark Neuengamme

Foto: Jens Heidorn

Lehrerfortbildung

Buchungsnummer: 97

Lehrerinnen und Lehrer

Dauer: 120 Min.

Im Rahmen einer Besichtigung des Windparks Hamburg-Neuengamme wird dessen Entwicklung von 1995 bis heute und die Anlagentechnik von Windenergieanlagen vorgestellt. Thematisiert werden auch das Repowering (Ersatz alter Anlagen durch neue) und die Hemmnisse beim Ausbau der Windenergie sowie der aktuelle Stand der politischen Diskussion. Es gibt Informationen für Schulen, die an der Installation einer Kleinwindkraftanlage interessiert sind und nicht zuletzt werden Unterrichtsmaterialien vorgestellt, mit denen das Thema Windkraft im Regelunterricht oder auch in Projekten behandelt werden kann.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden den Windpark Neuengamme besichtigen. Dabei müssen ca. 2 km zu Fuß zurückgelegt werden. Bitte wetterfeste Kleidung und festes Schuhwerk mitbringen!

Anmeldung

Die Fortbildung richtet sich an Lehrerinnen und Lehrer an weiterführenden Schulen.
Die Anmeldung zu dieser Veranstaltung muss bitte online über das TIS-Portal (www.li.hamburg.de/tis) erfolgen.
TIS-Nummer: 1916U2201

Anbieter

Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung
www.li.hamburg.de/umwelterziehung

in Kooperation mit:
NET Windenergie
Dipl. Ing. Jens Heidorn, Bundesverband WindEnergie e.V., stellvertretender Landesvorsitzender in Hamburg

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
		16:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Windpark Neuengamme
Neuengammer Hausdeich 101
21039 Hamburg (Neuengamme)

LI HAMBURG

NET Windenergie GmbH

Die Chancen des Peer-Learnings im Klimaschutz und der BNE. Lehrer*innen-Fortbildung von Schüler*innen

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

Lehrerfortbildung

Buchungsnummer:
98

Lehrerinnen und Lehrer

Dauer:
120 Min.

Klimaschutz und Nachhaltigkeit sind Generationenfragen. Schüler*innen nehmen das Thema Klimaschutz zusehends selber in die Hand und betrachten sich solidarisch als Leidtragende derzeitiger Klimapolitik. Das hat Implikationen für einen pädagogischen Wandel in der Klimaschutzbildung. Das SV-Bildungswerk hat jahrelang positive Erfahrung im Bereich Peer-Learning gesammelt. Die Chancen, die Peer-Learning für die Klimaschutzbildung mitbringen kann, welche Rolle Lehrende im Prozess des Peer-Learning spielen und was eine gelingende Projektbegleitung im Rahmen von Peer-Learning von Seiten der Schule, der Lehrkräfte und der Schüler*innen braucht, wird Inhalt dieses Workshops sein. Ein interaktiver Workshop von Schüler*innen für Lehrer*innen.

Es ist geplant, diese Veranstaltung als Fortbildungsveranstaltung für Hamburger Lehrkräfte anzuerkennen!

Kompetenzen/Bildungsplan
Eigene Position und Rolle in Peer-Learning Ansätzen reflektieren und Überlegungen in den eigenen Kontext transferieren.

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

Termine vom 16.-20. September 2019

MO	DI	MI	DO	FR
		15:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity Universität
Überseeallee 16, 20457 Hamburg

SCHULE·KLIMA·WANDEL

HafenCity

Touren durch die HafenCity

Regelmäßig, öffentlich und kostenlos

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

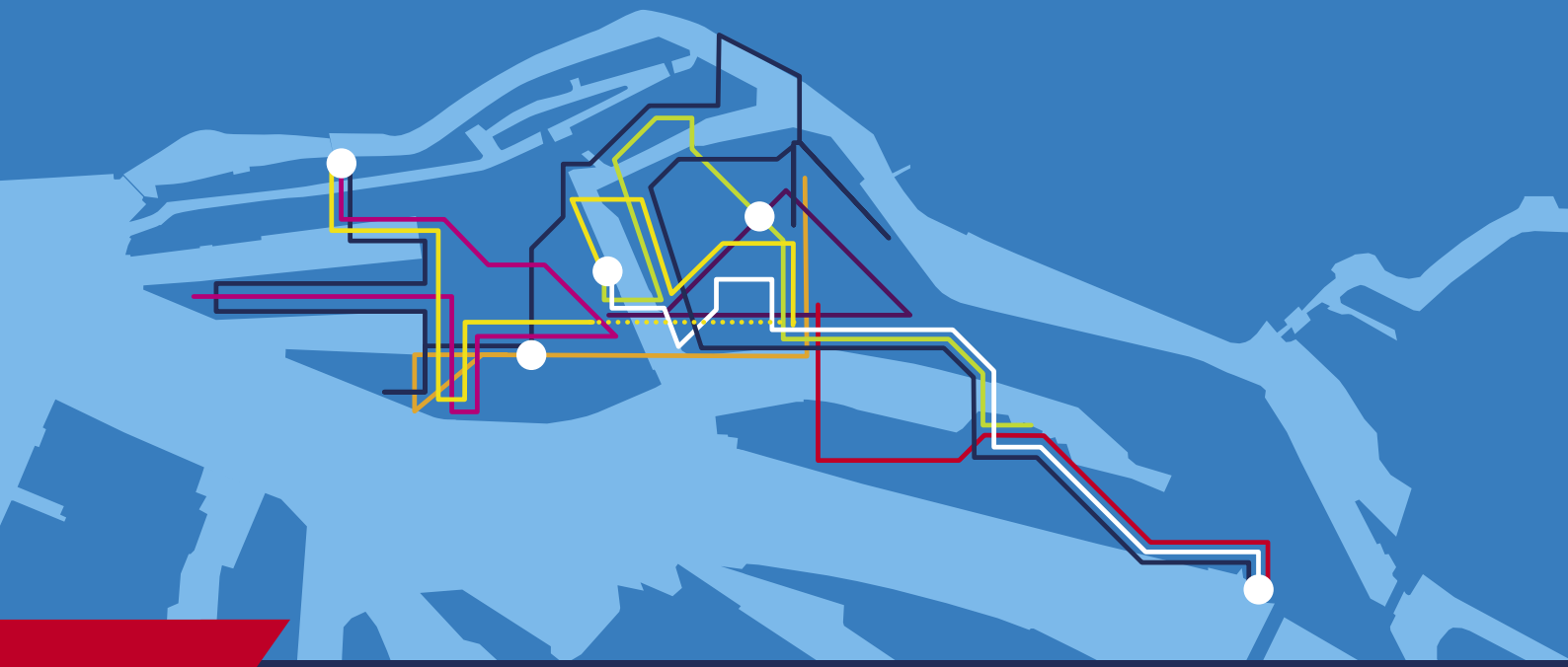
Landgang
ganzjährig jeden Samstag um 15.00 Uhr
Treffpunkt: HafenCity InfoCenter im Kesselhaus

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

SEUTE DEERN

das Eventschiff

Erleben Sie Hamburg vom Wasser aus …

NUTZUNG Feiern und Veranstaltungen sowie Ausfahrten für bis zu 250 Personen

AUSSTATTUNG Haupt- und Panoramadeck sowie zwei großzügige Außendecks

Tel. 040 76600723 **www.seute-deern.net**

Hagenbeck

Hamburgs tierisches Original

Sehen. Erleben. Verstehen.

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

ZOOSCHULE bei Hagenbeck

hagenbeck.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: Bertold Fabricius

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

Anmeldung
www.boettcher.science

Anbieter
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

Drei Lernwerkstätten buchen zum Preis von einer!

Foto: Dieter Ohnesorge

Workshop

Kosten für drei Termine:
115,-€/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
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

Bezüge zum Hamburger Klimaplan

Im Dezember 2015 hat der Hamburger Senat den Hamburger Klimaplan beschlossen. Darin wird aufgezeigt, welche Strategien und Maßnahmen die Hansestadt für den Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels ergreift. Hamburg soll sich zu einer modernen Stadt der Zukunft entwickeln, in der Klimaschutz und Klimaanpassung wesentliche Bestandteile des gesellschaftlichen Miteinanders sind. Der Klimaplan benennt 14 thematische Handlungsfelder, d.h. Bereiche des gesellschaftlichen Lebens, für die Maßnahmen und Ziele im Zusammenhang mit dem Klimawandel beschrieben werden.

Diese Tabelle ermöglicht einen schnellen Überblick, auf welche Handlungsfelder sich die Angebote unseres Bildungsprogramms jeweils beziehen.

Mehr Informationen zum Hamburger Klimaplan und Download-Möglichkeiten gibt es hier:
www.hamburg.de/hamburger-klimaplan

Foto: www.mediaserver.hamburg.de: Aufwind-Luftbilder.de

Seite	Stadt-entwicklung	Energie	Gebäude	Mobilität	Wirtschaft	Konsum und Entsorgung	Küstenhoch-wasserschutz	Wasser-wirtschaft	Natur- und Bodenschutz	Menschliche Gesundheit	Infrastruktur	Katastrophen-schutz	Bildung	Forschung
14	•	•	•								•		•	•
15	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•
16	•	•	•	•	•	•	•	•					•	
17						•		•					•	
18						•		•	•	•			•	
19	•				•			•			•		•	
20	•	•			•	•			•	•			•	•
21													•	
22	•	•						•	•	•	•		•	•
23									•				•	•
24	•							•	•				•	•
25	•			•	•	•		•	•		•		•	
26								•					•	•
27						•			•				•	
28					•	•				•			•	
29		•			•				•				•	•
30	•				•	•		•	•		•		•	
31					•	•			•	•			•	
32		•	•	•	•	•			•		•		•	
33					•	•		•	•	•			•	
34	•	•			•						•		•	•
35						•				•	•		•	
36	•	•		•						•	•		•	
37					•	•			•	•			•	
38	•					•			•	•			•	
39					•								•	
40					•	•		•	•	•			•	
41	•		•							•	•		•	•
42					•				•	•			•	
43					•	•		•	•	•			•	
44					•	•		•	•	•			•	

Seite	Stadt-entwicklung	Energie	Gebäude	Mobilität	Wirtschaft	Konsum und Entsorgung	Küstenhoch-wasserschutz	Wasser-wirtschaft	Natur- und Bodenschutz	Menschliche Gesundheit	Infrastruktur	Katastrophen-schutz	Bildung	Forschung
45	•												•	
46				•	•				•		•		•	
47	•												•	•
48					•	•							•	
49					•	•							•	
50	•			•	•	•		•		•			•	
51								•	•		•		•	•
52	•		•							•	•		•	•
53	•		•	•	•	•				•	•		•	•
54					•		•	•		•	•		•	
55					•								•	
56						•			•				•	
57					•	•			•				•	
58	•	•	•	•	•	•			•				•	
59	•	•			•	•			•	•	•		•	•
60						•		•			•		•	
61					•	•			•	•			•	
62	•					•		•	•	•	•		•	
63	•		•									•	•	•
64	•			•		•	•	•			•		•	
65													•	•
66	•						•				•	•	•	
67							•	•	•				•	
68	•				•				•				•	•
69	•	•			•						•		•	
70	•	•	•	•	•		•				•		•	•
71	•								•	•			•	
72	•			•	•						•		•	
73		•		•	•	•					•		•	
74	•				•						•		•	
75	•	•	•		•						•		•	
76							•	•					•	•
77	•												•	•
78									•				•	•
79								•					•	•
80								•					•	•
81		•		•	•								•	•
82					•	•				•			•	•
83									•				•	•
84									•				•	•
85													•	•
86				•	•	•		•	•				•	
87				•	•	•		•	•				•	
88	•			•	•	•				•	•		•	
89													•	•
90							•	•	•		•	•	•	•
91	•		•		•			•	•				•	•
92	•							•	•	•			•	•
93		•			•								•	•
94		•			•			•			•		•	•
95	•	•	•	•	•	•			•	•	•		•	
96	•	•	•	•	•	•			•	•	•		•	
97	•	•			•	•					•		•	•
98	•	•	•	•	•	•			•				•	

Raum für Notizen

Ein Beitrag zum Hamburger Klimaplan!

Foto: TUTECH

Das Bildungsprogramm
passend zu den Hamburger Bildungsplänen
Buchung unter
www.www2019.de

Mit freundlicher Unterstützung durch:

Hamburg
Hamburg
Hamburger Abendblatt
HafenCity
HCU HafenCity Universität Hamburg

Veranstalter:

Klimabotschafter
Climate Ambassadors

Organisation:

ZEBAU
TUTECH

100% CO_2-neutraler Druck auf Naturpapier, produziert in Hamburg