



Wetter.Wasser.Waterkant.2021

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



17.9. bis 1.10.2021 HafenCity Hamburg. Empfohlen von der Bildungsbehörde. Gefördert von Umweltbehörde und HafenCity Hamburg GmbH
Buchen Sie ab dem 9.8.* unter www.waw2021.de

*Änderungen sind infolge von Corona möglich!

Eine Wetterstation für Ihre Schule

Mehr Wissen über Wetter und Klima

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

Wetterstation an Ihrer Schule

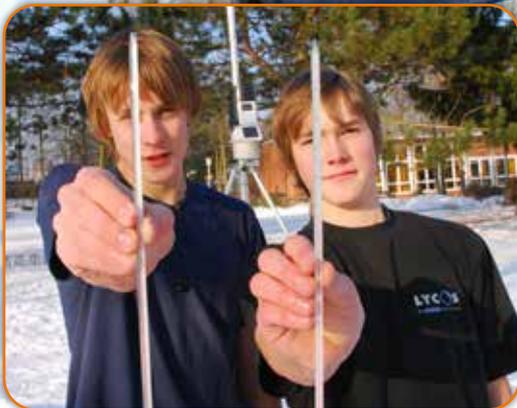
Datenaustausch mit allen teilnehmenden Schulen

Teilnahme am Bildungsprogramm Wetter.Wasser.Waterkant.

Schüler treffen Entscheider und Wissenschaftler

Netzwerktreffen und Lehrerfortbildungen

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



Klimabotschafter
Climate Ambassadors





Inhaltsverzeichnis

Liebe Schülerinnen und Schüler, liebe Lehrerinnen und Lehrer,

unsere Wetter.Wasser.Waterkant.2021 ist noch einmal größer geworden! Und das bei gleichbleibender Qualität. Wir bieten Ihnen und euch auf den Seiten 10 und 11 zwei Orientierungshilfen: Die bewährte Übersicht aller Angebote, gegliedert nach Klassenstufen und das Schlagwortverzeichnis, mit dem ganz gezielt nach Themenbereichen gesucht werden kann. Zusätzlich sind als Übersicht auf Seite 12 alle Angebote in die Transformationspfade des Klimaplanes der Stadt Hamburg eingeordnet. Natürlich kann man das Programmheft auch ganz einfach durchstöbern... Wir wünschen Ihnen und Euch viel Spaß hierbei!

Impressum und Kontakt	3	Klima-Speed-Dating	14
Herzlich Willkommen	4	Workshops	16 und 115
Organisatorische Hinweise	5	Exkursionen	74
Lageplan HafenCity	8	Vorträge	98
Orientierungshilfen	10	Lehrkräftefortbildungen	113
Transformationspfade	12	Kontinuierliche Angebote	121
		Wettbewerbe	122

Bitte beachten:

Programmänderungen sind möglich! Alle Angebote finden im Herbst 2021 unter den jeweils gültigen behördlichen Auflagen für Veranstaltungen sowie den Empfehlungen des Robert Koch Instituts statt. Darüber hinaus wird ein detaillierte Hygienekonzept bereitgestellt.



Foto: Markus Gruber



Impressum und Kontakt

Kontakt für Fragen

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

Impressum

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

Druck:

bonitasprint GmbH, Würzburg
www.printzipia.de

Gestaltung:

Gestaltung/Satz: www.boettcher.science

Redaktion:

Jürgen Becker und
Frank Böttcher



Herzlich Willkommen



“ Die *Wetter.Wasser.Waterkant*. ist das wichtigste und größte Bildungsprogramm in Hamburg für Schülerinnen und Schüler zu Klima, Umwelt und Nachhaltigkeit. Es geht darum konkrete Lösungsansätze und Handlungsmöglichkeiten zu erkennen, mit dem Ziel, dass die Erkenntnisse Spuren in den nötigen Veränderungen des eigenen Lebensstils hinterlassen. Die *Wetter.Wasser.Waterkant*. ist ein ganz wichtiger Beitrag für eine bessere Zukunft der Hansestadt Hamburg. ”

Jens Kerstan, Umweltsenator

“ In der HafenCity sind das ganze Jahr über regelmäßig Schulklassen zu Gast. Wir stellen dabei immer wieder fest, dass die Schülerinnen und Schüler ein großes Interesse an Klimawandel, Klimaschutz und Klimagerechtigkeit haben. Manchmal fehlt es allerdings an der richtigen Vermittlung. Deswegen unterstützen wir mit *Wetter.Wasser.Waterkant*. gerne eine Veranstaltungsreihe, die diese Themen nicht zuletzt mit einer großen Vielfalt von Methoden und Formaten für Kinder und Lehrerinnen und Lehrer aufbereitet. ”

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



“ Wer eine Stadt plant, muss an so viele Dinge gleichzeitig denken. Viele Menschen wollen in der Stadt leben, arbeiten und sich entfalten können. Zudem möchten viele von Ihnen in einer gesunden und umweltfreundlichen Umgebung leben. Und es soll gerecht zugehen, damit jeder etwas hat, von seiner Stadt. Wie soll das gehen? In der HafenCity denken wir seit mehr als 20 Jahren darüber nach, was wir machen sollten, um eine bessere Stadt zu erhalten. Dazu fragen wir viele Expertinnen und Experten und Fachleute aber auch viele Bürgerinnen und Bürger, egal ob jung oder alt. Mit *Wetter.Wasser.Waterkant*. können wir mit Schülerinnen und Schülern ins Gespräch kommen und erfahren, was Ihnen wichtig ist. ”

Dr. Andreas Kleinau, Geschäftsführer, HafenCity Hamburg GmbH

“ Dem Klima können die Menschen egal sein. Uns Menschen jedoch kann das Klima nicht egal sein. Wollen wir unsere Zukunft positiv gestalten, dann ist es wichtig, jetzt zu handeln. Dafür ist es wichtig, die Zusammenhänge zu verstehen und aus ihnen zu lernen. Die *Wetter.Wasser.Waterkant*. zeigt diese Zusammenhänge auf und bietet einen gewaltigen Fundus an Wissen. Ich freue mich auf die Teilnahme Ihrer Klasse. ”

Frank Böttcher, Wetter- und Klimaexperte



“ In der HafenCity werden Klimaschutz und Klimaanpassung von der ersten Sekunde an mit bedacht, sodass an diesem Ort viele Innovationen und Maßnahmen wie z.B. das Warften-Konzept für die Teilnehmer:innen unmittelbar erlebbar werden. Ich freue mich sehr, dass die *Wetter.Wasser.Waterkant*. wieder an diesem spannenden, außerschulischen Lernort stattfindet. ”

Dr. Akio Hansen, Klimabotschafter eV.



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.

Alle Angebote sind kostenfrei.

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

Kontakt für Fragen



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

Schritt 2: Die Wahl des passenden Angebotes

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

Die Art des Angebotes entnehmen Sie dem grünen Feld.

Welche Themenbereiche das Angebot abdeckt, entnehmen Sie dem blauen Feld.

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

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

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

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

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

Workshop

Themenbereiche:

Ernährung, Klimawandel, Lebensstil, Ressourcenknappheit, Umwelterziehung

Buchungsnummer:

5

Klassenstufe: Dauer:

01-04 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9	9:00	11:00
22.9	9:00		29.9		
23.9	14:00		30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity
NachhaltigkeitsPavillon OSAKA 9
Osakaallee 9
20457 Hamburg.

Klimabotschafter
Climate Ambassadors 



„Man darf staunen, wie viele großartige Projekte und Initiativen es in Hamburg zu den Themen Umwelt, Klima, Nachhaltigkeit und gesellschaftlichem Wandel gibt und mit wie viel Herzblut die Akteure auch in diesem Jahr trotz Pandemie wieder dabei sind. Und uns vereint der gemeinsame Wunsch nach einer Welt, die auch den nächsten Generationen eine lebensfreundliche Grundlage sein soll.“

Frank Böttcher, Wetter- und Klimaexperte

Schritt 3: Die Anmeldung erfolgt online!

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

**Sie können sich ab dem 9. August online anmelden unter:
www.www2021.de**

Eine Anmeldung ist für alle Angebote zwingend erforderlich.

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

Ihnen eine verbindliche Zusage (oder ggf. Absage) mitzuteilen.

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

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

Teilnahme stimmen Sie dieser Regelung für sich und die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler ihrer Klasse/Gruppe zu.

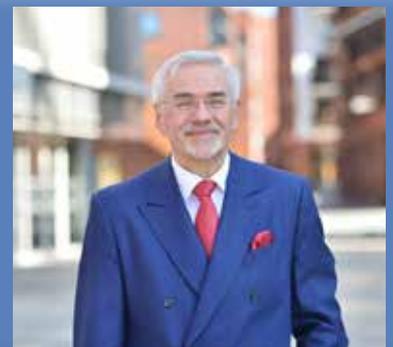
Bedenken Sie, dass Ihre Anmeldung kostenfrei, aber verbindlich ist. Bei notwendigen kurzfristigen Absagen oder Änderungen kontaktieren Sie uns bitte so schnell wie möglich.

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

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

„Seit zwanzig Jahren verwandeln wir einen früheren Handels- und Industriehafen in neue Quartiere mit Promenaden, Plätzen, Terrassen und Parkanlagen am Wasser. Nirgendwo sonst kann man Hamburg so erleben! Es geht darum, die maritime Tradition der Freien und Hansestadt zu bewahren und zugleich für künftige Klimaanforderungen zu rüsten. In diesem Sinne ist die HafenCity auch ein einzigartiger Lernort.“

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



Organisatorische Hinweise



„ Mit Fridays for Future ist viel Bewegung in notwendige Veränderungen gekommen. Die Aktivitäten der Schülerinnen und Schüler zeigen, dass wir nur gemeinsam die anstehenden Veränderungen bewirken können und dass Wissen die Grundlage für unser Handeln ist. Die Bildungsarbeit der *Wetter.Wasser.Waterkant* liefert dieses Wissen, dank der vielen Partner:innen der Bildungswochen, die sich mit Workshops, Vorträgen und Exkursionen einbringen. Ihnen gilt mein besonderer Dank in einem so schwierigen Jahr wie diesem. „

Jens Kerstan, Umweltsenator



Schritt 4: Die Anfahrt

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

Anfahrt per U-Bahn

U4, Haltestellen Überseequartier und Hafencity Universität
U1, Haltestelle Meißberg

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. Wir empfehlen die Anfahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder mit dem Fahrrad.



„ Vielen Dank an all die Partner, die die Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA), die Hafencity Hamburg GmbH sowie Frank Böttcher und Jürgen Becker, ohne die diese Bildungswochen nicht möglich wäre! Dank des großartigen Engagements und der Begeisterung aller Beteiligten werden komplexe Themen rund um den Klimawandel und der Nachhaltigkeit für Schülerinnen und Schüler erlebbar. Die zahlreichen Angebote zeigen die Vielfalt dieser Themen, eröffnen neue Blickwinkel und geben Einblicke in spannende Berufsfelder im Bereich des Klimaschutzes. „

Akio Hansen, Klimabotschafter eV.

Corona-Info!

Für alle unsere Veranstaltungen gelten verpflichtend die zum Veranstaltungszeitraum gültigen allgemeinen Pandemie-Bestimmungen der Stadt Hamburg. Aktuelle Informationen sowie das gültige und ausführliche Hygienekonzept finden Sie unter www.www2021.de.

Wichtige Hinweise!

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

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

Lageplan HafenCity





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.

Abwasser	78	Migration	42
Artenvielfalt	28, 44, 81, 89	Mobilität	45, 47, 57, 91, 99, 103, 112
Berufsorientierung	46, 64, 68, 73, 90, 106	Modelle	70, 72, 96
Biodiversität	16, 44, 75	Müll	15, 20, 31, 35, 43, 52, 62, 77, 87, 102
Boden	16, 32, 37, 74	Nachhaltigkeitsprinzipien ..	27, 29, 30, 36, 41, 55, 81, 91, 109
Chemikalien	48, 56	Naturschutz	75
Emissionen	45, 71	Nutzungsdauerverlängerung	100
Energie	21, 22, 23, 40, 46, 58, 61, 67, 77, 78, 92, 95, 99, 107, 110, 111, 112	Ökologie	25, 26, 52, 87, 88, 90, 97
Energiewende	28, 40, 58, 61, 67, 92, 95, 110, 111	Physikalische Gesetze	58, 61, 101
Ernährung	33, 45, 53	Politische Bildung	39, 42, 60, 104, 109, 115
Flora und Fauna	26, 28, 44, 88, 89, 98, 108	Programmieren	65
Forschendes Lernen	18, 19, 21, 32, 35, 52, 56, 62, 68, 97	Recycling	77, 78
Gerechtigkeit	27, 29, 36, 41, 54, 55, 59, 69, 100	Religionspädagogik	19
Globales Lernen	25, 27, 29, 30, 41, 115	Ressourcen	53, 73, 92, 99, 104, 107, 109
Hafenwirtschaft	18, 26, 93, 94, 105	Schifffahrt	94
Handwerkliche Fähigkeiten	23	Stadtentwicklung ...	14, 37, 46, 47, 57, 70, 71, 79, 84, 85, 86, 90, 91, 92, 95, 96, 103, 105, 106, 110, 112
Klimaanpassung	76, 83, 86	Stadtklima	38, 70, 72, 96
Klimagerechtigkeit	39, 115	Stadtgrün/Bäume	25, 38, 76, 90, 106
Klimaschutz	19, 21, 22, 34, 45, 60, 61, 68, 82, 93, 95, 110	Transformation	43, 54, 59, 63, 82, 109
Klimawandel	14, 17, 25, 37, 38, 39, 47, 49, 50, 51, 53, 66, 70, 72, 74, 76, 80, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 93, 95, 96, 98, 99, 101, 106, 107, 108, 115	Umweltbildung	16, 19, 35, 38, 41, 62, 65, 69, 79, 83, 87
Klimazonen	50, 98, 108	Umwelterziehung	14, 15, 17, 20, 21, 22, 25, 28, 31, 34, 43, 44, 46, 48, 75, 77, 78, 80, 81, 82, 85, 89, 102
Kommunikation	14, 22, 24, 33, 34, 49, 51, 60, 63, 67	Umweltsensoren	65
Konsum 17, 29, 31, 33, 35, 36, 39, 41, 45, 48, 54, 55, 59, 62, 69, 82, 89, 100, 102, 104		Vermessung	64
Landwirtschaft	53, 74	Wald	76, 107
Lebensraum Erde	75	Wasser 19, 26, 32, 35, 37, 52, 56, 62, 74, 79, 80, 83, 85, 86, 87, 88, 97, 98, 108	
Lebensraum Meer	15, 20, 87, 102	Wasserkreislauf	37, 78, 79, 80
Lebensstil ...	15, 20, 27, 31, 33, 36, 39, 47, 48, 53, 54, 55, 57, 59, 60, 63, 82, 85, 102, 104, 109, 111	Welthandel	27, 29, 36, 73, 93, 94
Luftqualität	26, 71, 93, 103, 105	Wetter 19, 21, 23, 24, 37, 50, 66, 72, 74, 80, 84, 98, 101, 108	
Medienkompetenz	24, 30, 44, 65	Wirtschaft 14, 40, 43, 54, 59, 67, 69, 73, 100, 103, 104, 111	
Medienproduktion	30	Wissenschaftliches Arbeiten	52, 56, 64, 66, 68, 70, 71, 84, 97, 101, 106
Menschenrechte	42		



Orientierungshilfe: Suche nach Klassenstufen

Klasse 1 15, 16, 17, 74, 75

Klasse 2 15, 16, 17, 18, 74, 75, 77

Klasse 3 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 74, 75, 77, 78, 98

Klasse 4 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 74, 75, 77, 78, 79, 98

Klasse 5 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 44, 74, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 98

Klasse 6 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 44, 74, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85

Klasse 7 .. 14, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 60, 74, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 99, 100

Klasse 8 ... 14, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 60, 74, 76, 77, 78, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 99, 100

Klasse 9 ... 14, 27, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 74, 76, 77, 78, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 99, 100, 101, 102, 103

Klasse 10 14, 30, 31, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 74, 76, 77, 78, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107

Klasse 11-13... 14, 31, 34, 39, 42, 43, 45, 46, 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, 76, 77, 78, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 115

Lehrkräftefortbildungen 113, 114



Foto: TÜTECH



Foto: Zeiske

Transformationspfade



Im Dezember 2019 hat der Senat der Hansestadt Hamburg einen neuen Klimaplan und ein neues Klimaschutzgesetz für Hamburg verkündet sowie konkrete Maßnahmen für die kommenden zehn Jahre beschlossen. Bis 2030 soll der CO₂-Ausstoß um 55 Prozent sinken, bis 2050 soll Hamburg klimaneutral werden.



starke Umbauten und Investitionen vorgenommen werden müssen - wurden definiert:

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

Transformationspfade beschreiben dabei den Prozess zum Erreichen der CO₂-Minderungsziele und der Weiterentwicklung Hamburgs zu einer klimafreundlichen Stadt. Die folgenden vier Transformationspfade - also Bereiche bzw. Sektoren, in denen besonders

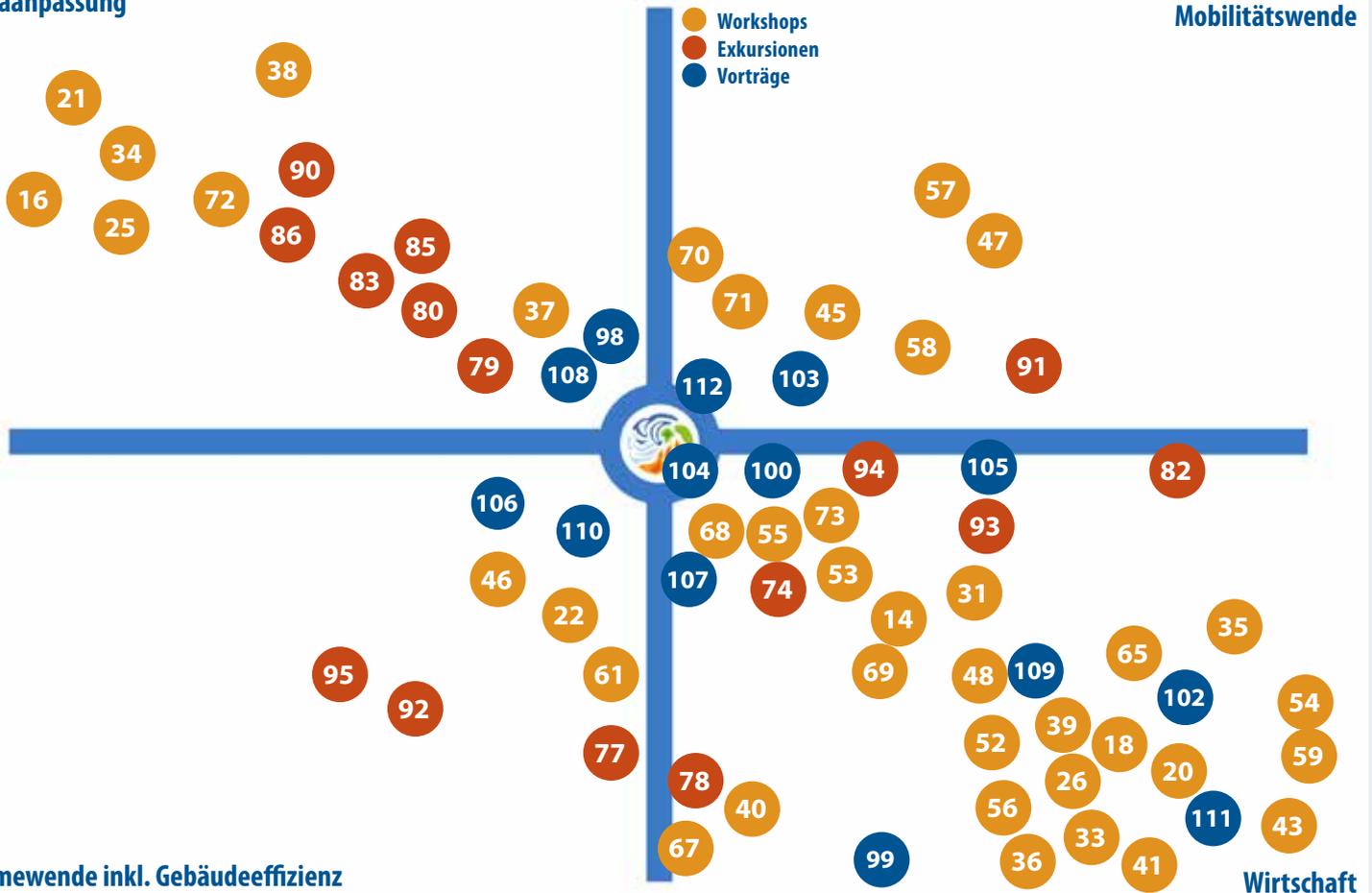
In der nachfolgenden Grafik sind die Angebote der Wetter.Wasser.Waterkant.2021 den vier Transformationspfaden schwerpunktmäßig zugeordnet. Somit erhalten die Schülerinnen und Schüler einen Eindruck von den vielen Aspekten des Klimaplan's".

Quellen

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

Klimaanpassung

Mobilitätswende



Wärmewende inkl. Gebäudeeffizienz

Wirtschaft

Gruppenführungen durch die HafenCity

informativ, kostenfrei, Anmeldung erforderlich

Neue Horizonte

Am Lohsepark, im Quartier Baakenhafen und Elbbrücken entwickelt sich die HafenCity sichtbar weiter in Richtung Osten: wagen Sie mit uns einen Ausblick in die Zukunft.

Grüner Landgang

Der hohe Nachhaltigkeitsanspruch der HafenCity: effiziente und klimagerechte Stadtstruktur, ein zukunftsweisendes Mobilitätskonzept sowie „grüne Gebäude“ stehen hier im Fokus des Rundgangs.

Nachtsicht

Multimedial unterstützt mit Filmen und Musik machen wir uns auf die Suche nach poetischen Überraschungen und werfen einen Blick vor und zurück in der Zeit.

Brückenschlag

Wie sieht die Stadt von morgen aus? Die Tour erlaubt einen Blick in die Zukunft der HafenCity und darüber hinaus: der Ausblick auf die Stadträume Grasbrook und Billebogen inklusive.

Landgang

Der Klassiker unter den HafenCity-Rundgängen bietet einen kurzweiligen Überblick zu Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der HafenCity.

Radtour

Mit dem Fahrrad lässt sich nahezu die gesamte HafenCity bequem in einer Tour erkunden. Die Radtour führt durch das engmaschige und weit verzweigte Fahrradwegenetz der HafenCity.

touren.hafencity.com

Bitte informieren Sie sich auf unserer Homepage über die aktuellen Bedingungen.

HafenCity online

Ein virtueller Fachvortrag vermittelt den aktuellen Entwicklungsstand der HafenCity live und gibt einen Ausblick auf die neuen Entwicklungsgebiete Grasbrook und Billebogen.

Klima-Speed-Dating Experten stellen sich dem Dialog



Hier treffen Schülerinnen und Schüler auf hochrangige Persönlichkeiten und können sie alles zum Thema Klimawandel fragen! Beim Klima-Speed-Dating stehen sie kleinen Schülergruppen, Rede und Antwort. Nach fünf Minuten wechseln die Schülergruppen zum/r nächsten Experten:in. Die Schülerinnen und Schüler stellen ihre Fragen, diskutieren und notieren die Antworten. Auf diese Weise erhalten die Teilnehmer:innen in kurzer Zeit aus erster Hand verschiedene verschiedene Blickwinkel zum Thema. Tonaufnahmen dürfen gemacht werden! Das alles erfolgt in diesem Jahr erstmalig digital.

Vorbereitung

Die Schülerinnen und Schüler recherchieren im Unterricht zu den angekündigten Experten:innen: welche Aufgaben und Verantwortung haben diese jeweils und worin bestehen ihre Berührungspunkte mit dem Thema „Klima“? Daraus entwickeln die Schülerinnen und Schüler 5 bis 10 ausformulierte Fragen, die sie zum Klima-Speed-Dating (KSD) mitbringen. Angemeldete Klassen erhalten von uns zur Vorbereitung einen Plan, in welcher Reihenfolge die Schülergruppen die Experten treffen. Die Durchführung wird voraussichtlich mit Hilfe von ZOOM erfolgen. Pro Kleingruppe ist ein Notebook o.Ä. für die Teilnahme an der Videokonferenz nötig!

Bildungsplanbezug

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

Anbieter:in

HafenCity Hamburg GmbH
und boettcher.science

Die Experten:innen

Frank Böttcher

Meteorologe, Wettermoderator und Buchautor

Prof. Jürgen Bruns-Berentelg und Dr. Andreas Kleinau

Geschäftsführung,
HafenCity Hamburg GmbH

Bernhard von Ehren

Geschäftsführender Gesellschafter
Baumschule Lorenz von Ehren

Wolfram Guntermann

Hapag-Lloyd, Captain,
Director Environmental Management

Matthias Iken

Hamburger Abendblatt, Chefredaktion

Cordelia König

Behörde für Umwelt, Klima, Energie und
Agrarwirtschaft, Leitstelle Klimaschutz

Prof. Thomas Kraupe,

Planetarium Hamburg, Direktor

Prof. Dr.-Ing. Kerstin Kuchta

TU Hamburg, Vizepräsidentin Lehre

Dr. Dirk Lau

Handelskammer Hamburg, stellv. Geschäftsführer und Leiter Abteilung Klimawende, Energie, Umwelt, Industrie

Axel Schmidt

Flughafen Hamburg GmbH,
Leiter Zentralbereich Umwelt

Malte Siegert

NABU Hamburg, Vorsitzender

Oliver Weiner

Deutscher Wetterdienst,
Pressestelle Seewetteramt

Dialog

Themenbereiche:

Klimawandel, Kommunikation,
Stadtentwicklung, Umwelterziehung, Wirtschaft

Buchungsnummer:

14

Klassenstufe: Dauer:

07-13 120 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9	10:00		27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

digitales Angebot



Meeresschutz ist kinderleicht



Charlie, der kleine Seehund, lebt gefährlich: Jede Menge Plastikmüll treibt im Meer! Woher kommt dieser Müll, warum kann er für die Meeresbewohner gefährlich werden und wie kann ein jeder – egal, ob groß oder klein – ganz kinderleicht zum Meeresschützer werden? Gemeinsam mit den Kindern geht die Kinderbuchautorin und Meeresschützerin Sabine Frank diesen Fragen auf den Grund.

Dabei erhalten die Kinder spielerisch und ganz nebenbei während der Lesung aus der Sachgeschichte „Mats und Pia retten eine Robbe“ wichtige Informationen rund um das Thema Müll im Meer. Die niedlichen Buchillustrationen werden parallel auf eine Leinwand projiziert; ergänzend fördert in den Lesepausen allerlei Anschauungsmaterial die Begreifbarkeit der Thematik. Wenn bei abschließender Kreativrunde ein kunterbunter Charlie eine Botschaft mit auf den Weg bekommt, dürfen die Kleinsten sich zu den größten Meeresschützern zählen.

Ablauf:

1. Der kleine (Stofftier-) Seehund stellt sich vor, mit seiner Hilfe erhalten die Kinder eine kleine Einführung in die Welt der Meerestiere.

2. Nach den ersten drei Kapiteln (ca. 10 Leseminuten) werden die Textinhalte unter Zuhilfenahme von Anschauungsmaterial besprochen.

3. Nach weiteren 10 Leseminuten werden die Sachinhalte gemeinsam mit den Kindern besprochen und es wird erarbeitet, mit welchen alltäglichen und einfach umsetzbaren Aktionen ein jedes Kind zum Meeresschützer wird.

4. In einer abschließenden Kreativrunde darf jedes Kind einen niedlichen Ausmalseehund kunterbunt anmalen und ihm eine Botschaft mit auf den Weg geben (bei Bedarf mit Hilfe!).

Kompetenzen/Bildungsplan

Ziel dieser Veranstaltung ist es, die Kinder für das Thema „Plastikmüll im Meer“ zu sensibilisieren und ihnen zu vermitteln, dass sie auf ganz einfache Weise Teil der Lösung sein können.



Bildungsmaterial

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

Hinweis

Die Kinder mögen bitte eigene Buntstifte mitbringen!

Anbieter:in

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

Autorenlesung kombiniert mit interaktivem Vortrag

Themenbereiche:

Lebensraum Meer, Lebensstil, Müll, Umwelterziehung

Buchungsnummer:

15

Klassenstufe: Dauer:

01-02 75 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9	9:00	11:00
22.9			29.9	9:00	11:00
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Katharinschule in der HafenCity
Am Dalmannkai 18
20457 Hamburg



Regenwurm-Superstar rettet das Klima

Theateraufführung zum Thema Boden und Humusaufbau - mit anschließendem Workshop



Das Theaterstück **DAS GROSSE GEWUSEL - UNTER DEINEN FÜSSEN** macht die Vielfalt von Bodenlebewesen und den Aufbau von Humus auf fantasievolle Weise interaktiv erfahrbar. (Eindrücke auch unter:

www.mimekry.de/das-grosse-gewusel
Ein gesunder Boden ist Voraussetzung für den Erhalt von biologischer Vielfalt und durch Aufbau von Humus wird sogar wieder CO₂ im Boden gespeichert. Es ist eine Handlungsoption für aktiven Klimaschutz – im Gegensatz zu zahlreichen Vermeidungsstrategien wie Stromsparen etc.

Der anschließende Workshop baut auf die Inspiration durch das Theaterstück auf. Die Kinder legen dann selber los mit Theatermachen und -spielen. Sie sorgen gemeinsam als verschiedene Bodenlebewesen für den Aufbau von Humus. Vorher haben sie bereits die „Kohlenstoffis“ und deren Bedeutung für unser Klima kennengelernt. Klimawandel wird hier als Folge des weitreichenden Eingriffs des Menschen in die globale Verteilung von Kohlenstoff betrachtet und diese Sichtweise ermöglicht ein Verständnis für besonders konstruktive Lösungen - wie den Aufbau von Humus! Mit den theaterpädagogischen Methoden von Mimekry wird all dies spielerisch erlebbar.

Kompetenzen/Bildungsplan

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

- Bildungsplan Grundschule Sachunterricht:
- Die Kinder setzen sich im Unterricht aktiv forschend mit den Phänomenen von

Natur und Umwelt und einer sich wandelnden Gesellschaft auseinander.

- Umwelterziehung: Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt.

Bildungsmaterial

Mimekry stellt vorbereitendes Informationsmaterial und eine Erklär-Audiodatei bereit: Darin wird anhand der personalisierten „Kohlenstoffis“ für Kinder und auch für Pädagog:innen der globale Kohlenstoffkreislauf in Bezug auf den Treibhauseffekt verständlich gemacht.

Wichtige Hinweise

Tipps zur Anreise finden Sie hier: https://wasserkunst-hamburg.de/service_anfahrt
Zudem können Sie mit Ihrer Klasse das Ausengelände unter anderem mit dem Naturerlebnispfad und dem Barfußpfad auf Kaltehofe eigenständig erkunden: <https://wasserkunst-hamburg.de/naturerlebnispfad>

Anbieter:in

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



Foto: Mimekry

Workshop

Themenbereiche:

Biodiversität, Boden, Umweltbildung

Buchungsnummer:

16

Klassenstufe: Dauer:

01-04 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9	9:00	11:00	30.9	9:00	11:00
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Stiftung Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe
Kaltehofe Hauptdeich 6-7
20539 Hamburg

theater
mimekry



**ZUKUNFTSRAT
HAMBURG**

DAS NETZWERK FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Die Zwerge und der Klimawandel - Ein interaktives Puppenspiel für Kinder zum Thema Klimawandel und Umweltschutz



Foto: Nile

Im interaktiven Puppenspiel „Die Zwerge und der Klimawandel“ wird der Klimawandel und das Konsumverhalten in unserer Industriegesellschaft und seine globalen Folgen für Mensch und Umwelt auf spielerische Art und Weise für Kinder erlebbar gemacht.

Gemeinsam mit den Zwergen machen sich die Kinder auf eine Reise, um gemeinsam Mutter-Erde vor der globalen Umweltzerstörung zu retten.

Im Anschluss basteln die Kinder gemeinsam Sockenpuppen und tauschen sich mit ihren Sockenpuppen über das Puppenspiel aus. Die spontanen Ideen der Kinder werden festgehalten, sie dienen dazu, gemeinsam darüber nachzudenken, was die Kinder tun können, um die Umwelt in ihrer direkten Umgebung zu schützen.

Kompetenzen/Bildungsplan

Denken, bewerten, handeln in Globalen Zusammenhängen, Empathie lernen.

Mit der Methode des Puppenspiels werden Konflikte auf spielerische Art dargestellt. Dabei wird das Puppentheater immer wieder durch die aktive Einbeziehung des Publikums ergänzt, das maßgeblich zur Gestaltung des Theaters beiträgt. Die Kinder reflektieren innerhalb der

interaktiven Aufführung ihr eigenes Konfliktverhalten, sie lernen auf spielerische Weise etwas über Menschen in anderen Lebenswelten, internationale Gerechtigkeit und den friedlichen Umgang miteinander.

Bildungsplan Hamburg Grundschule Sachunterricht:

- Umwelterziehung: Dadurch werden die Kinder an einen verantwortlichen, nachhaltigen Umgang mit der belebten und unbelebten Natur herangeführt und zu umweltbewusstem Verhalten angeregt.

Wichtiger Hinweis

Unterschiedliche Veranstaltungsorte!

Anbieter:in

peace brigades international – Deutscher Zweig e.V. (pbi)

<https://pbideutschland.de/bildungsarbeit>

Das Bildungsprojekt von pbi Deutschland schlägt seit 2004 unter dem Titel „Menschenrechte lernen & leben“ eine Brücke zwischen der internationalen Menschenrechts- und Friedensarbeit von pbi und der Menschenrechtsbildung in Deutschland und tritt hier vor Ort für eine Kultur der Menschenrechte ein.

Workshop

Themenbereiche:

Klimawandel, Konsum, Umwelterziehung

Buchungsnummer:

17

Klassenstufe: Dauer:

01-04 210 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9		27.9	9:00	
21.9		28.9	9:00	
22.9		29.9	9:00	
23.9		30.9	9:00	
24.9		1.10	9:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Am 27.9. und 1.10.:
Stiftung Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe, Kaltehofe
Hauptdeich 6-7, 20539 Hamburg
Am 28.9.: An ihrer Schule!
Am 29.9. und 30.9.:
Motorschiff Stubnitz, Kirchenpauerkai 26
20457 Hamburg (zentral in der HafenCity)

pbi
making space for peace



Foto: Hafenmuseum Hamburg

Im Hafenumuseum 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, Schauer- mann und Quartiersmann kennen. Und natürlich wird auch selbst mit angepackt.

Kompetenzen/Bildungsplan

Leben in Hamburg, Wandel von Arbeit und Technik

- Grundschule: Sachunterricht
- Stadtteilschule (bis 6. Klasse): Gesellschaftswissenschaften
- Gymnasium (bis 6. Klasse): PGW, Geschichte.

Anbieter:in

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

Workshop

Themenbereiche:

Forschendes Lernen,
Hafenwirtschaft

Buchungsnummer:

18

Klassenstufe: Dauer:

02-06 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9	9:00		29.9		
23.9	11:00		30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Hafenmuseum Hamburg
Kopfbau des Schuppens 50A
Australiastraße
20457 Hamburg



**HAFENMUSEUM
HAMBURG**

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



Foto: Maike Lauther-Pohl

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

Schöpfung bewahren - Klima schützen: unser Workshop lädt mit exemplarischen Zugängen ein, die Welt als Schöpfung in ihrer faszinierenden Vielfalt zu entdecken. Er motiviert zum Klimaschutz im Alltag, indem er das Interesse an Natur und Umwelt weckt und den Blick auf die Wirksamkeit jedes einzelnen lenkt. Wir experimentieren und theologisieren rund um die Schöpfungselemente Sonne, Erde, Luft und Wasser.

Die SchöpfungsWochen der Nordkirche haben bereits viele Hamburger Kitas begeistert und freuen sich auf die neue Zielgruppe der Grundschul Kinder. Sie verknüpfen Bildung für nachhaltige Entwicklung mit dem Ansatz der integrierten Religionspädagogik.

Kompetenzen/Bildungsplan

Religionsunterricht Grundschule 3-4

- Themenbereich Schöpfung: Wie kann ich die Schöpfung wahrnehmen, mich für sie einsetzen und sie bewahren?

Sachunterricht Grundschule 3-4:

- Die Schülerinnen und Schüler beurteilen verschiedene Handlungsmöglichkeiten bei Interessenkonflikten unter Berücksichtigung von Werten (z. B. friedlicher Umgang), Kriterien der Nachhaltigkeit (z. B. ökologische, soziale und ökonomische Aspekte) und Gerechtigkeit.

Bildungsmaterial

Bildungsmaterial der SchöpfungsWochen gibt es hier: www.schoepfungswochen.de

Anbieter:in

Jugendpfarramt in der Nordkirche
Bereich Umwelt- und Klimabildung,
www.schoepfungswochen.de

Workshop

Themenbereiche:

Forschendes Lernen, Klimaschutz, Religionspädagogik, Umweltbildung, Wasser, Wetter

Buchungsnummer:

19

Klassenstufe: Dauer:

03-04 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

	20.9	21.9	22.9	23.9	24.9	27.9	28.9	29.9	30.9	1.10	9:00	11:00	13:00

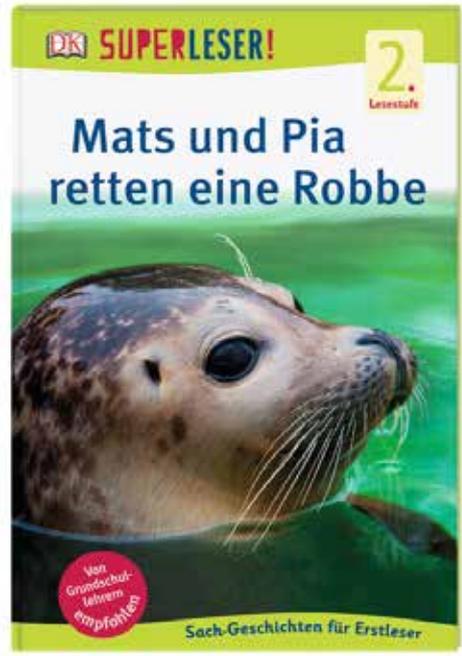
Treffpunkt:

Dialog im Dunkeln
Alter Wandrahm 4
20457 Hamburg

JUGEND
PFARRAMT
in der Nordkirche



Was wir lieben, wollen wir schützen



Ablauf:

1. Wissensgrundlagen zum Thema Plastikmüll im Meer werden erarbeitet.
2. Nach den ersten drei Kapiteln wird das über das Buch vermittelte Wissen ergänzt und vertieft.
3. Nach der Lesung bis zum sechsten Kapitel wird über die vermittelten Sachinhalte gemeinsam mit den Kindern diskutiert und es werden Lösungsvorschläge zum Thema Plastikmüll im Meer erarbeitet

Kompetenzen/Bildungsplan

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

Bildungsmaterial

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

Hinweis zur Anreise

Bitte planen Sie Ihre Anreise sorgfältig und bedenken Sie, dass sie mit Ihrer Klasse entweder vom Bus von der Ericusspitze oder von den U-Haltestellen Meßberg oder HafenCity Universität noch mind. 15 min. zu Fuß zur Halle 424 zurücklegen müssen! Es lohnt sich!

Anbieter:in

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

Autorenlesung kombiniert mit interaktivem Vortrag

Themenbereiche:

Lebensraum Meer, Lebensstil, Müll, Umwelterziehung

Buchungsnummer:

20

Klassenstufe: Dauer:

03-04 75 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9				27.9			
21.9				28.9			
22.9				29.9			
23.9	9:45	11:00		30.9			
24.9	9:45	11:00		1.10			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Halle 424
Stockmeyerstraße 43
20457 Hamburg



Von Sturm bis Glatteis – Lernwerkstatt zu den Wetter- phänomenen 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 Schüler:innen

- 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 Kinder) ein und versehen jedes Kind mit einem Namensschild, auf dem auch die Gruppennummer steht. Vielen Dank!

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

Anbieter:in

Gut Karlshöhe
Hamburger Umweltzentrum
<https://gut-karlshoehe.de/fuer-schulen/>



Foto: Gabriela Krümmel

Workshop

Themenbereiche:

Energie, Forschendes Lernen, Klimaschutz, Umwelterziehung, Wetter

Buchungsnummer:

21

Klassenstufe: Dauer:

03-06 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9	9:00	11:00
23.9			30.9	9:00	11:00
24.9			1.10	9:00	11:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Dialog im Dunkeln
Alter Wandrahm 4
20457 Hamburg

**GUT
KARLSHÖHE**
Hamburger Umweltzentrum

Energiedetektive in der Schule



Foto: Christian Spielmann

In diesem Workshop werden Schülerinnen und Schüler als Energiedetektive für den Klimaschutz an ihrer Schule gecoacht. Es werden Grundlagen zum Treibhauseffekt vermittelt und gemeinsam Maßnahmen geplant, die sie selbst an ihrer Schule umsetzen können, um Energie, Wasser und Abfall einzusparen. Dazu werden praktische Experimente und Messungen durchgeführt sowie der Umgang mit Messgeräten (z.B. Temperatur- und Strommessgerät) und Protokollen eingeübt.

Schülerinnen und Schüler, die an dem Workshop teilgenommen haben, sind mit Materialien zum Durchführen der Aufgaben von Energiedetektiven sowie zum Wissenstransfer innerhalb ihrer Schulgemeinschaft ausgestattet. In Absprache kann anschließend ein Erweiterungsmodul vor Ort in der Schule durchgeführt werden.

Kompetenzen/Bildungsplan

Aufgabengebiet Umwelterziehung

Die Schülerinnen und Schüler:

- benennen einige Ursachen für den Klimawandel
- beteiligen sich an der umweltfreundlichen und klimaschützenden Gestaltung von Schule und Haushalt durch eigenes Verhalten und durch die Einflussnahme auf das Verhalten anderer.

Anbieter:in

Hamburger Klimaschutzstiftung in Kooperation mit dem Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung
<https://gut-karlshoeh.de/hamburgerklimaschutzstiftung/#stiftungsprojekte-energie4>



Foto: Christian Spielmann

Workshop

Themenbereiche:

Energie, Klimaschutz, Kommunikation, Umwelterziehung

Buchungsnummer:

22

Klassenstufe: Dauer:

03-06 210 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9	9:00		30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Dialog im Dunkeln
 Alter Wandrahm 4
 20457 Hamburg

HAMBURGER
**KLIMA
 SCHUTZ
 STIFTUNG**


Hamburg
Gefördert aus Klimaschutzmitteln

ENERGIE 

Drachenbau in Theorie und Praxis - mit anschließendem Flug als Erfolgserlebnis



Foto: Drachen-Club Flattermann

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

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

Kompetenzen

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

Bildungsmaterial

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

Anbieter:in

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



Foto: Drachen-Club Flattermann



Foto: Drachen-Club Flattermann

Workshop

Themenbereiche:

Energie, handwerkliche Fähigkeiten, Wetter

Buchungsnummer:

23

Klassenstufe: Dauer:

04-06 180 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9	10:00		28.9		
22.9	10:00		29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt:

Internationales Maritimes Museum
 Kaispeicher B
 Koreastraße 1
 20457 Hamburg



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.

Auf die in den Vorjahren jeweils durchgeführte gemeinsame Abschlussveranstaltung mit allen beteiligten Klassen müssen wir in diesem Jahr leider pandemiebedingt noch einmal verzichten.

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 Workshops finden am Landesinstitut im Weidenstieg 29 jeweils für eine Klasse statt: jeweils ab 9 Uhr am Mo. 27.9., Di. 28.9. und Mi. 29.9.

Anbieter:in

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



Workshop

Themenbereiche:

Kommunikation, Medienkompetenz, Wetter

Buchungsnummer:

24

Klassenstufe: Dauer:

04-06 180 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9	9:00	
21.9			28.9	9:00	
22.9			29.9	9:00	
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkte und Veranstaltungsorte:

LI Hamburg,
 Weidenstieg 29, Raum 105
 20357 Hamburg



Bäume als Rettung unserer Zukunft - Vom Schulreferat zur internationalen Initiative gegen die Klimakrise



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 in die Thematik eingeführt, 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. Mit der Durchführung des „Weltspiels“ werden die Teilnehmer:innen anschließend selbst aktiv und erleben praxisnah, was Klimagerechtigkeit genau bedeutet.

Hamburger Botschafter:innen der Schülerinitiative Plant-for-the-Planet berichten von ihrer Organisation, ihren Aktionen und begeistern die Teilnehmer:innen, auch selbst für das Klima aktiv zu werden.

Vortrag und Workshop: einleitende Präsentation, dann die Durchführung des sogenannten „Weltspiels“ und der abschließenden Diskussionsrunde.

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.

Praxisnahes Erlernen der wichtigsten Zusammenhänge der Klimakrise, ihrer Auswirkungen und vor allem das Kennenlernen von Möglichkeiten, ganz eigenständig für die CO₂-Kompensation aktiv zu werden.

Anbieter:in

Plant-for-the-Planet Foundation
<https://a.plant-for-the-planet.org/de>



Foto: Plant-for-the-Planet

Workshop

Themenbereiche:

Globales Lernen, Klimawandel, Ökologie, Stadtgrün/Bäume, Umwelterziehung

Buchungsnummer:

25

Klassenstufe: Dauer:

04-08 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9	9:00	11:00	30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt:

Dialog im Dunkeln
 Alter Wandrahm 4
 20457 Hamburg



Folgen der Hafententwicklung 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 Hafententwicklung 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 Hafentmuseum.

Kompetenzen/Bildungsplan

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

Anbieter:in

Hafentmuseum Hamburg
Stiftung Historische Museen Hamburg
www.hafentmuseum-hamburg.de



Foto: Thomas Peters Fotografie

Workshop

Themenbereiche:

Flora und Fauna, Hafentwirtschaft, Luftqualität, Ökologie, Wasser

Buchungsnummer:

26

Klassenstufe: Dauer:

05-07 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9	11:00		29.9		
23.9	9:00		30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Hafentmuseum Hamburg
Kopfbau des Schuppens 50A
Australiastraße
20457 Hamburg



**HAFENTMUSEUM
HAMBURG**



Foto: Kati Jurischka

Sport- und Fußbälle gehören zu unserem Alltag – in Schule, Verein und Freizeit. Doch wo und wie werden die Bälle hergestellt und unter welchen Arbeitsbedingungen? Gemeinsam mit uns macht ihr euch auf die Reise in die „Hauptstadt der Fußbälle“, nach Sialkot. Denn acht von zehn handgenähten Fußbällen weltweit kommen aus dieser pakistanischen Stadt. Aber können die Menschen auch vom Nähen der Bälle leben? Ihr werft einen Blick hinter die Kulissen der Sportartikelindustrie und diskutiert, ob Fair Play sowohl auf dem Platz als auch in der Ballherstellung wichtig sein sollte.

Kompetenzen/Bildungsplan

- Welthandel, Fairer Handel, Globalisierung
- Die Schüler:innen beziehen Aspekte des internationalen Handels auf elementare Konzepte in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft (z. B. Menschen- und Kinderrechte, Nachhaltigkeit)
- Die Schüler:innen 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 der Einen Welt aufzeigen und umwelt- und sozialverträgliche Lebens- und Wirtschaftsweisen beschreiben.

Bildungsmaterial

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

Hinweise

Tipps zur Anreise mit der S-Bahn finden Sie hier: <https://lernort-kulturkapelle.de/anreise>

Für alle Schulklassen bietet es sich an, nach dem Workshop-Programm noch etwas Zeit im Wilhelmsburger Insepark zu verbringen: zahlreiche Sport- und Bewegungsmöglichkeiten (u.a. 5 Spielplätze) und Garten- und Parkabschnitte laden zum Verweilen ein (mehr Infos: <https://insepark.hamburg.org>).

Anbieter:in

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



Foto: hamburg mal fair

Workshop

Themenbereiche:

Gerechtigkeit, Globales Lernen, Lebensstil, Nachhaltigkeitsprinzipien, Welthandel

Buchungsnummer:

27

Klassenstufe: Dauer:

05-09 180 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9	9:30	
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt:

KulturKapelle im Wilhelmsburger Insepark,
Georg-Wilhelm-Straße 162
21107 Hamburg



hamburg mal fair

Insekten, Ernährung, Landwirtschaft Was Artenvielfalt mit unserer Lebensqualität zu tun hat



Foto: Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband Hamburg e.V.

Die Kinder und Jugendlichen arbeiten an verschiedenen Stationen zu den Themen Wild- und Honigbiene, Bestäubung, Insekten allgemein, Insektensterben, Biodiversität und Lebensraumschutz. Die abwechslungsreichen Aufgabenstellungen bestehen aus Rätseln, Spielen, Fragen und zu lösenden Problemstellungen. Anschließend werden durch ein Quiz die zentralen Inhalte noch einmal präsent gemacht. Ist genügend Zeit vorhanden, werden gemeinsam Saatgutkugeln für die Bienenweiden hergestellt und weitere Unterstützungsmöglichkeiten besprochen.



Foto: Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband Hamburg e.V.

Kompetenzen/Bildungsplan

Das Bombus-Programm lässt sich in den Themenbereich „Organismen“ des Fachs Biologie der Sek. I einordnen. Beispielsweise erfahren die Kinder und Jugendlichen etwas über die Beziehung des Menschen zu den Gliedertieren und bekommen die ökologische und wirtschaftliche Bedeutung von Insekten und anderen Gliedertieren aufgezeigt.

Im Kompetenzbereich liegt der Schwerpunkt auf dem Umgang mit Fachwissen und dem Erkenntnisgewinn.

Wichtige Hinweise

Das Programm findet ausschließlich draußen statt. Das Umweltmobil „Bombus“ macht Station im Skatepark, zentral in der HafenCity, direkt neben dem Lohsepark, der wiederum sehr gut erreichbar ist, z.B. mit der U4 (Station HafenCity Universität). Im Lohsepark befinden sich öffentliche Toiletten. Die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband Hamburg e.V. (SDW) ist der Veranstalter. Die Aurubis AG ist der Sponsor.

Anbieter:in

Schutzgemeinschaft Deutscher Wald,
Landesverband Hamburg e.V.
www.sdw-hamburg.de

Workshop

Themenbereiche:

Artenvielfalt, Ernährung, Flora und Fauna,
Umwelterziehung

Buchungsnummer:

28

Klassenstufe: Dauer:

05-08 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9	9:00		
21.9			28.9	9:00		
22.9			29.9			
23.9			30.9	9:00		
24.9			1.10	9:00		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Am Hannoverschen Bahnhof
(Lohsepark)
20457 Hamburg

 **Aurubis**
Metals for Progress



Bittere Schokolade – Menschenrechte und Klimawandel im Fairen Handel 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 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.

Kompetenzen/Bildungsplan

- Welthandel, Fairer Handel, Globalisierung
- Die Schüler:innen beziehen Aspekte des internationalen Handels auf elementare Konzepte in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft (z. B. Menschen- und Kinderrechte, Nachhaltigkeit)
- Die Schüler:innen 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 der Einen Welt aufzeigen und umwelt- und sozialverträgliche Lebens- und Wirtschaftsweisen beschreiben.

Bildungsmaterial

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

Hinweise

Tipps zur Anreise mit der S-Bahn finden Sie hier: <https://lernort-kulturkapelle.de/anreise>

Für alle Schulklassen bietet es sich an, nach dem Workshop-Programm noch etwas Zeit im Wilhelmsburger Inseipark zu verbringen: zahlreiche Sport- und Bewegungsmöglichkeiten (u.a. 5 Spielplätze) und Garten- und Parkabschnitte laden zum Verweilen ein (mehr Infos: <https://inseipark.hamburg>).

Anbieter:in

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



Foto: Kati-Jurischka

Workshop

Themenbereiche:

Gerechtigkeit, Globales Lernen, Konsum, Nachhaltigkeitsprinzipien, Welthandel

Buchungsnummer:

29

Klassenstufe: Dauer:

05-09 180 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9		27.9	9:30	
21.9		28.9		
22.9		29.9		
23.9		30.9		
24.9		1.10		

Treffpunkt:

KulturKapelle im Wilhelmsburger Inseipark,
Georg-Wilhelm-Straße 162
21107 Hamburg



hamburg mal fair

GloboCut! Jugend filmt Nachhaltigkeit - von der Planung bis zur Postproduktion



Foto: Gespa e. V.

Ihr produziert einen eigenen Film zu globalen Themen, die euch interessieren und die mit Hamburg zu tun haben. Wir begleiten euch vor Ort oder auch digital und helfen euch, das Thema zu konkretisieren, ein Script zu erstellen und den Drehplan festzulegen. Nach der Planung geht es in die Produktion. Wir stellen die Kamertechnik und setzen gemeinsam mit Euch eure Filmideen vor Ort um. Bis zum Rohschnitt seid ihr die aktiven GlobalCutter und Filmemacher:innen. Dabei könnt ihr auch auf vielfältige Aufnahmen aus unseren lateinamerikanischen Klima- und Naturschutzprojekten zurückgreifen (z. B. Kaffee- und Kakaoproduktion, Regenwald und Mangroven, Küsten und Berge, Fischerei und Meeresschildkrötenschutz usw.).

Bevorzugt werden Nachhaltigkeitsthemen z.B. aus dem Themenkomplex des Klima- und Naturschutzes.

Kompetenzen/Bildungsplan

Welthandel, Fairer Handel, internationale Verflechtungen

Bildungsmaterial

www.globocut.de

Wichtige Hinweise

Themenfindung und Produktionsplanung erfolgen im Vorfeld und aus dem Unterricht heraus. Informationslektüre wird angeboten und die Mitarbeiter der Gespa e.V. stehen beratend (digital) zur Verfügung. Eigene Recherchen zum Thema werden durchgeführt, Inhalte und Drehpläne erstellt. Nach Abschluss der Planungsphase erfolgt die technische Umsetzung des Drehplanentwurfs. 3-5 Filmteams werden nach den Sommerferien an 1-2 Drehtagen (Zeitaufwand jeweils 3-6 Stunden) aktiv und setzen ihre filmischen Ideen um. Je nach zeitlichen Möglichkeiten wird der Rohschnitt des Videos von den Filmteams durchgeführt werden. Im Idealfall besteht der Kurs/die Klasse aus ca. 15 Schülerinnen und Schülern; etwas größere Gruppen möchten wir nicht von vornherein ausschließen, aber das erfordert dann organisatorischen Mehraufwand bzw. die gemeinsame Arbeit wird etwas weniger intensiv bzw. individuell.

Anbieter:in

Gespa
Gesellschaft zur Förderung von Solidarität und Partnerschaft e.V.
www.globocut.de

Workshop

Themenbereiche:

Globales Lernen, Medienkompetenz, Medienproduktion, Nachhaltigkeitsprinzipien

Buchungsnummer:

30

Klassenstufe: Dauer:

05-10 mehrtägig

Termine:

nach Absprache

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

nach Absprache!



Zero-Waste Workshop Wie gelingt ein Leben ohne Müll?



Foto: Constantinos Stathias / Greenpeace

Die knackigen Äpfel, der Schokoriegel oder das neue T-Shirt – viele Waren sind in Plastik verpackt. Im Schnitt schmeißt jede:r von uns pro Jahr rund 40 Kilogramm Plastikmüll weg. Große Teile unserer Kunststoffabfälle landen in der Natur: Alleine bis zu 13 Millionen Tonnen pro Jahr in unseren Ozeanen. Zeit umzudenken. In diesem Workshop beschäftigen sich die Schüler:innen mit Umweltverschmutzung durch unseren alltäglichen Konsum sowie mit Lösungsansätzen. Sie lernen das Zero-Waste-Prinzip und die 5 Rs (refuse, reduce, reuse, recycle, rot) kennen und üben an praktischen Beispielen. Die Teilnehmenden entdecken, wie groß ihr persönlicher Einfluss ist – und können gleich loslegen.



Foto: Patrick Cho / 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

Das Angebot findet je nach aktueller Situation in der Greenpeace-Ausstellung oder online statt (Standard ist Zoom, alternativ Jitsi oder BigBlueButton). Ihre Fragen und die Details besprechen wir in einem persönlichen Telefonat.

Kompetenzen/Bildungsplan

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

Bildungsmaterial

www.greenpeace.de/bildungsmaterialien

Anbieter:in

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

Workshop

Themenbereiche:

Konsum, Lebensstil, Müll, Umwelterziehung

Buchungsnummer:

31

Klassenstufe: Dauer:

05-12 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9	11:00	
23.9	11:00		30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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

GREENPEACE

Wasser, Boden, Pflanzen? Kniffelix!



Foto: KINDERFORSCHER AN DER TUHH

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

Kompetenzen/Bildungsplan

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

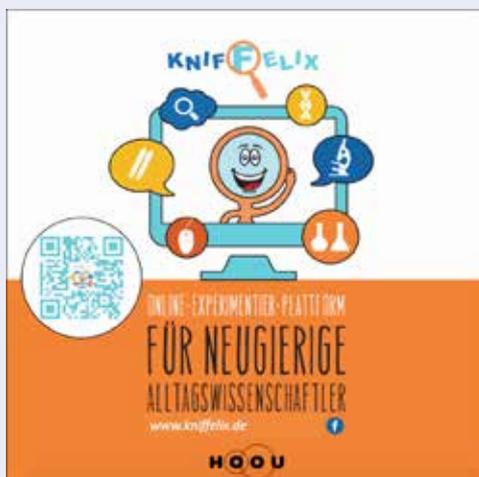
Bildungsmaterial

Die Mit-Mach Experimentierplattform Kniffelix (www.kniffelix.de) bietet für Einzelteilnehmer:innen, Lehrer:innen und Schulklassen die Forschungsrätselthemen

„Pizza“, „Ketchup“, „Erde“, „Hubschrauber“, „Flugzeug“ und „Tragflächen“. Ab Januar 2022 werden Themen für Mittel- und Oberstufenschüler zu aktueller Forschung an der TU Hamburg hinzukommen. Über unsere Experimentierkistenausleih- und Projektangebote allgemein informiert unsere Homepage: www.kinderforscher.de

Anbieter:in

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



Workshop

Themenbereiche:

Boden, Forschendes Lernen, Wasser

Buchungsnummer:

32

Klassenstufe: Dauer:

06-08 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9	11:00		29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Dialog im Dunkeln
Alter Wandrahm 4
20457 Hamburg



Is(s) was?! Tiere, Fleisch & ich – Fragen rund um unseren Fleischkonsum



Foto: Marion Schönenberger

Gesine Grotrian ist die Gestalterin und Illustratorin des schnörkellosen, farbintensiven Sachbuches, was 63 Fragen von jungen Menschen zum Thema Fleisch beantwortet. Das Buch ist gemeinsam mit einer Gruppe von Jugendlichen entstanden, die Fragen beginnen am eigenen Teller, führen einmal um die Welt und untersuchen auch Gesetze und Politik. Die Fakten kommen von Expert:innen und finden sich im Quellenverzeichnis: In dem Workshop untersuchen wir, welche Fragen die Schüler:innen mitbringen, welche Quellen belastbar sind und wieso, und wie sie sich grafisch darstellen und beantworten lassen. Unsere Welt ist visuell geprägt, Eindrücke, die jeden Tag unsere Gedanken lenken, Wissen soll sich schnell erfassen lassen. Die Autorin stellt sich den Fragenden als Lernbegleiterin zur Seite und sucht den Austausch, denn am eigenen Familientisch beginnt die Frage, was will ich essen, was darf ich essen - und wieso.

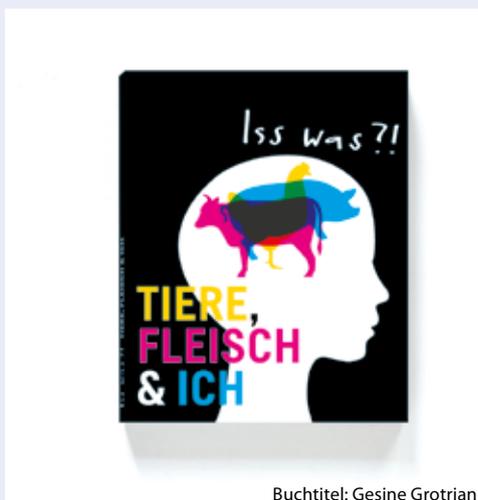
Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie Gymnasium Sek. I:

- Weltbevölkerung und Welternährung
- 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.

Bildungsmaterial

Ein Klassensatz des Buches Tiere, Fleisch & ich wird vorab den teilnehmenden Klassen zugeschickt.



Buchtitel: Gesine Grotrian

Anbieter:in

Gesine Grotrian
Mit freundlicher Unterstützung durch die
Heinrich-Böll-Stiftung e.V.
www.gesinegrotrian.de
www.boell.de/isswas

Workshop

Themenbereiche:

Ernährung, Kommunikation, Konsum, Lebensstil

Buchungsnummer:

33

Klassenstufe: Dauer:

06-09 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9	9:00	11:00	27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Dialog im Dunkeln
Alter Wandrahm 4
20457 Hamburg

HEINRICH BÖLL STIFTUNG
Die grüne politische Stiftung

Austausch der Hamburger Klima-AGs



Foto: Hamburger Klimaschutzstiftung

Ihr seid eine Klima-AG oder vergleichbare Schülergruppe, die das Thema Klimaschutz an eurer Schule voller Energie vorantreibt? Dann seid ihr hier genau richtig!

KlimaSchüler:innen aller allgemeinbildenden Schulen treffen in diesem Bar-Camp zusammen, um sich auszutauschen und zu inspirieren. Dabei bringt ihr eure Themen und Ideen selbst mit und wir sorgen für den reibungslosen Austausch.

Das Ziel ist, dass sich gute Ideen zwischen den Schulen weiterverbreiten. Die Veranstaltung soll der Startschuss für eine schulübergreifende Vernetzung der Klima-AGs und vergleichbarer schulischer Gruppen sein.

Hier sind Beispiele für mögliche Themen:

- Kommunikation: Wie können wir uns als AGs untereinander austauschen?
- Erfolgreiche eigene Projekte oder Initiativen vorstellen

- Wie kommen wir an Geld und Material?
- Ideen für gemeinsame Projekte oder Initiativen entwickeln

Kompetenzen/Bildungsplan

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

Bildungsmaterial

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

Anbieter:in

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

Workshop

Themenbereiche:

Klimaschutz, Kommunikation, Umwelterziehung

Buchungsnummer:

34

Klassenstufe: Dauer:

06-11 210 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9				27.9		
21.9	9:00			28.9		
22.9				29.9		
23.9				30.9		
24.9				1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Dialog im Dunkeln
 Alter Wandrahm 4
 20457 Hamburg

KLIMASCHULE⁺PLUS



Hamburg

HAMBURGER
 KLIMA
 SCHUTZ
 STIFTUNG

Gefördert aus Klimaschutzmitteln

Mikroplastik im Waschbecken und in der Elbe

– Aufspüren von Plastik in Kosmetik, mikroplastikfreie Kosmetik selbst herstellen, physikalisch-chemische Untersuchungen der Zutaten



Foto: J.Glischinski

HAMBURG WASSER und NABU Hamburg stellen in einem gemeinsamen Workshop einen Ausschnitt aus dem Spektrum ihres Kooperationsprojekts „ElbForscher meets Lab in a Drop®“ vor. Nach einem Überblick zu Plastik in Gewässern untersuchen die Schüler:innen in Kleingruppen mittels Experiment und App konventionelle Produkte auf Mikroplastik und stellen selbst garantiert mikroplastikfreie Kosmetik her. Mit Mikroexperimenten im Tropfenformat untersuchen sie im kleinsten Labor der Welt chemische und physikalische Eigenschaften der Kosmetikzutaten und von Wasser, wie z.B. pH-Wert und Oberflächenspannung.

Abschließend bewerten die Jugendlichen Handlungsoptionen zum Schutz von Gewässern und zur Sicherung der Trinkwasserversorgung. Sie finden heraus, warum der Mensch auf Wasser und funktionierende Ökosysteme angewiesen ist.

„ElbForscher meets Lab in a Drop®“ bietet für die Klassen 5-13 Veranstaltungen zur Ökologie der Tideelbe und zur Wasserwirtschaft. Dieser Workshop im Rahmen der Wetter.Wasser.Waterkant richtet sich an die Mittelstufe.

„Die ElbForscher“ wird gefördert von der Stiftung Lebensraum Elbe.

Kompetenzen/Bildungsplan

- Erkenntnis gewinnen durch Nutzung von Medien und Technologien im Team.
- Bezüge zum eigenen Alltag erleben und globale Auswirkungen erfassen.
- Vorausschauend denken und Lösungen finden.

Bildungsmaterial

Die teilnehmenden Gruppen werden Informationen für die Nachbereitung erhalten.



Foto: Nachwuchscampus

Anbieter:in

NABU Hamburg & HAMBURG WASSER
www.nabu-hamburg.de
www.hamburgwasser.de

Workshop

Themenbereiche:

Forschendes Lernen, Konsum, Müll, Umweltbildung, Wasser

Buchungsnummer:

35

Klassenstufe: Dauer:

07-09 120 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9		27.9	9:00	
21.9		28.9	9:00	
22.9		29.9	9:00	
23.9		30.9	9:00	
24.9		1.10	9:00	

Treffpunkt:

Lieger CAESAR im Traditionsschiffhafen,
Am Sandtorkai 60
20457 Hamburg



Who made my clothes – Die Suche nach Nachhaltigkeit und Fairness in der Modebranche



Foto: hamburg mal fair

Klar: Mit unserer Kleidung wollen wir unser Modebewusstsein, vielleicht sogar unsere Lebenseinstellung und Zugehörigkeit ausdrücken. Aber dass die stets kurzlebigen Modehighlights zumeist menschen- und umweltfeindlich produziert werden, vergessen wir manchmal. In unserem Workshop betrachten wir den langen Entstehungsprozess unserer Kleidung – vom Baumwollanbau bis hin zum Altkleidercontainer. Gemeinsam mit den Schüler:innen sprechen wir über Alternativen beim Shopping und stellen den Fairen Handel als ein Konzept vor, bei dem Gerechtigkeit gegenüber Mensch und Umwelt bei der gesamten Produktion berücksichtigt werden soll. Durch Filmausschnitte, interaktive Methoden und Diskussionsrunden werden die Jugendlichen angeregt, sich ihre eigenen Positionen und Wertvorstellungen zu erarbeiten.

Kompetenzen/Bildungsplan

- Welthandel, Fairer Handel, Globalisierung
- Die Schüler:innen beziehen Aspekte des internationalen Handels auf elementare Konzepte in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft (z. B. Menschen- und Kinderrechte, Nachhaltigkeit)
- Die Schüler:innen 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 der Einen Welt aufzeigen und umwelt- und sozialverträgliche Lebens- und Wirtschaftsweisen beschreiben.

Bildungsmaterial

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

Hinweise

Tipps zur Anreise mit der S-Bahn finden Sie hier: <https://lernort-kulturkapelle.de/anreise>

Für alle Schulklassen bietet es sich an, nach dem Workshop-Programm noch etwas Zeit im Wilhelmsburger Inseipark zu verbringen: zahlreiche Sport- und Bewegungsmöglichkeiten (u.a. 5 Spielplätze) und Garten- und Parkabschnitte laden zum Verweilen ein (mehr Infos: <https://inseipark.hamburg>).

Anbieter:in

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



Foto: Bettina Theuerkauf

Workshop

Themenbereiche:

Gerechtigkeit, Konsum, Lebensstil, Nachhaltigkeitsprinzipien, Welthandel

Buchungsnummer:

36

Klassenstufe: Dauer:

07-10 180 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9	9:30	
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt:

KulturKapelle im Wilhelmsburger Inseipark,
Georg-Wilhelm-Straße 162
21107 Hamburg



hamburg mal fair

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 RECHTSEBILDUNG:** Möglichkeiten des sozialen Engagements für Kinder und Jugendliche
- **UMWELTBILDUNG:** Klimawandel, -folgen, -schutz; Wasserreinhaltung und Gewässerschutz; Artenschutz und Schutz von Ökosystemen
- **MATHEMATIK:** Leitidee Messen; Leitidee Raum und Form; Leitidee Daten und Zufall
- **NATURWISSENSCHAFT UND TECHNIK:** Wetter und Klima; Vielfalt des Lebens; Ökosysteme

Anbieter:in

HAMBURG WASSER
www.hamburgwasser.de



Foto: HAMBURG WASSER

Workshop

Themenbereiche:

Boden, Klimawandel, Stadtentwicklung, Wasser, Wasserkreislauf, Wetter

Buchungsnummer:

37

Klassenstufe: Dauer:

07-10 180 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9	9:00		28.9		
22.9	9:00		29.9		
23.9	9:00		30.9		
24.9	9:00		1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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



Das Hamburger Online-Straßenbaumkataster spielerisch erkunden



Foto: J. Becker

Wir begeben uns auf eine spielerische Reise durch das Hamburger Online-Straßenbaumkataster. Die frei zugängliche, interaktive Karte bietet viele Informationen zu allen Straßenbäumen, die sich auf Hamburger Gebiet befinden: Gattung, Baumart, Pflanzjahr, Stammumfang, Kronendurchmesser und Standort. Wir lernen die vorhandene Abfrage- und Filterfunktion kennen, nutzen diese und erschließen uns dadurch viele weitere spannende Informationen.

In Partnerarbeit lösen die Schüler:innen viele kurzweilige Aufgaben und setzen sich dabei intensiv mit dem Online-Tool auseinander. Aber warum gibt es dieses Online-Straßenbaumkataster in Hamburg überhaupt? Welche Leistungen erbringen Bäume? Warum ist die Stadt fast immer ein Stress-Standort für Bäume? Was sind eigentlich Klimabäume? Diese Fragen werden uns dabei beschäftigen und ganz nebenbei lernen die Schüler:innen, welches die häufigsten Straßenbäume in Hamburg sind. Falls die Zeit noch ausreicht, schauen wir uns Vor-Ort im Schulumfeld einige Standorte von Straßenbäumen an.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie Sek.I:

- Folgen des Klimawandels
- Beitrag zur Umwelterziehung
- Städtisch geprägte Räume in Deutschland
- Stichworte: Stadtökologie, Umweltprobleme, Umweltbelastungen, Nachhaltigkeit

Der Workshop vermittelt ebenso einen Einblick in das Handeln und die Arbeitsweisen von Hamburger Behörden und Verwaltung im Zeitalter der Digitalisierung.

Bildungsmaterial

Es ist möglich, aber nicht zwingend notwendig, vorab einen Blick zu werfen in das Online-Baumkataster aller Hamburger Straßenbäume:

<https://www.hamburg.de/strassenbaeume-online-karte/>

Wichtige Hinweise

Der Workshop kann nicht im Zeitraum der WWW.2021 angeboten werden. Sie können das Angebot dennoch buchen/anfragen und einen Wunschtermin z.B. im Oktober 2021 (oder auch zu einem späteren Zeitpunkt) angeben.

Der Referent kommt an Ihre Schule. Für den Workshop ist notwendig, dass alle Schüler:innen (oder zu zweit) einen Laptop und eine stabile Internetverbindung zur Verfügung haben.

Der Workshop eignet sich z.B. auch als integrativer Bestandteil einer Projektwoche zu den Themen Klimawandel, Umwelt- und Naturschutz und Stadtentwicklung sowie zur Auseinandersetzung mit der heimischen Pflanzenwelt.

Anbieter:in

TUTECH INNOVATION GMBH
Forschungsmanagement
Jürgen Becker
becker@tutech.de
www.tutech.de

Der Workshopleiter koordiniert seit vielen Jahren Klima-Forschungsprojekte und verfügt über Unterrichtserfahrung.

Workshop

Themenbereiche:

Klimawandel, Stadtgrün/Bäume, Stadtklima, Umweltbildung

Buchungsnummer:

38

Klassenstufe: Dauer:

07-10 120 Min.

Termine:

Siehe: Wichtige Hinweise!

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

an Ihrer Schule



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

Anbieter:in

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

Workshop

Themenbereiche:

Klimagerechtigkeit, Klimawandel, Konsum, Lebensstil, Politische Bildung

Buchungsnummer:

39

Klassenstufe: Dauer:

07-12 120 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9	9:00		1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Internationales Maritimes Museum
Kaispeicher B
Koreastraße 1
20457 Hamburg



ZENTRUM FÜR
MISSION UND ÖKUMENE
Nordkirche weltweit

Bau dein Stromnetz! Die Energiewende und der Stromnetzausbau in Deutschland



Quelle: Bürgerdialog Stromnetz

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

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

Energieversorgung in Deutschland erarbeitet. Anschließend hat die Klasse die Chance das neue Wissen in einem interaktiven Energiewendequiz zu testen, bei dem die Antworten via Handy in Echtzeit abgegeben werden können.

Kompetenzen/Bildungsplan

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

Bildungsmaterial

Informationen zur Energiewende und den Netzausbau: siehe Homepage.

Anbieter:in

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

Workshop

Themenbereiche:

Energie, Energiewende, Wirtschaft

Buchungsnummer:

40

Klassenstufe: Dauer:

07-10 180 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9	9:00		
21.9			28.9	9:00		
22.9			29.9	9:00		
23.9			30.9			
24.9			1.10			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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



BÜRGERDIALOG
 STROMNETZ



Die Reise (d)eines Smartphones – Eine Rallye zu den Auswirkungen auf Mensch und Umwelt



Foto: hamburg mal fair

Ein Leben ohne Smartphone könnt ihr euch gar nicht mehr vorstellen? Fast alle um euch herum besitzen vermutlich ein Smartphone und benutzen es täglich mehrere Stunden. In diesem Workshop macht ihr zunächst eine Rallye, in der es um die Auswirkungen des Handybooms auf Mensch und Umwelt geht. Dabei werdet ihr von einer App auf unseren Tablets geleitet, müsst kleine Quizze lösen, versteckte Aufgaben suchen und mit Kreide Sprüche auf den Gehweg schreiben. Danach betrachten wir den Weg des Smartphones von der Herstellung bis zur Nutzung. Neben der Rohstoffproduktion nehmen wir die Fertigung in Fabriken und das Entsorgungsproblem unter die Lupe und hinterfragen gemeinsam unsere Konsum- und Wegwerfgesellschaft.

Kompetenzen/Bildungsplan

- Welthandel, Globalisierung
- Die Schüler:innen beziehen Aspekte des internationalen Handels auf elementare Konzepte in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft (z. B. Menschen- und Kinderrechte, Nachhaltigkeit)
- Die Schüler:innen 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 der Einen Welt aufzeigen und umwelt- und sozialverträgliche Lebens- und Wirtschaftsweisen beschreiben.

Bildungsmaterial

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

Hinweise

Tipps zur Anreise mit der S-Bahn finden Sie hier: <https://lernort-kulturkapelle.de/anreise>

Für alle Schulklassen bietet es sich an, nach dem Workshop-Programm noch etwas Zeit im Wilhelmsburger Inselepark zu verbringen: zahlreiche Sport- und Bewegungsmöglichkeiten (u.a. 5 Spielplätze) und Garten- und Parkabschnitte laden zum Verweilen ein (mehr Infos: <https://inselepark.hamburg>).

Anbieter:in

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



Foto: hamburg mal fair

Workshop

Themenbereiche:

Gerechtigkeit, Globales Lernen, Konsum, Nachhaltigkeitsprinzipien, Umweltbildung

Buchungsnummer:

41

Klassenstufe: Dauer:

07-10 180 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9	9:30	
24.9			1.10		

Treffpunkt:

KulturKapelle im Wilhelmsburger Inselepark,
Georg-Wilhelm-Straße 162
21107 Hamburg



hamburg mal fair



Foto: pixabay

Immer mehr Menschen sind weltweit auf der Flucht und bitten in anderen Ländern um Schutz. Die Gründe sind vielfältig, doch die Möglichkeiten der einzelnen Menschen unterscheiden sich stark voneinander. Wohin gehen Geflüchtete und wie ergeht es ihnen auf ihrem Weg? Und was passiert, wenn sie angekommen sind? Haben sie ihr Ziel erreicht? Das Recht, Asyl zu beantragen, hat jeder Mensch, aber wie sieht die Realität der gelebten Menschenrechte aus?

Die Teilnehmenden ziehen im Rahmen des Workshops die Wege einer Flucht nach und erfahren, wie es Geflüchteten auf dem Weg nach Europa ergeht.

Kompetenzen/Bildungsplan

Denken, bewerten, handeln in Globalen Zusammenhängen, Empathie lernen.

Bildungsplan Hamburg Gymnasium Sek I, Politik/Gesellschaft/Wirtschaft

- Kompetenzbereich Politisch-moralische Urteilsfähigkeit

Hinweis

Hinweise für den Veranstaltungsort „KulturKapelle am 20. und 22.9.:

Tipps zur Anreise mit der S-Bahn finden Sie hier: <https://lernort-kulturkapelle.de/anreise>

Für alle Schulklassen bietet es sich an, nach dem Workshop-Programm noch etwas Zeit im Wilhelmsburger Inselepark zu verbringen: zahlreiche Sport- und Bewegungsmöglichkeiten (u.a. 5 Spielplätze) und Garten- und Parkabschnitte laden zum Verweilen ein (mehr Infos: <https://inselepark.hamburg>).

Anbieter:in

peace brigades international – Deutscher Zweig e.V. (pbi)

<https://pbideutschland.de/bildungsarbeit>

Das Bildungsprojekt von pbi Deutschland schlägt seit 2004 unter dem Titel „Menschenrechte lernen & leben“ eine Brücke zwischen der internationalen Menschenrechts- und Friedensarbeit von pbi und der Menschenrechtsbildung in Deutschland und tritt hier vor Ort für eine Kultur der Menschenrechte ein.

Workshop

Themenbereiche:
Menschenrechte, Migration,
Politische Bildung

Buchungsnummer:
42

Klassenstufe: Dauer:
07-11 210 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9.	9:00		27.9.		
21.9.			28.9.		
22.9.	9:00		29.9.		
23.9.			30.9.	9:00	
24.9.			1.10.	9:00	

Treffpunkt:

20.9. und 22.9.:
KulturKapelle im Wilhelmsburger Inselepark, Georg-
Wilhelm-Straße 162, 21107 Hamburg

30.9. und 1.10.:
Dialog im Dunkeln, Alter Wandrahm 4, 20457
Hamburg



Cradle to Cradle - Die Welt & Wirtschaft von morgen formen



Kreislaufwirtschaft: als Lösung für zukünftige Generationen und Wirtschaftsprozesse gedacht und doch vielerorts unbekannt und als Öko-Utopie abgestempelt. Wir betrachten Müll und fragen uns, was Müll eigentlich ist, wie er entsteht und was aus ihm wird. Anschließend werfen wir einen altersgerechten Blick auf die Vor- und Nachteile der Kreislaufwirtschaft und beleuchten, welche Veränderungen dazu notwendig sind. Zunächst gibt es eine Lesung eines Buches, das diese Inhalte auf eine ansprechende Weise vermittelt und im zweiten Part den interaktiven Workshop, in dem das Wissen intensiver vermittelt wird. Die Teilnehmenden befassen sich abschließend mit „Cradle to Cradle“ – Produkten, erleben, welche Unterschiede zu konventionellen Produkten bestehen und welche Chancen sich in der Produktion bieten. Ziel ist es, den Workshop mit einem innovativen, kritischen Blick für die Welt zu verlassen und eigene Ideen zur Abfallreduzierung und Verwertung zu entwickeln.

Kompetenzen/Bildungsplan

An Altersstufe angepasstes Wissen über Klimawandel, Treibhauseffekt, Müll, Wirtschaft und insbesondere Kreislaufwirtschaft und das Konzept „Cradle to Cradle“

Je nach Altersstufe Verständnis für globale Zusammenhänge von Lieferketten und Stoffkreisläufen

Praktisches Lösungswissen zu Abfallproblemen und Inspiration zu größeren Veränderungen. Für Oberstufenklassen: Praktisches Wissen zu Produkt- und Ideenentwicklung für eigene Lösungsansätze und ggf. Gründungskonzepte.

Bildungsmaterial

Buch zum Workshop, sowohl als Vor- als auch als Nachbereitung geeignet. Weitere Informationen zur Veröffentlichung werden unter www.kultourmiteinander.org bekannt gegeben.

Je nach Altersgruppe stehen wir über den Workshop hinaus als direkte Ansprechpartner für Produkt- und Projektideen zur Verfügung.

Anbieter:in

KulTour Miteinander
Lukas Wißmann
Yannick-Maria Reimers
kultourmiteinander.org

Workshop

Themenbereiche:

Müll, Transformation, Umwelterziehung, Wirtschaft

Buchungsnummer:

43

Klassenstufe: Dauer:

07-12 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9	11:00	13:00	30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt:

Internationales Maritimes Museum, Kaispeicher B
Koreastraße 1
20457 Hamburg



Foto: KulTour Miteinander



Foto: Maximilian Probst

Mit „4Wildlife – vom Regenwald ins Klassenzimmer“ haben wir ein innovatives Unterrichtsmaterial entwickelt, das mittels einer Augmented Reality-Anwendung Kindern und Jugendlichen einen emotionalen Zugang zum Thema Nachhaltigkeit bietet. Wir klären mit 4Wildlife spielerisch über die Bedeutung von Biodiversität, den Regenwald und seinen Stockwerkbau sowie den Artenschutz auf. In unseren 90-minütigen Workshops bieten wir Ihnen und Ihrer Schulklasse zwei Schulstunden zum Thema Nachhaltigkeit mit unserem digitalen Bildungsmaterial.

Kompetenzen/Bildungsplan

Das konzipierte Unterrichtsmaterial knüpft an die Empfehlungen der Kultusministerkonferenz (KMK) zur Bildung in der digitalen Welt an und verbindet diese mit dem Nationalen Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung (NAP BNE). **4Wildlife** unterstützt die Umsetzung der neuen UNESCO BNE-Dekade mit ihrem Programm BNE 2030 und trägt zur Umsetzung der 17 Ziele für Nachhaltige Entwicklung im Rahmen der Agenda 2030 bei.

4Wildlife ergänzt die Bildungspläne der Länder. Es eignet sich insbesondere für die Fächer Geographie, Biologie, Politik, Ethik und Sozialkunde. In Anlehnung an den Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung der KMK und des Bundesministeriums für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) besteht das übergeordnete Bildungsziel darin, grundlegende Kompetenzen für eine zukunftsfähige

Gestaltung des Lebens, für die Mitwirkung in der Gesellschaft und die Mitverantwortung im globalen Rahmen zu erwerben. Dem lösungs- und handlungsorientierten Ansatz folgend und anhand innovativer Medien stärken die Schüler:innen Kompetenzen wie kritisches Denken, Bewerten von bestehenden Lösungsansätzen bis hin zur Entwicklung von eigenen transformativen Handlungen unter Berücksichtigung der globalen Perspektive.

Bildungsmaterial

Auf <https://www.nepadawild.life/bildung/> ist das gesamte Material kostenlos verfügbar und kann zur Vertiefung verwendet werden. Eine inhaltliche Vorbereitung mit dem Material ist für die Teilnahme an dem Angebot nicht notwendig.

Wichtige Hinweise

Die teilnehmenden Klassen sollen bitte iPads oder iPhones zur Veranstaltung mitbringen (mindestens ein Gerät für jeweils vier Kinder). Die kostenfreie App „4Wildlife“ bitte bereits im Vorweg installieren! (<https://www.nepadawild.life/bildung>)

Anbieter:in

Nepada Wildlife e.V.
www.nepadawild.life



Foto: Maximilian Probst

Workshop

Themenbereiche:

Artenvielfalt, Biodiversität, Flora und Fauna, Medienkompetenz, Umwelterziehung

Buchungsnummer:

44

Klassenstufe: Dauer:

05-08 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9	12:30	
21.9			28.9	12:30	
22.9			29.9	12:30	
23.9	11:00		30.9	12:30	
24.9			1.10		

Treffpunkt:

Dialog im Dunkeln
Alter Wandrahm 4
20457 Hamburg



nepada
WILDLIFE

Hamburger Klimawaage



Die Hamburger Klimawaage der BUKEA führt dem Verbraucher CO₂-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 <https://www.hamburg.de/ausschreibung/4038536/klimawaage/e>

Anbieter:in

Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA), <https://www.hamburg.de/ausschreibung/4038536/klimawaage/>



Foto: Janna-Malin Gehrke

Workshop

Themenbereiche:

Emissionen, Ernährung, Klimaschutz, Konsum, Mobilität

Buchungsnummer:

45

Klassenstufe: Dauer:

07-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9			
21.9			28.9	9:00	11:00	13:00
22.9			29.9			
23.9			30.9			
24.9			1.10			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

HafenCity NachhaltigkeitsPavillon OSAKA9,
Osakaallee 9, 20457 Hamburg
Der Eingang befindet sich auf der Promenadenebene.


Hamburg | Behörde für Umwelt,
Klima, Energie und
Agrarwirtschaft

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:in

LichtBlick SE
www.lichtblick.de



Foto: PantherMedia

Workshop

Themenbereiche:

Berufsorientierung, Energie,
Stadtentwicklung, Umwelterziehung

Buchungsnummer:

46

Klassenstufe: Dauer:

09-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9	9:30	11:30	27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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



Nachhaltige Mobilität

Wie bewegen wir uns zukünftig in der Stadt?



Foto: Gordon Welters / Greenpeace

Eine junge Frau saust auf dem Skateboard an rennenden Kindern vorbei, sie überholt das geliehene, mit Brettern beladene Lastenrad. Auf der anderen Straßenseite hält ein Elektro-Bus. 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

Das Angebot findet je nach aktueller Situation in der Greenpeace-Ausstellung oder online statt (Standard ist Zoom, alternativ Jitsi oder BigBlueButton). Ihre Fragen und die Details besprechen wir in einem persönlichen Telefonat.

Kompetenzen/Bildungsplan

Das Angebot befähigt die Schüler:innen, Umweltprobleme zu erkennen und zu bewerten. Sowie eine Vielzahl an möglichen Lösungsansätzen zu entwickeln. 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:in

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



Foto: Jan Zappner / Greenpeace

Workshop

Themenbereiche:

Klimawandel, Lebensstil, Mobilität, Stadtentwicklung

Buchungsnummer:

47

Klassenstufe: Dauer:

08-09 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9	11:00	
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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

GREENPEACE

Gefährliche Chemikalien – deine unbekanntenen Mitbewohner



Synthetisch hergestellte Chemikalien sind heutzutage nicht mehr aus unserem 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 Teilnehmer:innen 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 Schüler:innen 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 Schüler:innen ihr neu erworbenes Wissen direkt testen und anwenden können.



Foto: Baltic Environmental Forum Deutschland

Kompetenzen/Bildungsplan

Der Workshop befähigt Schüler:innen 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: <https://www.giftfreie-stadt.de/publikationen/>

Anbieter:in

Baltic Environmental Forum Deutschland
www.bef-de.org



Foto: Baltic Environmental Forum Deutschland

Workshop

Themenbereiche:

Chemikalien, Konsum, Lebensstil,
Umwelterziehung

Buchungsnummer:

48

Klassenstufe: Dauer:

08-13 120 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9				27.9			
21.9				28.9			
22.9	9:00	11:30	14:00	29.9	9:00	11:30	14:00
23.9				30.9			
24.9				1.10			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Dialog im Dunkeln
Alter Wandrahm 4
20457 Hamburg



Lernquiz „Klimamythen knacken - aber wie?“



Foto: Pixabay

Schüler:innen ab der Klasse 8 setzen sich in 90 Minuten auf spielerische Weise mit dem Thema Klimamythen auseinander und erfahren und testen, wie man ihnen begegnen kann. Sie lernen, was Klimamythen sind, welche Erzählungen es gibt und wie Sie ihnen entgegentreten können. Mit den beiden erfahrenen Moderatoren und Quizmeistern Darren Grundorf und Tom Zimmermann (www.tomunddarren.de) vertiefen die Schüler:innen ihr Wissen und haben die Gelegenheit, Ihre Fragen zu stellen.

Kompetenzen/Bildungsplan

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

- Die Schüler:innen wissen nach dem Webinar, was Klimamythen sind und kennen einige gängige Klimamythen.
- Die Schüler:innen kennen mögliche Argumentationsstrategien, mit denen sie Klimamythen begegnen können, und wissen, wie sie diese in Gesprächen, im Chat etc. anwenden können.
- Die Schüler:innen wissen, wo sie Informationsangebote zum Umgang mit Klimamythen finden.

Wichtiger Hinweis

Die Schüler:innen benötigen pro Person einen Laptop oder PC (kein Tablet, I-Pad oder Handy).

Das Lernquiz wird entweder auf der Plattform Zoom oder auf einer eigenen Plattform durchgeführt.

Anbieter:in

Friedrich-Ebert-Stiftung e.V.
www.julius-leber-forum.de



Foto: Philipp-Eisermann

Workshop (Webinar)

Themenbereiche:

Klimawandel, Kommunikation

Buchungsnummer:

49

Klassenstufe: Dauer:

08-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9				27.9			
21.9	9:00			28.9			
22.9				29.9			
23.9				30.9			
24.9				1.10			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Online

**FRIEDRICH
EBERT** 
STIFTUNG



Foto: Ann Johansson

Wie viel regnet es im Regenwald? Was haben eine Blondine und ein Hygrometer gemeinsam? Und wie sieht es im Auge eines tropischen Wirbelsturms aus?

In einem interaktiven Vortrag geht es auf Weltreise durch die verschiedenen Klimazonen und zu den Wetterextremen unserer Erde. Neben den wichtigsten Grundlagen der Atmosphärenphysik veranschaulicht Klimahaus-Meteorologin Annika Brieber, wie Wetterbeobachtung und Wettervorhersage funktionieren. Außerdem zeigt die gemeinsame Spurensuche in den Wetterdaten der Vergangenheit, welchen Einfluss der Klimawandel schon heute auf unseren Wetterbericht von morgen hat.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan gymnasiale Oberstufe Geographie: Atmosphäre, Wetter und Klima; Klimaveränderungen durch anthropogene Wirkung.

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

Anbieter:in

Annika Brieber, Meteorologin
www.klimahaus-bremerhaven.de



Foto: Ann Johansson

Workshop

Themenbereiche:

Klimawandel, Klimazonen, Wetter

Buchungsnummer:

50

Klassenstufe: Dauer:

09-11 75 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9	11:00	13:00	1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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



Klimahaus[®]
Bremerhaven

Selbstbewusst Argumentieren – gegen Klimaskepsis & Co.



Foto: Christian Schumacher

Dieser Workshop soll deshalb eine Einführung in Argumentationsstrategien geben. Wir setzen uns dazu mit der Gruppe der „Klimaleugner:innen und -skeptiker:innen“ auseinander. Wir werden häufig genutzte Taktiken unter die Lupe nehmen, schauen, wie diese aufgedeckt werden können und Impulse geben, wie darauf reagiert werden kann. Ziel ist es eine Idee davon zu bekommen, wie es möglich ist Gegenargumenten standhaft und selbstbewusst entgegenzutreten.

Kompetenzen/Bildungsplan

Der Workshop wurde im Rahmen der Bildung für Nachhaltige Entwicklung entworfen. Ziel ist es die Gestaltungskompetenz junger Menschen zu fördern, insbesondere durch die Ermöglichung einer Teilhabe an gesellschaftlichen Entscheidungsprozesse. Dazu orientiert sich der Workshop v.a. an den BNE-Qualitätskriterien 7,8 und 10 (Eigene Haltung hinterfragen, Lernen begleiten und Beteiligung ermöglichen, Informationen kritisch bewerten).

Anbieter:in

BUNDjugend Hamburg
www.bundjugend-hamburg.de



Foto: Steffen Wolff



Foto: Steffen Wolff

Workshop

Themenbereiche:
 Klimawandel, Kommunikation

Buchungsnummer:
51

Klassenstufe: **09-13** Dauer: **90 Min.**

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9	13:00		27.9		
21.9	13:00		28.9		
22.9			29.9		
23.9	13:00		30.9	13:00	
24.9	13:00		1.10	13:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Dialog im Dunkeln
 Alter Wandrahm 4
 20457 Hamburg



BUNDjugend
 YOUNG FRIENDS OF THE EARTH

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.

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 Geökosystem ein Nutzungs- und Gefährdungspotenzial und nehmen dazu Stellung,

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

Bildungsmaterial

Auf Anfrage erhalten angemeldete Klassen vorab Informationen zur Vorbereitung.

Anbieter:in

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



Foto: One Earth – One Ocean

Workshop

Themenbereiche:

Forschendes Lernen, Müll, Ökologie, Wasser, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:

52

Klassenstufe: Dauer:

09-13 330 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9	9:00		27.9	9:00	
21.9	9:00		28.9	9:00	
22.9	9:00		29.9	9:00	
23.9	9:00		30.9		
24.9	9:00		1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Ponton Traditionsschiffhafen im Sandtorhafen
HafenCity Hamburg, 20457 Hamburg
und alte HADAG-Fähre „Wohldorf“
im Sandtorhafen



Klimawandel, Landwirtschaft und Ernährung – wie hängt das zusammen?



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 Extremwetterereignissen bemerkbar und wirken sich auf die weltweite Ernährung aus.

Aber welches Essen heizt das Klima an und welches schont es? Wie viele Ressourcen werden für unsere Ernährung benötigt? Was bedeutet nachhaltige Ernährung? Und wie können wir alle mitwirken?

Gemeinsam schauen wir uns mithilfe des Themas Ernährung den Klimawandel an. Nach einer Einstiegs- und Inputphase werden wir uns mit interaktiven Methoden kreativ dem Thema widmen und alternative Möglichkeiten zum bisherigen Lebensstil entwickeln. Individuelle Anpassungen und Schwerpunktsetzungen je nach Ausgangs- und Interessenlage der Lerngruppe sind nach vorheriger rechtzeitiger Absprache zwischen Referent:innen und Lehrer:innen möglich und erwünscht.



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/biopoly/bildungsmaterialien

Hinweis

Bitte beachten: unterschiedliche Veranstaltungsorte!

Anbieter:in

Agrar Koordination
Jugendbildungsprojekt Biopoly
www.agrarkoordination.de



Foto: AdobeStock

Workshop

Themenbereiche:

Ernährung, Klimawandel, Landwirtschaft, Lebensstil, Ressourcen

Buchungsnummer:

53

Klassenstufe: Dauer:

09-13 180 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9	13:00		27.9	9:00	
21.9	9:00		28.9	9:00	
22.9	13:00		29.9	9:00	
23.9	9:00		30.9	13:00	
24.9	9:00		1.10	9:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

MO 20.9 bis DO 23.9.:
Kulturkapelle im Wilhelmsburger Insepark,
Georg-Wilhelm-Straße 162, 21107 Hamburg

FR 24.9. bis FR 1.10.:
Dialog im Dunkeln
Alter Wandrahm 4, 20457 Hamburg

AGRAR 
KOORDINATION

Das Gute Leben für Alle – Wege in die solidarische Lebensweise



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

Der Impulsvortrag soll vor allem auch das Konzept der imperialen Lebensweise kurz skizzieren und die Idee der solidarischen Lebensweise sowie die Wege dort hin umreißen und andeuten.

Die steile These (mit Uta von Winterfeld gesprochen) könnte sein: „Niemand soll immer mehr haben wollen müssen“. Also ein Recht darauf, nicht auf Kosten Anderer leben zu müssen und wie das gelingen kann. Lasst uns im Anschluss zusammen reflektieren, wie alternative Lebensstile die Welt verändern können.“

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



Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Politik/Gesellschaft/Wirtschaft, gymnasiale Oberstufe:

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

Anbieter:in

Bildungskollektiv imagoTransformative Bildung

Für eine zukunftsfähige Gesellschaft von morgen & ein gutes Leben für alle
Tobi Rosswog
www.bildungskollektiv.de

Workshop

Themenbereiche:

Gerechtigkeit, Konsum, Lebensstil, Transformation, Wirtschaft

Buchungsnummer:

54

Klassenstufe: Dauer:

09-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9				27.9		
21.9				28.9		
22.9				29.9		
23.9	9:00	11:00	13:00	30.9		
24.9				1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Dialog im Dunkeln
Alter Wandrahm 4
20457 Hamburg

imago 
das Bildungskollektiv

17 Ziele für eine bessere Welt



Die Staatengemeinschaft der Vereinten Nationen haben die Agenda 2030 und ihre 17 Ziele für eine bessere Welt ins Leben gerufen, um ein gesundes Leben für alle Lebewesen heute und in Zukunft zu gewährleisten. Nach einer kurzen inhaltlichen Einleitung erarbeiten die Schülerinnen und Schüler gemeinsam in zwei Arbeitsphasen, was die Ziele für sie bedeuten und welchen Einfluss sie und ihre Umwelt auf eine nachhaltige Entwicklung haben. Ziel ist es, die Ziele für eine nachhaltige Entwicklung kennenzulernen und die Selbstwirksamkeit in diesem Kontext zu verstehen.

Kompetenzen/Bildungsplan

Vielfältige Bezüge zu den Aufgabengebieten Globales Lernen und Bildung für Nachhaltige Entwicklung und zu den Fächern Gesellschaft, PGW und Geographie.

Kritisches Denken, Verständnis neuer Konzepte, Diskutieren.

Bildungsmaterial

RENN.nord 169 Unterziele
https://www.renn-netzwerk.de/fileadmin/user_upload/nord/docs/materialien/Broschuere_SDG_Unterziele_2019_Web.pdf

RENN.nord 17 Ziele Hamburg macht einfach
https://www.renn-netzwerk.de/fileadmin/user_upload/leitstelle/docs/17_Ziele_-_Einfach_machen/RENN_17_Ziele_Hamburg_macht_einfach.pdf

Anbieter:in

RENN.nord von der SDW
 (Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Landesverband Hamburg e.V.)
 Caroline Bartels
www.renn-netzwerk.de/nord

Workshop

Themenbereiche:

Gerechtigkeit, Konsum, Lebensstil, Nachhaltigkeitsprinzipien

Buchungsnummer:

55

Klassenstufe: Dauer:

09-13 120 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9	9:00	13:00
21.9			28.9	9:00	13:00
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Dialog im Dunkeln
 Alter Wandrahm 4
 20457 Hamburg



Grafik: TheGlobalGoals@trollback.com

RENN.nord
 Regionale Netzstellen
 Nachhaltigkeitsstrategien



Mikroplastik – Vom Badezimmer ins Meer



In diesem Workshop beschäftigen sich die Schüler:innen mit den Eintragungspfad von Mikroplastik in das Meer durch den alltäglichen Gebrauch von Kosmetikprodukten und Synthetik-Kleidung. Dabei führen die Schüler:innen selbstständig eine Filtration durch und separieren mittels Dichteunterschied Mikroplastik in einer Sandprobe. Anschließend werden die gewonnenen Mikroplastik-Partikel von den Schüler:innen mikroskopisch untersucht. Der praktische Teil des Workshops wird durch Kurzvorträge sowie eine finale Gruppendiskussion theoretisch hinterlegt.

Kompetenzen/Bildungsplan

Chemie Oberstufe:
Kunststoffe als Werkstoffe

Bildungsplan Biologie Oberstufe:
Verbindlicher Inhalt: Ökologie und Nachhaltigkeit; ökologische Untersuchungen

Bildungsmaterial

Auf unserer Homepage gibt es hier Kurzvorträge zum Thema und Poster:
<http://umweltanalytik-hamburg.de/sommer-des-wissens-muellkippe-meer/>

Hinweis

Dieser Workshop kann zum Großteil auch als Zoom-Workshop durchgeführt werden, da ausschließlich Haushaltsmittel benötigt werden.

Anbieter:in

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW)
Forschungsgruppe Umweltanalytik,
Prof. Dr. Gesine Witt
<http://umweltanalytik-hamburg.de>

Workshop

Themenbereiche:

Chemikalien, Forschendes Lernen, Wasser, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:

56

Klassenstufe: Dauer:

09-13 120 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9	9:00	13:00
22.9			29.9	9:00	13:00
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt:

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

**HAW
HAMBURG**



Grafik: Witt, HAW

Stadt fair teilen – was uns Autos wirklich kosten!



Foto: pixabay

Der Workshop wird folgende Aspekte thematisieren:

- Autoverkehr und Flächenverteilung in der wachsenden Metropole
- Armutsfalle Automobil?
- Wahre Kosten des Autos (für die einzelne Nutzerin und für die Gesellschaft)
- Vermittlung von Begrifflichkeiten und Basics der Mobilität und der Mobilitätswende
- Mobilität der Zukunft

Die Schüler:innen werden durch einen geeigneten Einstieg von Beginn an in das Thema eingebunden. Anhand aktueller Quellen wird der Status quo vermittelt und kritisch hinterfragt. Optionen für die zukünftige Entwicklung werden analysiert. Die zentralen Inhalte wie z.B. Flächengerechtigkeit, Autobesitz, Klimawandel, Führerscheinwerb etc. werden ausgiebig diskutiert.

Das Mobilitätslabor Hamburg ist eine Initiative der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA) und hat das Ziel, Ideen und Ansätze für eine erfolgreiche Mobilitätswende an Hamburger Hochschulen (TUHH, HCU, HAW, UHH) zu generieren. Darüber hinaus bauen wir ein stadtweites Mobilitätsnetzwerk auf, beraten Entscheidungsträger:innen und veröffentlichen Wissen aus dem

Mobilitätssektor, um es allen Menschen zugänglich zu machen.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie gymnasiale Oberstufe:

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

Das Angebot befähigt die Schüler:innen, Umweltprobleme zu erkennen und zu bewerten.

Bildungsmaterial

Eine Übersicht der Inhalte und Ergebnisse wird abrufbar sein auf unten genannter Homepage.

Anbieter:in

Mobilitätslabor Hamburg
<https://www2.tuhh.de/mobillab-hh/>
https://www.instagram.com/mobillab_hh/
 Maximilian Wiesner
 Technische Universität Hamburg (TUHH)

Workshop

Themenbereiche:

Lebensstil, Mobilität, Stadtentwicklung

Buchungsnummer:

57

Klassenstufe: Dauer:

09-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9	11:00	13:00	30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt:

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

TUHH
 Technische Universität Hamburg



BobbyCar2.0: Elektrofahrzeuge verstehen und erleben!



Foto: HAW

Im Themenprojekt BobbyCar2.0 konzipieren und bauen Schülerinnen und Schüler ein elektrisch betriebenes Kleinfahrzeug. Zu Beginn gibt Prof. Tankred Müller (HAW Hamburg) eine Einführung in die Bauteile eines Elektrofahrzeugs, deren Eigenschaften und den Wirkzusammenhängen in einem Antriebssystem. Danach wird mit Unterstützung von Studierenden der HAW Hamburg das Fahrzeug ausgelegt und aufgebaut. Ein Fahrversuch schließt das Themenprojekt ab.

Kompetenzen/Bildungsplan

Verständnis der Komponenten eines Elektrofahrzeugs, Effizienz von Fahrzeugen, Bearbeitung eines Projekts im Team

Anbieter:in

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW)
Prof. Tankred Müller
Department Maschinenbau und Produktion,
Labor für elektrische Mobilität
<https://www.haw-hamburg.de/hochschule/technik-und-informatik/>

Workshop

Themenbereiche:

Energie, Energiewende, Physikalische Gesetze

Buchungsnummer:

58

Klassenstufe: Dauer:

09-13 180 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9		27.9	9:00	13:00
21.9		28.9		
22.9		29.9		
23.9		30.9		
24.9		1.10		

Treffpunkt:

Motorschiff Stubnitz
Kirchenpauerkai 26
20457 Hamburg
(zentral in der HafenCity)

 **HAW
HAMBURG**

 **Labor für
Elektrische Mobilität**

Nachhaltiger Konsum – geht das überhaupt?!



„Es gibt keine per se nachhaltigen Produkte und Technologien, sondern nur nachhaltige Lebensstile“, sagt der Postwachstumsökonom und Nachhaltigkeitsforscher Prof. Dr. Niko Paech.

In diesem interaktiven Vortrag werden wir uns gemeinsam über Themen wie Wegwerf- und Überflusgesellschaft, ökologischer Fußabdruck, virtuelles Wasser, graue Energie, Suffizienz und die Konsequenzen meines Konsums austauschen. Durch kleine Inputs mit Daten und Fakten werden die Thematiken interaktiv vermittelt sowie eine Orientierung durch Messinstrumente der Nachhaltigkeit gegeben.

Der Impulsvortrag soll vor allem auch das Weltbild des „grünen Wachstums“ und Konstrukte wie „Fortschritt“ und „Entwicklung“ kritisch reflektieren.

Die steile These wird sein: „Geldfrei zu agieren, ist das Nachhaltigste, was Du

tun kannst.“ Lasst uns im Anschluss zusammen reflektieren, wie alternative Lebensstile die Welt verändern können.

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

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Politik/Gesellschaft/Wirtschaft, gymnasiale Oberstufe:

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

Anbieter:in

Bildungskollektiv imagoTransformative Bildung

Für eine zukunftsfähige Gesellschaft von morgen & ein gutes Leben für alle
Tobi Rosswog
www.bildungskollektiv.de

Workshop

Themenbereiche:

Gerechtigkeit, Konsum, Lebensstil, Transformation, Wirtschaft

Buchungsnummer:

59

Klassenstufe: Dauer:

09-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9				27.9		
21.9				28.9		
22.9	9:00	11:00	13:00	29.9		
23.9				30.9		
24.9				1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Halle 424
Stockmeyerstraße 43
20457 Hamburg

imago 
das Bildungskollektiv

Lasst uns reden! Und dann handeln! – Der Bürgerrat Klima im Dialog mit Schüler:innen



Foto: Mehr Demokratie e.V.

Der Bürgerrat Klima brachte im April 2021 160 zufällig ausgewählte Bürger:innen stellvertretend für die Gesellschaft unter der Schirmherrschaft von Bundespräsident Horst Köhler a.D. zusammen – ein Mini-Deutschland. In 12 Sitzungen wurde über die Einhaltung der deutschen Klimaschutzziele diskutiert und wie das fair für alle gelingen kann. Welche Klimaschutzmaßnahmen trägt die deutsche Bevölkerung mit? Das Thema Klimaschutz scheint sperrig, allerdings müssen alle mit ins Boot geholt werden. Wir möchten mit den Schüler:innen und ausgewählten Teilnehmer:innen des Bürgerrat Klima ins Gespräch kommen. Was ist mir Klimaschutz wert? Auf was kann ich verzichten, damit die Klimakrise aufgehalten wird? Welchen Einfluss habe ich? Wie würde ich als Teilnehmer:in des Bürgerrat Klima entscheiden? In den Gesprächen mit den Teilnehmer:innen des Bürgerrat Klima soll die Selbstwirksamkeit der Schüler:innen in den Fokus gerückt werden.

Kompetenzen/Bildungsplan

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

- Klimawandel – Ursachen und Folgen

Bildungsplan Politik/Gesellschaft/Wirtschaft, gymnasiale Oberstufe:

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

Bildungsmaterial

Die bisherigen konkreten Ergebnisse des Bürgerrat Klima sind zur Vorbereitung oder Vertiefung auf der Website zu finden: <https://buergerrat-klima.de/die-ergebnisse>

Anbieter:in

Bürgerrat Klima
Anne Windelschmidt
<https://buergerrat-klima.de/>

Workshop

Themenbereiche:

Klimaschutz, Kommunikation, Lebensstil, Politische Bildung

Buchungsnummer:

60

Klassenstufe: Dauer:

07-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9				27.9		
21.9				28.9		
22.9	11:00	13:00		29.9		
23.9				30.9		
24.9				1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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



**Bürgerrat
Klima**

Kostenlose Energieversorgung – geht das?



Foto: Akio Hansen

Für einen erfolgreichen Klimaschutz benötigen wir eine Energiewende in allen Sektoren und nicht nur beim Strom, sondern insbesondere auch bei der Wärmeversorgung und dem Verkehr. Nahezu die Hälfte des deutschen Energieverbrauchs entfällt auf die Wärmeversorgung, wobei der Anteil der erneuerbaren Energien gerade einmal bei 15% in 2020 im Gegensatz zu 45% beim Strom lag. Dabei stellt uns die Sonne mehr als das 10.000-fache des weltweiten Energiebedarfs kostenfrei zur Verfügung! Die notwendige Technik ist seit Jahren ausgereift und ermöglicht eine nachhaltige und sichere Wärmeversorgung. Worauf warten wir also? Welche Möglichkeiten existieren zur Nutzung erneuerbarer Energien? Ist hiermit gar eine kostenlose Energieversorgung realisierbar?

Diese und weitere Fragen werden gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern untersucht und die verschiedenen erneuerbaren Energieträger sowie deren Nutzungsmöglichkeiten erarbeitet. Der Schwerpunkt liegt auf der Wärmeversorgung, wobei technische Lösungen wie z.B. die Solarthermie, Wärmepumpen oder Brennstoffzellen-Heizungen praxisnah betrachtet werden. Hierbei werden die physikalischen Grundlagen sowie die Frage der Finanzierung und Fördermöglichkeiten

z.B. der IFB Hamburg behandelt. Gemeinsam werden Ideen und Konzepte für die Energiewende an der eigenen Schule entwickelt und diskutiert. Als Highlight bauen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihre eigene kleine Solarthermie-Anlage!

Kompetenzen/Bildungsplan

Die Schülerinnen und Schüler lernen praxisnah physikalische Grundlagen mit konkreten technischen Nutzungsmöglichkeiten zu verbinden. Auch die zugehörigen Naturkräfte lernen sie kennen. Hierbei wird das interdisziplinäre, lösungsorientierte Denken gefördert und dabei trainiert, sich eigenständig in komplexe Themen einzuarbeiten. Zudem wird die Notwendigkeit der Energiewende in die Klimaziele eingeordnet.

Bildungsmaterial

Detaillierte Informationen zur Solarthermie sind z.B. unter <https://blog.paradigma.de/solarthermie-fuer-schueler-lehrer-co-ein-praktischer-weg-weiser-zu-infos-und-experten-teil-2/> abrufbar. Weitere Informationen zur Vor- und Nachbereitung zur Energiewende und dem Energiesparen finden sich unter <https://bildungsserver.hamburg.de/energie-sparen/handreichungen/> und <https://nils-isfh.de/material/>.

Anbieter:in

Klimabotschafter e.V. und Meteorologisches Institut, Universität Hamburg
www.klimabotschafter.de
www.mi.uni-hamburg.de
 Mit freundlicher Unterstützung durch die Hamburgische Investitions- und Förderbank (IFB Hamburg).



Abbildung: Akio Hansen

Workshop

Themenbereiche:

Energie, Energiewende, Klimaschutz, Physikalische Gesetze

Buchungsnummer:

61

Klassenstufe: Dauer:

09-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9	9:00		1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Dialog im Dunkeln
 Alter Wandrahm 4
 20457 Hamburg

IFB
 HAMBURG | Hamburgische
 Investitions- und
 Förderbank

Klimabotschafter
 Climate Ambassadors

U+H
 Universität Hamburg
 DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Die ElbForscher - Schnupperpraktikum Gewässerökologische Untersuchungen



Foto: H. Janssen

Mit der Tideelbe liegt ein einzigartiger Lebensraum vor unserer Haustür. Gleichzeitig ist die Elbe Wasserstraße für immer größere Schiffe und der Hafen ein Zentrum der Wirtschaft Hamburgs. Das Umweltbildungsprojekt „Die ElbForscher“ des NABU Hamburg bietet Schulklassen eine Auseinandersetzung mit diesem Spannungsfeld.

Im zweistündigen Schnupperpraktikum „Gewässerökologische Untersuchungen“ können Gruppen ab Klasse 10 in der HafenCity einen Ausschnitt eines Projekttags kennenlernen, der vom NABU im Museumshafen Övelgönne angeboten wird. Nach einem Einblick in die Besonderheiten des Elbästuars und seiner Lebensräume ermitteln die Schüler:innen physikalisch-chemische und biologische Informationen zur Beurteilung der Gewässergüte. Gemeinsam werden die Parameter wie z.B. Sichttiefe, Leitfähigkeit, pH-Wert und Nitratkonzentration sowie die Zusammensetzung der Plankton-Lebensgemeinschaft interpretiert.

Die Schüler:innen erleben weitgehend selbstständig in Kleingruppen Methoden gewässerökologischer Untersuchungen und erhalten eine Vorstellung davon, wie wichtig angesichts des Nutzungsdrucks der Menschen auf die Elbe die Rücksichtnahme auf die labile

ökologische Situation der Lebensräume am Tidefluss ist.

„Die ElbForscher“ wird gefördert durch die Stiftung Lebensraum Elbe und bietet auch Schulklassen der Jahrgänge 5-9 handlungsorientierte Module zu Elbe-Themen.

Kompetenzen/Bildungsplan

- Erkenntnis gewinnen durch Nutzung von Medien und Technologien im Team.
- Ökologisches Verständnis über einen konkreten lokalen Lebensraum erwerben.
- Lokale und globale Auswirkungen des eigenen Lebensalltags erfassen.

Bildungsmaterial

Klassen, die einen Workshop buchen, können Protokollvorlagen mit Hintergrundinformationen zur Vorbereitung erhalten sowie eine Zusammenstellung mit Anregungen für die Nachbereitung und für weitere Exkursionen.

Anbieter:in

NABU Hamburg
Karin Burger
www.nabu-hamburg.de
Mit Förderung durch die Stiftung Lebensraum Elbe.



Foto: M. Hille

Foto: H. Janssen

Workshop

Themenbereiche:

Forschendes Lernen, Konsum, Müll, Umweltbildung, Wasser

Buchungsnummer:

62

Klassenstufe: Dauer:

10-13 120 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9	9:00	11:30	27.9		
21.9	9:00	11:30	28.9		
22.9	9:00	11:30	29.9		
23.9	9:00	11:30	30.9		
24.9	9:00	11:30	1.10		

Treffpunkt:

Ponton Sandtorhafen im Traditionsschiffhafen
Am Sandtorkai 60
20457 Hamburg



Zurück aus der Zukunft – Kreatives Schreiben zum Leben im Jahr 2048



Die dominanten Vorstellungen von Zukunft basieren häufig auf der Fortschreibung der technologischen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte innerhalb einer industriellen Wachstumsgesellschaft. Ein bekanntes Beispiel ist das fliegende Auto oder industriell verarbeitete und angereicherte Lebensmittelkonzentrate zur Steigerung der Leistungsfähigkeit. Diese Zukunftsvisionen berücksichtigen selten die tatsächliche Umsetzbarkeit der Ideen angesichts bereits jetzt auftretender ökologischer Katastrophen – geschweige denn ihre Verallgemeinerbarkeit für alle Menschen. Soziale Innovationen und Ideen, die die Fortsetzung technologischer Trends in Frage stellen, kommen in unseren Zukunftsvorstellungen selten vor. Die freien Zukunftsvorstellungen der Teilnehmenden sind der Ausgangspunkt dieses Workshops. Sie werden um die Perspektiven der „Geschichten des Gelingens“ in verschiedenen Bereichen der Gesellschaft erweitert. Sie beschreiben Ideen und Initiativen, die einen sorgsam Umgang mit Ressourcen und andere Formen sozialen Miteinanders verweben und so eine zukunftsfähige Gesellschaft im Heute zu bauen beginnen.

Kompetenzen/Bildungsplan:

Die Teilnehmenden (TN) werden zu selbstständigem Nachdenken über mögliche Zukünfte, die sie für existentiell bedeutsam halten, angeregt (antizipatorisches Denken). Sie analysieren verschiedene utopische Entwürfe (Mehrperspektivität), nutzen Texte als Grundlage ihrer Meinungsbildung und erörtern sie selbstständig (moralische Urteilsfähigkeit). Die TN reflektieren ihre eigenen Handlungsmöglichkeiten, um eine wünschenswerte Zukunft zu erreichen (Handlungskompetenz)



Foto:FUTURZWEI

und sind durch die Beschäftigung mit realen Geschichten ermutigt, diese eigenen Gestaltungsspielräume zu nutzen (Motivation).

Bildungsmaterial

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

www.futurzwei.org/bildungsmaterialien

Anbieter:in

FUTURZWEI. Stiftung Zukunftsfähigkeit,
Miriam Scheibe

www.futurzwei.org

www.futurzwei.org/bildungsmaterialien



Foto: Anna Gold

Workshop

Themenbereiche:

Kommunikation, Lebensstil, Transformation

Buchungsnummer:

63

Klassenstufe: Dauer:

10-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

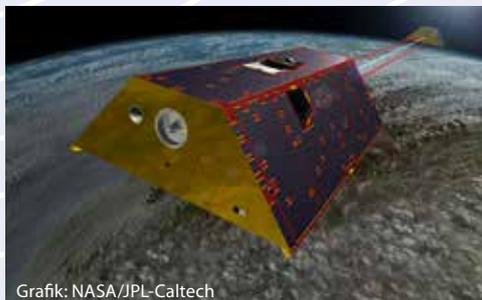
20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9	9:00	11:00	1.10		

Treffpunkt:

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

FUTURZWEI
FUTURZWEI. STIFTUNG ZUKUNFTSFÄHIGKEIT

Wir vermessen die Welt!



Grafik: NASA/JPL-Caltech

Die Geodäsie beschäftigt sich im klassischen Sinn mit der Vermessung und Darstellung der Erde. Aus dem Alltag kennt man Vermesser, die am Straßenrand stehen oder auf Baustellen unterwegs sind und mithilfe von Tachymetern die Umgebung messen. Doch die Vermessung ist noch in vielen anderen Bereichen von Bedeutung, die auf den ersten Blick verborgen bleiben. So können beispielsweise mit Satelliten sowohl klimabedingte Änderungen erfasst, als auch der Weg zum nächstgelegenen Supermarkt mit Hilfe des Smartphones gefunden werden.

Nach einem einleitenden Vortrag nehmen die Schüler:innen an Mitmachaktionen teil, die sich schwerpunktmäßig mit dem Thema „Vermessung mit Smartphones“ beschäftigen. Bei den Aktionen kommen auch typische Vermessungsinstrumente zum Einsatz. Dadurch wird den Teilnehmenden nicht nur ein Einblick in die Methoden der Landvermessung gegeben, sondern sie bekommen auch aufgezeigt, dass sich in alltäglichen Smartphone-Anwendungen vermessungstechnische Grundlagen verbergen.

Kompetenzen/Bildungsplan

Die Schüler:innen

- erhalten eine Einführung in die Geodäsie und die satellitengestützte Vermessung
- wenden Trigonometrie praktisch an
- nutzen verschiedene Smartphone-Sensoren für kleine Vermessungsaufgaben.

Bildungsplan Mathematik Gymnasiale

Oberstufe:

„Von Daten zu Funktionen“

Bildungsmaterial

<https://arbeitsplatz-erde.de/>

<https://geodaesie.hamburg/vermessung-des-klimawandels/>

Wichtige Hinweise

Die Schüler:innen sollten festes Schuhwerk und wetterfeste Kleidung mitbringen, da einige der Mitmachaktionen im Freien stattfinden. Den Schüler:innen sollte idealerweise jeweils zu zweit ein Smartphone zur Verfügung stehen. Auf diesen sollten im Vorfeld einige benötigte Apps installiert werden (vorherige Absprache nötig). Die Mitmachaktionen können entsprechend der aktuell gültigen Corona-Auflagen (in Rücksprache mit den Lehrkräften) angepasst werden.



Foto: HCU

Anbieter:in

HafenCity Universität (Geodäsie und Hydrographie)

Tanja Dufek, M.Sc.

<https://www.hcu-hamburg.de>

Workshop

Themenbereiche:

Berufsorientierung, Vermessung, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:

64

Klassenstufe: Dauer:

10-13

210 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9	9:00		27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt:

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

hcu HafenCity
Universität
Hamburg

Umweltsensoren programmieren mit der senseBox



Foto: IfG Uni Münster

Die senseBox ist ein Do-It-Yourself Projekt das sich mit der Programmierung von Umweltsensoren beschäftigt. Mit einem Open-Source Elektronikbaukasten können Umwelt- und Klimamessstationen zusammgebaut und programmiert werden. Um das Projekt hat sich mittlerweile eine große Community entwickelt, die unter anderem neue Projektideen dokumentiert und großflächig Daten zu Umweltphänomenen sammelt. Auf dem Umweltdatenportal www.opensensemap.org sind bereits über 8000 solcher Stationen registriert, von denen ein Großteil Livedaten sendet. Diese Daten sind frei zugänglich und nicht nur für die Community interessant. Sie werden auch von der Wissenschaft genutzt, um lokale Klimamodelle zu verbessern oder Hotspots von Umweltbelastungen aufzuspüren. Gestartet ist das Projekt am Institut für Geoinformatik der Uni Münster und wird

mittlerweile vom Start-Up re:edu weiter entwickelt. Aus dieser Idee ist das erfolgreichste Projekt im Bereich der Bürgerwissenschaften in Deutschland geworden! In unserem Workshop lernt ihr ohne Vorkenntnisse Umweltsensoren aufzubauen und zu programmieren, mit dem Ziel, eigene Daten zu Klima und Umweltbelastungen erheben zu können.

Kompetenzen/Bildungsplan

Digitale Medienkompetenz, räumliche Orientierungskompetenz, Grundlagen der Programmierung

Bildungsmaterial

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

Anbieter

re:edu GmbH & Co. KG
Forschungs- und Schülerlabor
GI@School (Institut für Geoinformatik der Uni Münster)
<https://reedu.de/>
www.opensensemap.org

Workshop

Themenbereiche:

Medienkompetenz, Programmieren, Umweltsensoren, Umweltbildung

Buchungsnummer:

65

Klassenstufe: Dauer:

10-13 180 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9	9:00	12:00	30.9		
24.9	9:00	12:00	1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Halle 424
Stockmeyerstraße 43
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 dem Klima allgemein sind die Inhalte des Hamburger Bildungsservers sehr gut geeignet: www.bildungsserver.hamburg.de/klimawandel.

Anbieter:in

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



Foto: Akio Hansen

Workshop

Themenbereiche:

Klimawandel, Wetter, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:

66

Klassenstufe: Dauer:

10-13 210 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10	9:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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

Klimabotschafter
 Climate Ambassadors 

 Universität Hamburg
 DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Jugend debattiert! Die Energiewende und der Stromnetzausbau in Deutschland



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

Im Rahmen eines interaktiven Rollenspiels werden neue Eindrücke über die Zusammenhänge zwischen der Energiewende und dem Stromnetzausbau in Deutschland gewonnen. Die Schülerinnen und Schülern arbeiten eine Argumentation für eine Ihnen vorgegebene Position zum Stromnetzausbau aus sowie mögliche Gegenargumente. Anschließend wird eine Debatte als Rollenspiel durchgeführt, bei der die unterschiedlichen Diskussionsstandpunkte vertreten werden sollen.

Kompetenzen/Bildungsplan

Kritische Auseinandersetzung mit der zugrundeliegenden Thematik und Erarbeitung eines tiefergehenden und sensibilisierten Verständnisses für unterschiedliche Diskussionsstandpunkte.

Bildungsmaterial

Informationen zur Energiewende und den Netzausbau: siehe Homepage.

Hinweis

Der Workshop ist auch als digitales Format möglich.

Anbieter:in

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

Workshop

Themenbereiche:
Energie, Energiewende,
Kommunikation, Wirtschaft

Buchungsnummer:

67

Klassenstufe: Dauer:

10-13 120 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

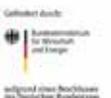
20.9		27.9	13:00
21.9		28.9	13:00
22.9		29.9	13:00
23.9		30.9	
24.9		1.10	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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



**BÜRGERDIALOG
STROMNETZ**



Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Initiative eines Partneriums
des Deutschen Bundestages

Mit Biologie und Chemie zu mehr Klimaschutz. Mit Technik ist das möglich!



Foto: TUHH

In unserem Workshop der Technischen Universität Hamburg gibt es Forschung zum Anfassen. In Experimenten machen wir das Klimagas CO₂ erlebbar und zeigen euch mit einem Hochleistungsbioreaktor, wie man es sogar technisch nutzen kann. Dabei kommt ihr mit Student:innen und Forscher:innen der Technischen Universität Hamburg ins Gespräch.

Ziel ist es, Schüler:innen der Oberstufe zu motivieren, unsere Zukunft aktiv zu gestalten und zu zeigen, dass ein Studium der Bioverfahrenstechnik und Verfahrenstechnik an der Technischen Universität Hamburg hierfür eine solide Grundlage bietet und großen Spaß macht.

Kompetenzen/Bildungsplan

Ökologie und Nachhaltigkeit, Anwendung chemischer Reaktionen, Stoff- und Energieumwandlung, Basiskonzept des Kohlenstoffkreislaufs

Bildungsmaterial

<https://www2.tuhh.de/verfahrenstechnik/>
www.stuhhdium.de



Foto: TUHH

Wichtiger Hinweis

In der ersten Woche findet der TUHH-Workshop in der Frankfurt School in der Hafen-City zu den vorgegebenen Zeiten statt.

In der zweiten Woche vom 27.9. bis 1.10. am Campus der TUHH in Hamburg Harburg; **Zeiten hier nach Absprache**, bitte bei Anmeldung Wunschzeit mitteilen.

Anbieter:in

Technische Universität Hamburg (TUHH)
Studiendekanat Verfahrenstechnik
<https://www2.tuhh.de/verfahrenstechnik/>

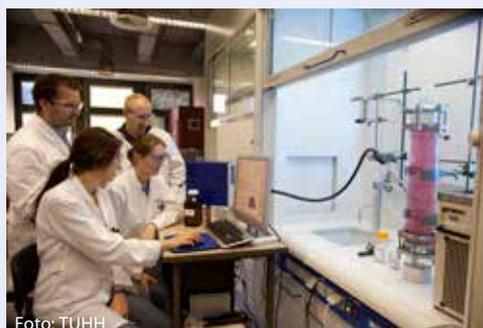


Foto: TUHH

Workshop

Themenbereiche:

Berufsorientierung, Forschendes Lernen, Klimaschutz, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:

68

Klassenstufe: Dauer:

11-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9	13:00			27.9	n.A.		
21.9				28.9	n.A.		
22.9	11:00	13:00		29.9	n.A.		
23.9	9:00			30.9	n.A.		
24.9	9:00			1.10	n.A.		

Treffpunkt:

20.9. bis 24.9.:
Frankfurt School of Finance & Management
Ericusspitze 2-4, 20457 Hamburg

27.9. und 1.10.:
Campus der TUHH in Hamburg Harburg



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



Foto: Gemeinwohl-Ökonomie Hamburg

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

und müssen jeden Tag Entscheidungen treffen. Was ist wichtiger: mehr Gewinn oder mehr Klimaschutz? Und was ist teurer? Haben sich die Geschäfte gelohnt, am Ende des Jahres und am Ende des Jahrhunderts?

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Politik/Gesellschaft/Wirtschaft, gymnasiale Oberstufe:

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

Bildungsmaterial

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

Anbieter:in

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

Workshop (Planspiel)

Themenbereiche:

Gerechtigkeit, Konsum, Umweltbildung, Wirtschaft

Buchungsnummer:

69

Klassenstufe: Dauer:

11-13 240 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9	12:30		28.9		
22.9			29.9	12:30	
23.9	11:00		30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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



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:

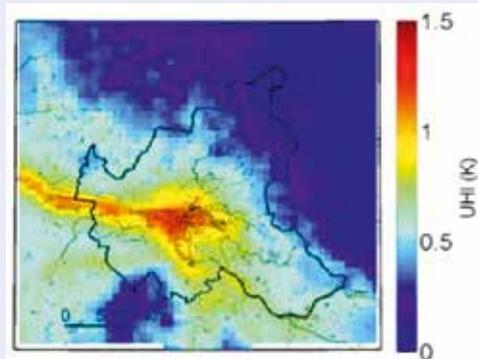
- Methoden der Darstellung physikalischen Wissens und physikalischer Erkenntnisse in unterschiedlichen Formen (Sprache, Bilder, Skizzen, Tabellen, Grafen, Diagramme, ...)

Wichtige Hinweise

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

Anbieter:in

Dr. David Grawe
Universität Hamburg
CEN Urban Climate Lab
Stadtklimawerkstatt
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, Modelle, Stadtentwicklung, Stadtklima, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:

70

Klassenstufe: Dauer:

11-13 180 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9	9:00	
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Dialog im Dunkeln
Alter Wandrahm 4
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.

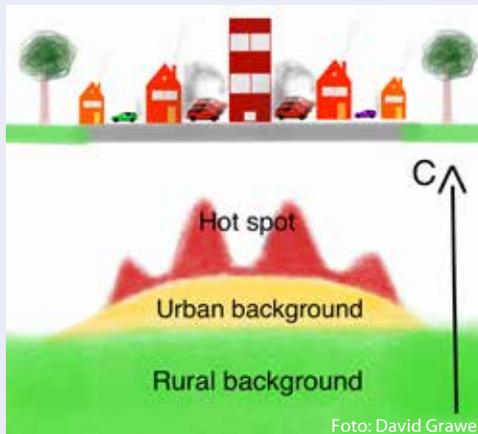


Foto: David Grawe

„Bereiche unterschiedlicher Luftschadstoffbelastungen in der Stadt“

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie gymnasiale Oberstufe:

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

Wichtige Hinweise

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

Anbieter:in

Dr. David Grawe
Universität Hamburg
CEN Urban Climate Lab
Stadtklimawerkstatt
Meteorologisches Institut
www.mi.uni-hamburg.de/memi
www.cen.uni-hamburg.de

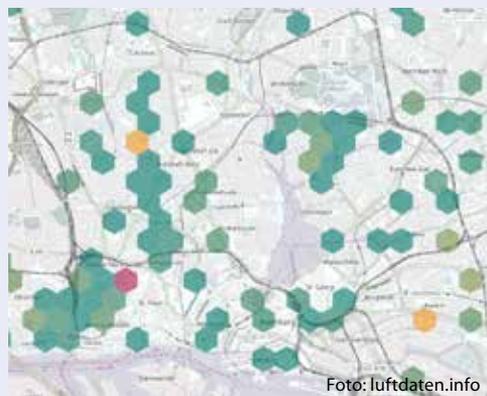


Foto: luftdaten.info

„Karte privater Luftqualitätsmessungen in Hamburg“

Workshop

Themenbereiche:

Emissionen, Luftqualität, Stadtentwicklung, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:

71

Klassenstufe: Dauer:

11-13 180 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9	9:00		
21.9			28.9			
22.9			29.9			
23.9			30.9			
24.9			1.10			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Dialog im Dunkeln
Alter Wandrahm 4
20457 Hamburg



Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Eine Welt der Extreme? Risiken und Chancen des Klimawandels.



Der Klimawandel erzeugt viele gegensätzliche Bilder. Da ist vor unserer Haustür von ungewöhnlicher Trockenheit die Rede, während im Nachbarland Starkregen zu enormen Überflutungen führt.

Die scheinbar immer schnellere Zunahme dieser Extreme fordert uns, neu zu denken: Wie gehen wir mit der Fülle an Veränderungen um? Wir reden über das Klima in unserer Stadt, auf unserem Kontinent, in der ganzen Welt und über dessen Einfluss auf unser Leben und Handeln.

Im ersten Teil zeigen wir euch anhand von Daten und Fakten, was der Klimawandel bereits bewirkt. Wir stellen euch aktuelle Erkenntnisse aus dem brandneuen Klimareport Hamburg des DWD vor.

Im zweiten Teil erarbeiten wir gemeinsam anhand von Möglichkeiten und Meinungen, welche Risiken, aber auch Chancen sich für unser heutiges und morgiges Leben und Handeln ergeben könnten.



Foto: DWD/Birger Tinz

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie der gymnasialen Oberstufe

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

Bildungsmaterial

Klima- und Umweltberatung:

dwd.de/klimaauskunft

Broschüren und Publikationen:

dwd.de/presse

Social Media:

twitter.com/dwd_klima

Climate Data Center:

<https://cdc.dwd.de/portal>

Wichtiger Hinweis

Bitte beachten:

unterschiedliche Veranstaltungsorte!

Anbieter:in

Deutscher Wetterdienst

Stefanie Bauditz & Oliver Weiner

www.dwd.de/klima



Foto: DWD/Thomas Möller

Workshop

Themenbereiche:

Klimawandel, Modelle, Stadtklima, Wetter

Buchungsnummer:

72

Klassenstufe: Dauer:

11-13 120 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9				27.9		
21.9	9:30	13:00		28.9	9:30	13:00
22.9				29.9		
23.9				30.9		
24.9				1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Am 21.9:

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

Am 28.9:

Motorschiff Stubnitz
Kirchenpauerkai 26, 20457 Hamburg
(zentral in der Hafencity)

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 Blickwinkeln und erarbeiten praktische Handlungsoptionen für verschiedene Akteure.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Wirtschaft gymnasiale Oberstufe:

Ökonomische Systemzusammenhänge und Rahmenbedingungen, z.B.

- Funktions- und Problemzusammenhänge anhand aktueller gesamtwirtschaftlicher Fragestellungen (z.B. des Beschäftigungsmarktes, des Geldwertes und der Umweltkosten) beschreiben und ihre Ursachen, Folgen und Lösungen beurteilen.

Bildungsmaterial

Materialien werden angemeldeten Klassen vorab bereitgestellt. Eine kurze Einleitung zu Sustainable Finance wird in diesem Video geboten:

www.youtube.com/watch?v=5h9Ezsefd1c

Anbieter:in

Frankfurt School of Finance & Management gGmbH
 Johanna Wietschel (Research Analyst)
www.fs.de
www.frankfurt-school.de/home/about/sustainability

Workshop

Themenbereiche:

Berufsorientierung, Ressourcen, Welthandel, Wirtschaft

Buchungsnummer:

73

Klassenstufe: Dauer:

11-13 120 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9	9:00	
24.9			1.10	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

Wasser und Klima in der Landwirtschaft



Foto: Christian Benecke

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

Kompetenzen/Bildungsplan

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

Wichtige Hinweise

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

Anbieter:in

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



Foto: Christian Benecke

Exkursion

Themenbereiche:

Boden, Klimawandel, Landwirtschaft, Wasser, Wetter

Buchungsnummer:

74

Klassenstufe: Dauer:

01-13 180 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9	9:00		28.9	9:00	
22.9	9:00		29.9	9:00	
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Landwirtschaftlicher Betrieb im südlichen Umland von Hamburg

Landwirtschaft-
Harburg.de
Transparenz schaffen

Umwelt schützen, Zukunft gestalten: Eine Weltreise für die Tiere



Foto: Olaf Zeiske

Während einer Reise über die Kontinente werden den Kindern ausgewählte Tierarten gezeigt. Dabei wird darauf hingewiesen, dass unsere Tierwelt insbesondere durch das Handeln der Menschheit in Gefahr ist. An einem ausgewählten Beispiel werden die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt bewertet. Anhand von betroffenen Wildtieren werden Themen wie der Klimawandel, die globale Plastikmüllproblematik oder auch unser Konsumverhalten beleuchtet. Dabei werden Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Raum erkannt, verschiedene Handlungsmöglichkeiten bei Interessenkonflikten unter Berücksichtigung von Kriterien der Nachhaltigkeit beurteilt und begründet, warum Menschen die Verantwortung für die Erhaltung, Pflege und Veränderung von Räumen haben.

Kompetenzen/Bildungsplan

Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Raum erkennen.

Schülerinnen und Schüler:

- Beurteilen verschiedene Handlungsmöglichkeiten bei Interessenkonflikten unter Berücksichtigung von Kriterien der Nachhaltigkeit;
- Begründen, warum Menschen die Verantwortung für die Erhaltung, Pflege und Veränderung von Räumen haben;
- Bewerten an einem ausgewählten Beispiel die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt.

Bildungsmaterial

Unterlagen zur Vor- und/oder Nachbereitung werden vorab versandt.

Wichtige Hinweise

Seien Sie bitte rechtzeitig um 9:15 Uhr am Haupteingang des Tierpark Hagenbeck, um die Eintrittsformalitäten zu klären, damit rechtzeitig begonnen werden kann. Das Programm findet im Tierpark Hagenbeck statt. Treffpunkt ist um 9:30 Uhr vor der Zooschule.

Anbieter:in

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

Exkursion

Themenbereiche:

Biodiversität, Lebensraum Erde, Naturschutz, Umwelterziehung

Buchungsnummer:

75

Klassenstufe: Dauer:

01-04 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9	9:30	
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Tierpark Hagenbeck (Haupteingang)
 Lokstedter Grenzstraße 2, 22527 Hamburg



Wälder und Klima im Loki-Schmidt-Garten



Foto: Grüne Schule

Ein geführter Erkundungsgang zu verschiedenen Wald-Gesellschaften Deutschlands, Nord- und Südamerikas im Loki-Schmidt-Garten in Klein Flottbek.

Zu sehen sind: Eichen-Hainbuchen-Wald, Buchenwald, Laubwälder Ostküste USA, Araukarienwälder der Anden, patagonische Südbuchenwälder.

Es geht um das Erleben verschiedener Waldtypen, das Kennenlernen von Baumarten sowie das Entdecken der Anpassung von Bäumen an das Klima und ihren Standort. Auf Wunsch kann über die Nutzung der Wälder und den Klimawandel gesprochen werden. Es ist geplant, bestimmte Baumarten anhand ihrer Blätter oder Nadeln zu bestimmen. Inhaltliche Absprachen sind möglich und erwünscht.

Der Erkundungsgang kann je Termin nur von einer Schulklasse gebucht werden. In der Sek-I sollen zwei Lehrkräfte die Klasse begleiten.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungspläne:

Gym / STS: Fachbereich NWT:
Bäume bestimmen

Biologie: Grüne Pflanzen, Struktur eines Ökosystems

Geographie: Klima- und Vegetationszonen der Erde

Kompetenzen:

Entdeckendes Lernen, Originalbegegnungen, Diskussion möglicher Erklärungen

Hinweis

Ab 02.08. können nach individueller Rücksprache per E-Mail eventuell weitere Termine oder thematisch andere Erkundungsgänge angeboten werden:
roland.empen@li-hamburg.de

Anbieter:in

Grüne Schule im Botanischen Garten
Außerschulischer Lernort des LI und der Uni Hamburg
Roland Empen
www.biologie.uni-hamburg.de/gruene-schule

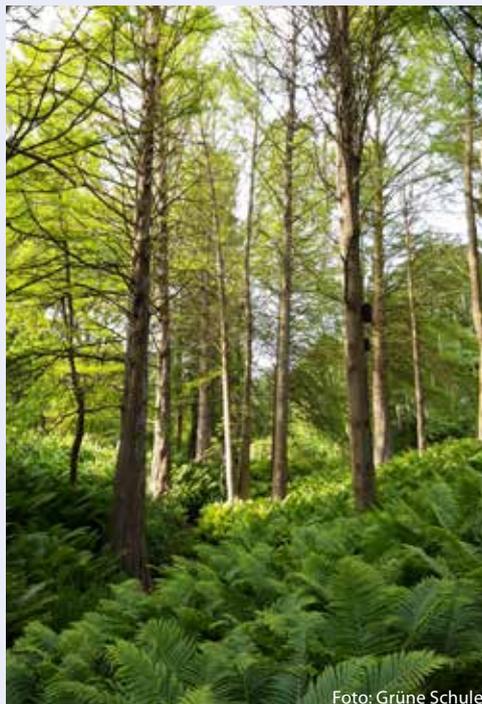


Foto: Grüne Schule

Exkursion

Themenbereiche:
Klimaanpassung, Klimawandel, Stadtgrün/Bäume, Wald

Buchungsnummer:

76

Klassenstufe: Dauer:

08-13 120 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9	10:00		28.9	10:00	
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Am Eingang des Loki-Schmidt-Gartens, Ohnhorststraße, 100 m von der S1-Station Klein Flottbek



Führung über den Energieberg Georgswerder



Von Hamburgs größter Mülldeponie zu einem der schönsten Lernorte unserer Stadt. Erleben Sie zusammen mit Ihrer Schulklasse eine einzigartige Führung über den Energieberg Georgswerder. Gestartet wird die spannende Tour mit der Multimediashow „Der gebändigte Drache...“ in unserem Informationszentrum gefolgt von einem einstündigen Rundgang über den „Horizontweg“ in 40 Metern Höhe. Hier erwartet Sie nicht nur ein fantastischer Ausblick über Hamburg, sondern Sie erfahren auch wie der Ort zu einem Energieberg wurde, was es mit dem größten Regenschirm Hamburgs auf sich hat und warum Mülltrennung für den Klimaschutz so wichtig ist.

Während unserer Führung über den Berg lernen die Schülerinnen und Schüler alles über den Wandel der Deponie zu einem Ort der regenerativen Energieproduktion und über die moderne Abfallwirtschaft. Auf Wunsch können Sie auch mit einer digitalen Schnitzeljagd aktiv an der Tour teilnehmen. Den Abschluss bildet der Film „Wir pflegen das Gesicht unserer Stadt“ mit vielen interessanten

Infos über die tägliche Arbeit der Mitarbeiter:innen bei der Stadtreinigung Hamburg.

Kompetenzen/Bildungsplan

Die Schülerinnen und Schüler werden für das Thema Nachhaltigkeit sensibilisiert. Schwerpunkte sind hier Deponienachsorge, Abfallvermeidung, Mülltrennung und Recycling. Außerdem kann die Produktion von regenerativer Energie hautnah erlebt werden.

Hinweis

Bei schlechtem Wetter bitte an regenfeste Kleidung denken! Bedenken Sie einen möglichen längeren Anfahrtsweg! Mit Bus und Bahn erreichen Sie den Energieberg wie folgt: Buslinie 154 im 20-Minuten-Takt ab den Bahnhöfen Berliner Tor, Veddel, Wilhelmsburg oder Harburg, Haltestelle Fiskalische Straße (Energieberg). Von dort etwa 10 Minuten Fußweg bis zum Energieberg.

Bildungsmaterial

Für weiterführende Informationen zum pädagogischen Angebot der Stadtreinigung Hamburg besuchen Sie uns unter:

<https://www.stadtreinigung.hamburg/paedagogik>

Anbieter:in

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



Foto: Stadtreinigung Hamburg

Exkursion

Themenbereiche:

Energie, Müll, Recycling, Umwelterziehung

Buchungsnummer:

77

Klassenstufe: Dauer:

02-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9	10:00	12:00
22.9			29.9		
23.9			30.9	10:00	12:00
24.9			1.10		

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 Kloppapier und den Fundsachen, die mit dem Abwasser im Klärwerk ankommen? Welche Aufgabe haben die großen silbernen „Eier“, Faultürme? Unser Fachpersonal wird Ihnen in ca. 1 ½ Stunden viel Wissenswertes übermitteln. Das Ziel ist es, anschaulich die Relevanz und den Prozess der Abwasserreinigung zu vermitteln. Die Führungen sind für Schulklassen ab Klassenstufe 3 geeignet.

Kompetenzen/Bildungsplan

Wissen um und Verständnis für:
Abwasserbehandlung und Stromerzeugung

Bildungsplan gymnasiale Oberstufe Geographie: Raumprägende Strukturen und Prozesse: Wasserkreislauf und Wasserwirtschaft.

Bildungsplan Grundschule Sachunterricht: Hamburg, Stadt am Wasser; Veränderungen an Stoffen und Lebewesen erkennen, Beispiel Wasserkreislauf.

Wichtige Hinweise zur Anfahrt

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

Wichtige Hinweise zur Buchung

Für diese Exkursion melden Sie sich bitte direkt bei HAMBURG WASSER bei Frau Julia Drewing an unter der Telefonnummer 040 7888 88111 oder per E-Mail: bildung@hamburgwasser.de. Hier erhalten Sie auch weitere Informationen.

Anbieter:in

HAMBURG WASSER
www.hamburgwasser.de
<https://www.hamburgwasser.de/privatkunden/lernen-und-erleben>



Foto: HAMBURG WASSER

Exkursion

Themenbereiche:

Abwasser, Energie, Recycling, Umwelterziehung, Wasserkreislauf

Buchungsnummer:

78

Klassenstufe: Dauer:

03-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9	9:00	11:00
21.9			28.9	9:00	11:00
22.9			29.9	9:00	11:00
23.9			30.9	9:00	11:00
24.9			1.10	9:00	11:00

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Klärwerk Hamburg
Köhlbranddeich 1, 20457 Hamburg



AQUA-AGENTEN-Rallye Hamburg



Foto: AQUA-AGENTEN Büro C. Timmann

Wo und wie wird das Abwasser in Hamburg gereinigt? Welche Gewässer gibt es in Hamburg? Was machen all die Schiffe im Hamburger Hafen? Die AQUA-AGENTEN-Zentrale hat eine interaktive Wasser-Rallye entwickelt, in der diese und mehr Fragen beantwortet werden und es viele weitere Infos rund um das Thema „Wasser in Hamburg“ gibt. Ob Aufgaben, Quiz, Knobelfragen – alles ist dabei!

Die Tour beschäftigt sich mit den Themenbereichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung, sowie Gewässernutzung und dem Lebensraum Wasser. Start der Rallye ist der Großneumarkt in der Neustadt, von wo es über zum Hummel-Denkmal geht – dort gibt es Fragen zur historischen Wasserversorgung. Weiter geht es über die Gewässer in Planten un Blomen runter zu den Landungsbrücken, wo euch spannende Fragen zum Hamburger Hafen erwarten. Abschließend gibt es Knobelfragen zur Hamburger Abwasserentsorgung bei einem alten Sielhäuschen am Baumwall.

Ziel ist es, dass die Schüler:innen das Thema „Wasser in Hamburg“ spielerisch und interaktiv erkunden. Die Tour kann selbstständig, zu

Fuß, in Kleingruppen zeitlich flexibel durchgeführt werden. An- und Abreise (Treffpunkte) werden jeweils durch die Lehrkraft festgelegt. Die Rallye dauert zwischen 120 und 180 Minuten.

Start: Großneumarkt
Ende: Baumwall (U-Bahn)

Bildungsmaterial

Ergänzend zu der Rallye kann mit dem analogen AQUA-AGENTEN-Koffer gearbeitet werden. Dieser ist bereits an vielen Hamburger Grundschulen vorhanden oder kann über das AQUA-AGENTEN-Büro bestellt werden. Zudem gibt es digitale AQUA-AGENTEN-Aufträge rund um das Thema Wasser auf der Plattform Padlet:

https://de.padlet.com/AQUA_AGENTEN

Wichtige Hinweise

Es wird eine Aufteilung der Schüler:innen in 3er bis 5er Gruppen empfohlen. Die Schüler:innen benötigen pro Gruppe ein Smartphone und müssen sich vorab die kosten- und werbefreie App „Actionbound“ herunterladen. Unter dem Stichwort „AQUA-AGENTEN-Rallye“ finden die Schüler:innen die Rallye. (Wir empfehlen den Download der Rallye bevor es losgeht.)

<https://de.actionbound.com/>

Für die Durchführung der Rallye ist die Nutzung von Smartphones Voraussetzung. Wenn dafür private Geräte im Unterricht verwendet werden, geschieht dies auf eigene Gefahr bzw. in Absprache mit der Lehrkraft. Wir als Veranstalterinnen übernehmen keine Haftung.

Anbieter:in

AQUA-AGENTEN
(Umweltstiftung Michael Otto)
<https://www.aqua-agenten.de/>

Exkursion

Themenbereiche:

Stadtentwicklung, Umweltbildung, Wasser, Wasserkreislauf

Buchungsnummer:

79

Klassenstufe: Dauer:

04-06 120-180 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

Frei wählbar

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Großneumarkt
Hamburg





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.

Buslinie 530, Haltestelle Wasserkunst Kaltehofe (ohne langen Fußweg)

Anbieter:in

Stiftung Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe

www.wasserkunst-hamburg.de



Foto: Stiftung Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe

Exkursion mit Führung

Themenbereiche:

Klimawandel, Umwelterziehung, Wasser, Wasserkreislauf, Wetter

Buchungsnummer:

80

Klassenstufe: Dauer:

05-07 60 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9	11:30		29.9	11:30	
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Stiftung Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe
Kaltehofe Hauptdeich 6-7
20539 Hamburg



Umwelt- und Klimaschutz am Beispiel von Wildtieren



Foto: Olaf Zeiske

Der Erkundungsgang bietet anschauliche Beispiele für eine fächerübergreifende Unterrichtseinheit zum Thema „Ursachen und Folgen des Klimawandels“. Neben dem Klimawandel werden auch Aspekte des Umweltschutzes wie die Biodiversität oder die Plastikmüllproblematik in den Weltmeeren thematisiert und Lösungsansätze diskutiert. Es werden die Beeinflussung globaler Kreisläufe in den natürlichen Lebensräumen der Tiere und die Auswirkung der menschlichen Eingriffe in die Natur besprochen. Damit steht die Bedeutung des Schutzes verschiedener Lebensräume im Mittelpunkt.

Kompetenzen/Bildungsplan

Lebensräume – Beeinflussung globaler Kreisläufe, Auswirkungen menschlicher Eingriffe in die Natur, Bedeutung des Schutzes verschiedener Lebensräume

Aufgabengebiet: Umwelterziehung/BNE.

Wichtiger Hinweis

Unterlagen zur Vor- und/oder Nachbereitung werden vorab versandt.

Wichtiger Hinweis

Seien Sie bitte rechtzeitig um 9:15 Uhr am Haupteingang des Tierpark Hagenbeck, um die Eintrittsformalitäten zu klären, damit rechtzeitig begonnen werden kann. Das Programm findet im Tierpark Hagenbeck statt. Treffpunkt ist um 9:30 Uhr vor der Zooschule.

Anbieter:in

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

Exkursion

Themenbereiche:

Artenvielfalt, Flora und Fauna, Klimawandel, Konsum, Umwelterziehung

Buchungsnummer:

81

Klassenstufe: Dauer:

08-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10	9:30	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Tierpark Hagenbeck (Haupteingang)
 Lokstedter Grenzstraße 2, 22527 Hamburg



In welcher Welt wollen wir leben? Gemeinsam für eine gerechte und lebenswerte Zukunft



Wie viel Regenwald steckt im Burger, was haben Eisbären davon, wenn wir Fahrrad statt Auto fahren und warum fängt Klimaschutz auch auf unserem Teller an? In dem interaktiven Vortrag erfahren die Schüler:innen mehr über zentrale aktuelle Umweltthemen. Am Beispiel der Arbeit von Greenpeace als internationale und unabhängige Nichtregierungsorganisation (NRO) lernen sie, auf welchen Ebenen Hebel für echte Veränderungen angesetzt werden müssen. Aus den vorgestellten Lösungsansätzen leiten sie Bezüge zu ihrem Alltag ab und erkennen eigene Handlungsmöglichkeiten. In Diskussionen und Umfragen reflektieren sie ihr eigenes Verhalten und vertiefen ihr Wissen.



Details besprechen wir in einem persönlichen Telefonat.

Kompetenzen/Bildungsplan

Das Angebot befähigt die Schüler:innen, Umweltprobleme zu erkennen und eigenständig zu bewerten. Die Lernstationen in der Ausstellung sichern einen systematischen Kompetenzaufbau. Die Schüler:innen erkennen Ursachen und Auswirkungen des menschlichen Handelns für die Umwelt. Sie entwickeln eine Vielzahl an möglichen Lösungsansätzen. Gleichzeitig erhalten sie einen Einblick in Methoden demokratischen Handelns. Die Inhalte eignen sich für die Fächer PGW, Geografie, Naturwissenschaften und Englisch.

Wichtiger Hinweis

Dienstag 28.9. 13:00 Nur Online!

Bildungsmaterial

<https://www.greenpeace.de/bildungsmaterialien>

Anbieter:in

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

Hinweise zum Ablauf

1. Über uns: Greenpeace stellt sich vor
2. Jetzt geht's los - Erkundung der Ausstellung mit altersgerechten Schülermaterialien
3. Alle in einem Schlauchboot: Zeit zum Nachfragen.

Das Angebot findet je nach aktueller Situation in der Greenpeace-Ausstellung oder online statt (Standard ist Zoom, alternativ Jitsi oder BigBlueButton). Ihre Fragen und die



Foto: Bente Stachowske / Greenpeace

Exkursion

Themenbereiche:

Klimaschutz, Konsum, Lebensstil, Transformation, Umwelterziehung

Buchungsnummer:

82

Klassenstufe: Dauer:

05-12 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9	11:00	13:00
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10	11:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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

GREENPEACE

Team-Escape Elbe



Foto: GÖP

Dieses Jahr können Sie mit Ihrer Schulklasse in verschiedenen Teams ein ganz besonderes Escape-Game auf dem Energieberg Georgswerder spielen!

Team-Escape Elbe: Hilft Landwirtin Luise im Kampf gegen Hochwasser unserer Hamburger Tideelbe, unterstützt Hafenarbeiter Hans bei einem Saugbaggereinsatz oder organisiert mit Naturschützerin Nina einen wichtigen Einsatz im Naturschutzgebiet. Die Herausforderungen an der Tideelbe sind knifflig! Deshalb ist Teamwork gefragt. Können Ihr alle Aufgaben gemeinsam lösen?

Kompetenzen/Bildungsplan

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



Foto: Stadtreinigung Hamburg

Bildungsmaterial

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

Wichtige Hinweise

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

Anbieter:in

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

Die Ausstellung und das damit verbundene Escape-Game sind konzipiert worden von der Gesellschaft für ökologische Planung (GÖP) und können von Hamburger Schulen und Bildungseinrichtungen ausgeliehen werden.

<https://www.goep.hamburg/umweltbildung/wanderausstellung.php>

Exkursion

Themenbereiche:

Klimaanpassung, Umweltbildung, Wasser

Buchungsnummer:

83

Klassenstufe: Dauer:

05-13 30-60 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9	15:00	
22.9			29.9		
23.9			30.9	15:00	
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Energieberg Georgswerder
Fiskalische Strasse 2
21109 Hamburg



Gesellschaft für ökologische Planung



STADTREINIGUNG.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. Sollten die Pandemie-Bestimmungen eine Labor-Führung noch nicht zulassen, müsste ggf. ein späterer Termin vereinbart werden.

Kompetenzen/Bildungsplan

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

Anbieter:in

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



Foto: UHH / CEN

Exkursion

Themenbereiche:

Klimawandel, Stadtentwicklung, Wetter, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:

84

Klassenstufe: Dauer:

05-13 45 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9	11:00	
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Geomatikum
Bundesstraße 55
20146 Hamburg
Treffpunkt: Pförtnerloge am Haupteingang



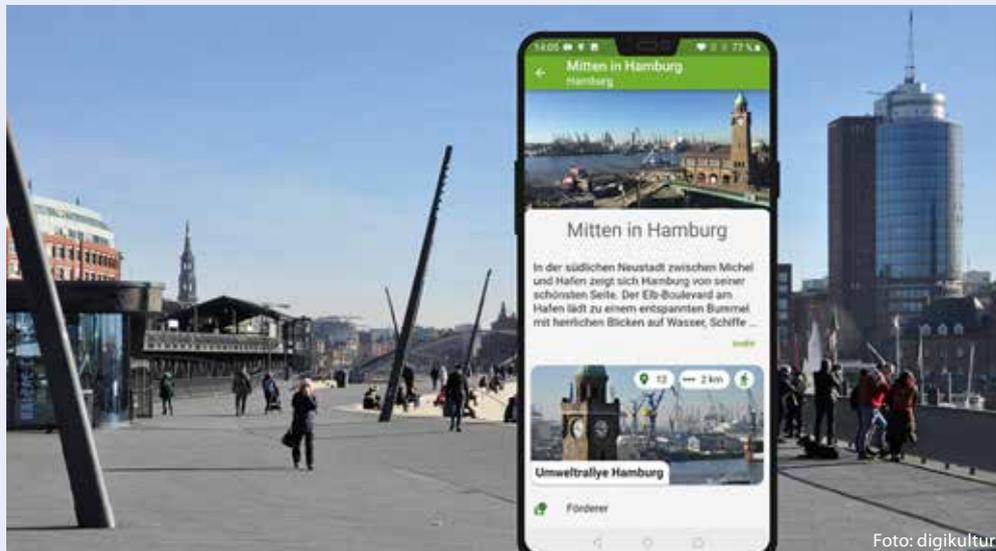


Foto: digikultur



Foto: Rüm Hart – Stiftung

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

mit dem „Erfinder“ der App, Herrn Dr. Janssen, der eine kurze ca. 10-minütige Einführung gibt.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie Sek. I:

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

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

Wichtige Hinweise

Es wird eine Aufteilung der Schülerinnen und Schüler in Gruppen von max. 5 Personen empfohlen.

Die Schülerinnen und Schüler sollten sich unbedingt vorab die kosten- und werbefreie App „Entdecker Routen“ und innerhalb dieser App die Umweltrallye Hamburg (unter „Mitten in Hamburg“) hier herunterladen: www.entdecker Routen.org

Anbieter:in

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

Exkursion

Themenbereiche:

Klimawandel, Lebensstil, Stadtentwicklung, Umwelterziehung, Wasser

Buchungsnummer:

85

Klassenstufe: Dauer:

05-13 120 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9	9:00	10:00
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

DJH Jugendherberge
Auf dem Stintfang
Alfred-Wegener-Weg 5, 20459 Hamburg
Auf dem Außengelände mit Blick zu den Landungsbrücken!



RÜM HART
STIFTUNG DER FAMILIE JANSSEN

Hamburg schützt sich vor Sturmfluten

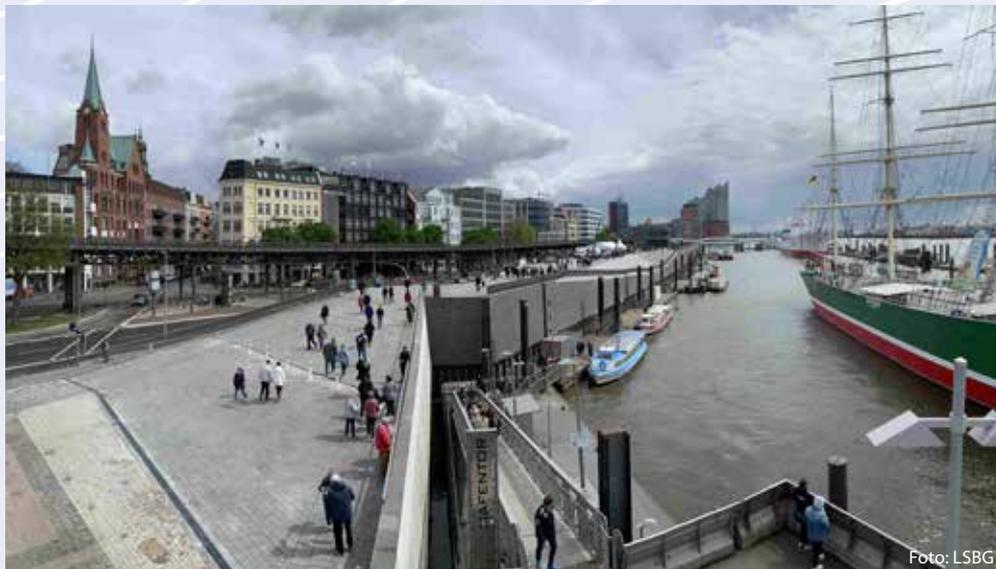


Foto: LSBG

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 des LSBG findet der Rundgang überwiegend im Freien statt, bitte denken Sie ggf. an **wetterfeste Kleidung!**

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan gymnasiale Oberstufe
Geographie:

- Raumprägende Strukturen und Prozesse: Atmosphäre, Wetter und Klima,
- Siedlungsgeographischer Bereich: Stadtentwicklung.

Bildungsplan Gymnasium, Sek. I, Geographie sowie Bildungsplan Stadtteilschule, Jahrgangstufe 7-11, Geographie:

- Klimawandel – Ursachen und Folgen.

Bildungsmaterial

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

Anbieter:in

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

Exkursion

Themenbereiche:

Klimaanpassung, Klimawandel, Stadtentwicklung, Wasser

Buchungsnummer:

86

Klassenstufe: Dauer:

07-13 120 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9	9:00	
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Östlicher Ausgang U-Bahn Baumwall
(gegenüber den Niederbaumbrücken)



LSBG
Landesbetrieb Straßen,
Brücken und Gewässer
Hamburg

Mit Solarstrom gegen den Meeremüll: der Circular Explorer vor dem Einsatz in Manila



Foto: One Earth – One Ocean

Der Circular Explorer ist das zweite Müllsammelschiff vom Typ SeeKuh. Mit solar erzeugtem Strom fährt und sammelt das Schiff mit einem Förderband Meeremüll. Das Schiff und die Technik können vor Ort besichtigt werden. In einem Kurzvortrag und anhand einer kleinen Ausstellung wird das 3-jährige Manila-Projekt, bei dem der Circular Explorer eingesetzt werden wird, vorgestellt. Dabei geht es ganz konkret um die Reinigung der Manila Bay (Manilabucht) auf den Philippinen von Plastikmüll. Die Manilabucht ist ein natürlicher Hafen auf der philippinischen Hauptinsel Luzón und in den letzten Jahren von Verschmutzung geplagt. Die Entwicklung von Ideen zu einer Kreislaufwirtschaft ist ein weiteres Ziel des Projektes, um die Kunststoff-Flut in Asien einzudämmen. Die Schüler:innen erfahren bei der Schiffsbesichtigung viele Einzelheiten darüber, wie man ein internationales Umweltschutzprojekt von der Idee bis zur konkreten Umsetzung entwickelt.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie Oberstufe:

Als Integrationsfach gesellschaftlicher und naturwissenschaftlicher Sichtweisen leistet das Fach Geografie einen entscheidenden Beitrag zur Umwelterziehung.

In diesem Projekt wurde der bewährte BNE-Ansatz aus dem Dreiklang von „Erkennen, bewerten, handeln“ konsequent und praktisch umgesetzt.

Bildungsplan Biologie Oberstufe:

verbindlicher Inhalt: Ökologie und Nachhaltigkeit; ökologische Untersuchungen.

Anbieter:in

One Earth – One Ocean
Dr. Rüdiger Stöhr
<http://oneearth-oneocean.com>



Exkursion

Themenbereiche:

Lebensraum Meer, Müll, Ökologie, Umweltbildung, Wasser

Buchungsnummer:

87

Klassenstufe: Dauer:

07-13 45 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

Auf Anfrage. Bitte Zeitfenster (Wunsch) angeben!

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Traditionsschiffhafen im Sandtorhafen
Am Sandtorkai 60, 20457 Hamburg

oeoo
one earth - one ocean

HOLCIM

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 Klimawandel nicht zu kurz.

Kompetenzen/Bildungsplan

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

Wichtige Hinweise

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

Busverbindung am 21.09.2021:

Hin: Bus 351 ab Wilhelmsburg um 12:03 Uhr in Richtung Freiluftschule Moorwerder
Zurück: Bus 351 ab „Moorwerder Hauptdeich 69“: 14.15 Uhr mit Ankunft S-Bahn Wilhelmsburg um 14.41 Uhr.

Busverbindung am 22. und 23.09.2021.

Hin: Bus 351 ab Wilhelmsburg um 13:03 Uhr in Richtung Freiluftschule Moorwerder
Zurück: Bus 351 ab „Moorwerder Hauptdeich 69“: 15.15 Uhr mit Ankunft S-Bahn Wilhelmsburg um 15.41 Uhr.

Anbieter:in

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

Exkursion

Themenbereiche:

Flora und Fauna, Klimawandel, Ökologie, Wasser

Buchungsnummer:

88

Klassenstufe: Dauer:

07-13 120 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9	12:15		28.9		
22.9	13:15		29.9		
23.9	13:15		30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt:

Bushaltestelle Heuckenlock

Veranstaltungsort:

Heuckenlock



Gesellschaft für
ökologische Planung e.V.



Foto: Benedikt Domin

Bedrohte Tiere – Artenvielfalt in Gefahr

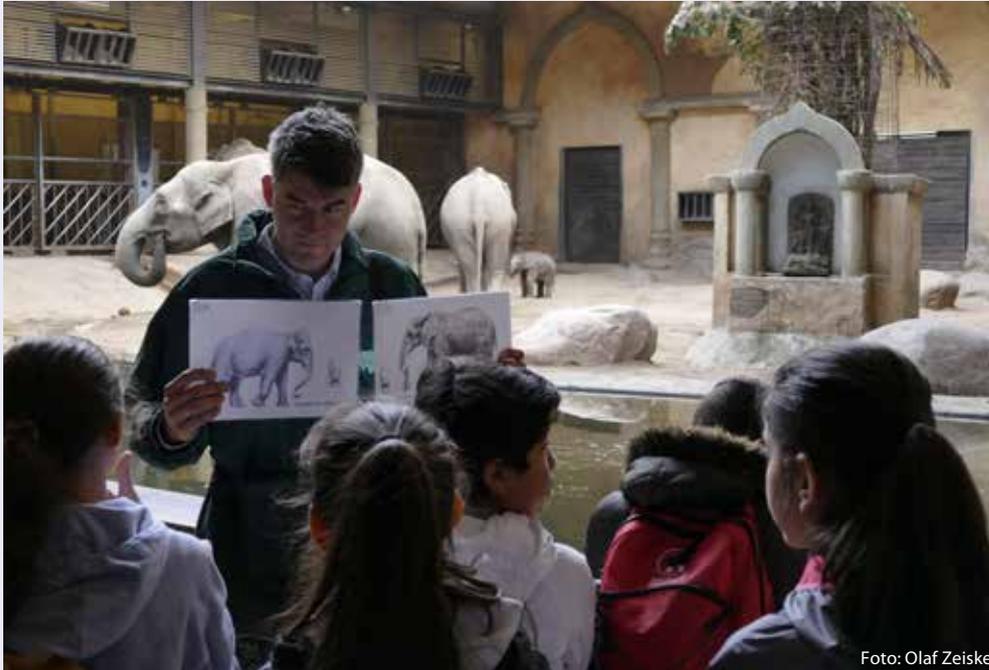


Foto: Olaf Zeiske

Im Rahmen dieses Erkundungsgangs lernen die Schülerinnen und Schüler aktuelle Gefahren für die Artenvielfalt kennen. Sie erfahren am Beispiel der Wildtiere bei Hagenbeck, welche Auswirkungen z. B. Waldrodung für die Orang-Utans, Wilderei für die Elefanten oder die Lebensraumzerstörung für den Tiger hat. Auch einheimische bedrohte Tiere und deren möglicher Schutz werden am Beispiel von „Insektenhotels“ vorgestellt. Es werden die natürlichen Lebensräume der Tiere und das Eingreifen des Menschen in die Natur beschrieben. An einem Beispiel werden die Prinzipien der Nachhaltigkeit erläutert.

Wichtiger Hinweis

Seien Sie bitte rechtzeitig um 9:15 Uhr am Haupteingang des Tierpark Hagenbeck, um die Eintrittsformalitäten zu klären, damit rechtzeitig begonnen werden kann. Das Programm findet im Tierpark Hagenbeck statt. Treffpunkt ist um 9:30 Uhr vor der Zooschule.

Kompetenzen/Bildungsplan

Schülerinnen und Schüler:

- Beschreiben Eingriffe des Menschen in die Natur
- Nennen oder erläutern die Prinzipien der Nachhaltigkeit an einem Beispiel.

Bildungsmaterial

Unterlagen zur Vor- und Nachbereitung werden vorab versandt.

Anbieter:in

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

Exkursion

Themenbereiche:

Artenvielfalt, Nachhaltigkeitsprinzipien, Umwelterziehung

Buchungsnummer:

89

Klassenstufe: Dauer:

05-07 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9	9:30	
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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





Foto: Lorenz von Ehren

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

Kompetenzen/Bildungsplan

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

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

Bildungsmaterial

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

Hinweis

Die Veranstaltung beginnt in einem Raum der Hafencity Hamburg GmbH. Die überwiegende Zeit wird jedoch in der nahen Umgebung draußen verbracht; daher

bitte bequeme Schuhe und angemessene Kleidung tragen! Die Veranstaltung ist nicht barrierefrei. Teilnehmende Gruppen sollten möglichst max. 20 Personen umfassen, da sehr viel draußen kommuniziert wird!

Anbieter:in

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

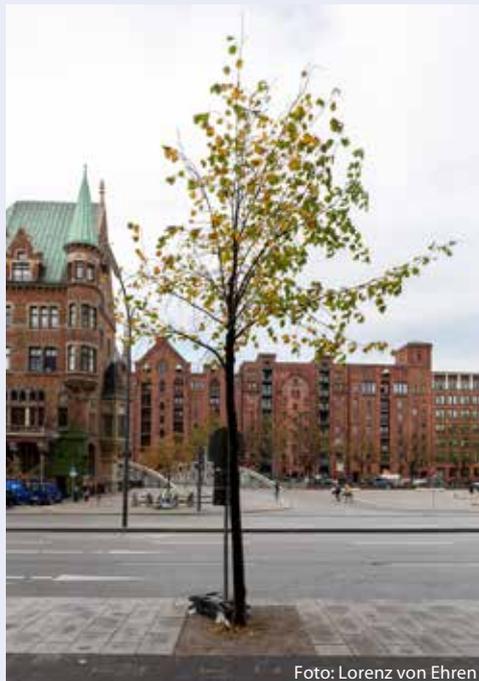


Foto: Lorenz von Ehren

Exkursion mit Vortrag

Themenbereiche:

Berufsorientierung, Klimawandel, Ökologie, Stadtentwicklung, Stadtgrün

Buchungsnummer:

90

Klassenstufe: Dauer:

08-13 180 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9	9:00	
22.9			29.9		
23.9			30.9	9:00	
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Hafencity Hamburg GmbH
Osakaallee 11
20457 Hamburg



LORENZ VON EHREN
DIE BAUMSCHULE. SEIT 1865



Foto: Stefan Groenveld

Die Hafencity leistet in unterschiedlichsten Bereichen große Beiträge zur Nachhaltigkeit. Der hohe Baustandard des Hafencity Umweltzeichens und darüberhinausgehende Pilotprojekte, ein Smart Mobility Konzept und die nachhaltige Wärmeenergieversorgung unterstreichen insbesondere die ökologischen Aspekte. Durch die räumliche Struktur und Mischung entsteht ein Stadtmilieu, das den Zwang zur Mobilität mit Fahrzeugen reduziert.

Für die östliche Hafencity wurde ein nachhaltiges Mobilitätskonzept entwickelt. Die Reduzierung von Pkw-Stellplätzen, die Einführung eines stationsbasierten Carsharing-Systems und die Förderung von Elektromobilität stehen hier im Vordergrund. Durch diese Kombination entsteht ökonomisch und mobilitätsbezogen eine Win-win-Situation und es werden zudem erhebliche umweltbezogene Vorteile generiert.

Nach einem Vortrag im InfoCenter im Kesselhaus geht es auf einem

anschaulichen Rundgang durch die Hafencity abschließend zum Projekt HEAT: Hamburg Electric Autonomous Transportation ist ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt, bei dem die HOCHBAHN zusammen mit anderen Partnern den ersten automatisiert fahrenden Kleinbus Hamburgs im ÖPNV erprobt.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie Gymnasiale Oberstufe, Verbindlicher Unterrichtsinhalt: Nachhaltige, zukunftsfähige Stadtentwicklung

Anbieter:in

Hafencity Hamburg GmbH
Hamburger Hochbahn AG
www.hafencity.com
www.hochbahn.de



Foto: Hochbahn

Exkursion

Themenbereiche:

Mobilität, Nachhaltigkeitsprinzipien, Stadtentwicklung

Buchungsnummer:

91

Klassenstufe: Dauer:

09-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9	9:00		27.9	9:00	
21.9	9:00		28.9	9:00	
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

InfoCenter im Kesselhaus,
Am Sandtorkai 30, 20457 Hamburg

HEAT

 Hafencity



Foto: Thomas Gebken

Führung und Erklärung der IBA Hamburg (Wilhelmsburg) – Nachhaltigkeit im Bau, Erneuerbare Energieversorgung, Probleme mit Baustoffen.

Das Bauen, Betreiben und Sanieren von Gebäuden nimmt großen Einfluss auf die Umwelt – aktuell vor allem einen negativen. Nachhaltige Materialien, neue Baukonzepte und erneuerbare Energien bieten Möglichkeiten, den negativen Umwelteinfluss zu vermindern oder gar ins Positive zu verkehren. In einer 90-minütigen Führung werden die Gebäude- und Energiekonzepte der IBA Hamburg in Wilhelmsburg erklärt und können vor Ort betrachtet werden. Ziel der Exkursion ist, das theoretische Wissen um erneuerbare Energien und Ressourcen am Objekt kennen zu lernen, um eine Vorstellung von Umsetzungsmöglichkeiten und Herausforderungen zu bekommen.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie gymnasiale Oberstufe:

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

Bildungsmaterial

Es stehen umfangreiche Informationen auf der Homepage der IBA Hamburg zur Verfügung:

<https://www.internationale-bauausstellung-hamburg.de>
<https://www.iba-hamburg.de>

Wichtiger Hinweis

Diese Exkursion kann sowohl von einzelnen Schüler:innen und Lehrer:innen als auch von kompletten Klassen/Kursen gebucht werden.

Anbieter:in

Scientists 4 Future Hamburg
 Thomas Gebken
s4f-hamburg.de

Exkursion

Themenbereiche:

Energie, Energiewende, Ressourcen, Stadtentwicklung

Buchungsnummer:

92

Klassenstufe: Dauer:

09-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9	11:00	13:00	1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft
 Neuenfelder Straße 19
 (vor dem Haupteingang)
 21109 Hamburg



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 CO₂-Emissionen. Im Ergebnis stehen sowohl unternehmerische Strategien als auch individuelle Konsumentenentscheidungen zur Diskussion. Auf dem Rückweg per Fähre ist Gelegenheit Erlebtes zu reflektieren und konkrete Handlungsoptionen für den Klimaschutz abzuleiten.

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

Kompetenzen/Bildungsplan

- Orientierungskompetenz: nutzen der grundlegenden Orientierungsraster, Kartenkompetenz
- Fachwissen: Fähigkeit Entwicklungen/ Problemstellungen im Hafenraum zu untersuchen, bei denen natur- und humangeographische Faktoren in ihrem

- Zusammenwirken betrachtet werden
- Erkenntnisgewinnung + Methoden: Verkehrszählung, Datenerhebung via senseBox, Dateninterpretation
- Beurteilung/Bewertung: Transportbedingungen im Hinblick auf Nachhaltigkeitsaspekte bewerten
- Bereitschaft zum konkreten Handeln (Konsumverhalten hinterfragen, Transferwissen anwenden: Verkehrsmittelwahl)

Wichtige Hinweise

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

Bildungsmaterial

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

Anbieter:in

Hafenkompass
www.hafenkompass.com



Foto: Hafenkompass



Foto: Hafenkompass

Exkursion

Themenbereiche:

Hafenwirtschaft, Klimaschutz, Klimawandel, Luftqualität, Welthandel

Buchungsnummer:

93

Klassenstufe: Dauer:

09-13 210 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9	10:00	
22.9			29.9	10:00	
23.9			30.9		
24.9			1.10	10:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Aussichtsplattform Stintfang
an den Landungsbrücken

Hafenkompass
maritimes wissen und erleben

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 von Experten können Sie unter anderem ein über 300 Meter langes Containerschiff in den Hamburger Hafen steuern und erleben eine Orkanfahrt auf See.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan gymnasiale Oberstufe
Geographie:

- Wirtschaftsäumliche Strukturen und Verflechtungen.

Anbieter:in

Internationales Maritimes Museum Hamburg
www.imm-hamburg.de

Exkursion

Themenbereiche:

Hafenwirtschaft, Schifffahrt,
Welthandel

Buchungsnummer:

94

Klassenstufe: Dauer:

10-13 120 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9	10:15		28.9	10:15	
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10		

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:in

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



Fotos: HAMBURG ENERGIE

Exkursion

Themenbereiche:

Energie, Energiewende, Klimaschutz, Klimawandel, Stadtentwicklung

Buchungsnummer:

95

Klassenstufe: Dauer:

10-13 60 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9	10:00	11:15	28.9		
22.9			29.9		
23.9	10:00	11:15	30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Am Eingang des Energiebunkers
Neuhöfer Straße 7
21107 Hamburg



**HAMBURG
ENERGIE**

Ein Supercomputer für die Klimaforschung



Fotos: DKRZ

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

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

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

Ggf. kann das Angebot auch als Videokonferenz-Vortrag durchgeführt werden.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie gymnasiale Oberstufe:

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

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

Bildungsmaterial

www.dkrz.de/kommunikation/fuer-schulen

Anbieter:in

Deutsches Klimarechenzentrum (DKRZ)
www.dkrz.de



Fotos: DKRZ

Exkursion

Themenbereiche:

Klimawandel, Modelle, Stadtentwicklung, Stadtklima

Buchungsnummer:

96

Klassenstufe: Dauer:

10-13 120 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9	10:00	
22.9			29.9		
23.9			30.9	10:00	
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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



DKRZ

DEUTSCHES
KLIMARECHENZENTRUM

Gewässerökologische Exkursion an Hamburger Fließgewässer



Foto: Markus Gruber

Auf einer 4-stündigen gewässerökologischen Exkursion an die renaturierte Flottbek lernen die Schülerinnen und Schüler Methoden des Gewässer-Monitorings an Fließgewässern kennen. Es werden chemische und biologische Gewässeruntersuchungen und verschiedene Kartierungen, u.a. eine Fließgewässerstrukturgütekartierung der Flottbek vorgenommen. Die Schülerinnen und Schüler erlernen den Umgang mit den Messgeräten des „Exkursionskoffer Fließgewässer“. Die gewonnenen Messwerte werden protokolliert, anhand einer Fragestellung bewertet und vor Ort online mit Messwerten des Wassergütemessnetzes verglichen. Für die digitale Anwendung wird die App „Gewässerdaten Hamburg“ genutzt. Zusätzlich wird eine Planktonuntersuchung durchgeführt, die ebenfalls für die Bestimmung der ökologischen Zustandsklasse der Flottbek genutzt wird. Auf der Exkursion bekommen die Schülerinnen und Schüler einen Überblick über das Renaturierungskonzept des Exkursionsgebietes Flottbek/Tideelbe.

Die Teilnehmenden sollten exkursionsgerecht gekleidet sein (Regenschutz, Gummistiefel...).

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.



Foto: Markus Gruber

Anbieter:in

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



Foto: Markus Gruber

Exkursion

Themenbereiche:

Forschendes Lernen, Ökologie, Wasser, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:

97

Klassenstufe: Dauer:

11-13 240 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9	9:00		28.9		
22.9			29.9	9:00	
23.9	9:00		30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt:

Parkplatz Gymnasium Hochrad
 Hochrad 2
 22605 Hamburg



Institut für Hygiene und Umwelt

Hamburger Landesinstitut für Lebensmittelsicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltuntersuchungen



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.



Foto: Bertold Fabricius

Referent

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

Anbieter:in

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

Kompetenzen/Bildungsplan

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



Foto: Shutterstock

Vortrag

Themenbereiche:

Flora und Fauna, Klimawandel, Klimazonen, Wasser, Wetter

Buchungsnummer:

98

Klassenstufe: Dauer:

03-05 60 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9	10:00	
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10	10:00	

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Termin am 28.9.:
online per Zoom

Termin am 1.10.:
vor Ort nach Absprache

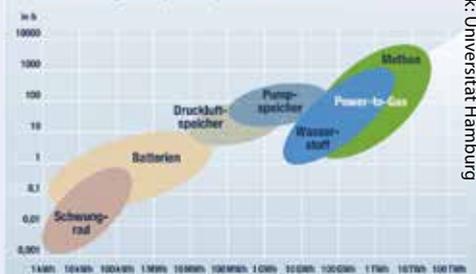


Wasserstoff: Super-Molekül und Kohle und Energie der Zukunft



Speichertechnologien im Vergleich

Gasnetz hat die größten Speicherkapazitäten in Deutschland



Grafik: Universität Hamburg

„Follow the Science“, O-Ton Greta Thunberg

Wasserstoff, die Nr.1 im Periodensystem, ist die Energie, der Energieträger der Zukunft. Mittels Strom – idealerweise grüner aus regenerativen Quellen wie Sonne, Wind und Wasserkraft – lässt sich Wasser in die Bestandteile Wasserstoff und Sauerstoff splitten. Man nennt diese Technologie Elektrolyse.

In Brennstoffzellen (BZ) wird der Wasserstoff in Energie umgewandelt. Das ist Strom, aber auch Wärme und Kälte: Autos lassen sich mit Wasserstoff antreiben, aber auch Schiffe, Drohnen, Gabelstapler, Busse, LKW, Schienenfahrzeuge. Sogar als Kerosinersatz (elektrische Treibstoffe, eFuels) für Flugzeuge kann der Wasserstoff perspektivisch zum Einsatz kommen. Das Abfallprodukt unter Zugabe von Sauerstoff ist dann Wasserdampf/Wasser. Wasserstoff via BZ in Strom gewandelt kann Elektromotoren im Auto antreiben (wie es auch die Batterie macht). Beide kombiniert als Hybrid ergänzen sich perfekt – je nach Nutzung des Kfz. In der Raumfahrt und auch in U-Booten wird der Wasserstoff schon lange eingesetzt. Viele neue Geschäftsfelder in Sachen sauberer Energie stellen sich mittels Wasserstoff dem Klimawandel entgegen. Viele neue

Berufsbilder und Jobs lassen sich hierdurch schaffen.

Sven Jösting wird in seinem Vortrag auf die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des Wasserstoffs hinweisen, Beispiele benennen und seine Vision einer Wasserstoffgesellschaft vorstellen. Bücher wie „Die H2-Revolution“ von Jeremy Rifkin wie auch „Das Super-Molekül“ von Timm Koch standen dabei ebenso Pate wie auch viele eigene Erfahrungen.

Follow the Science!

Kompetenzen/Bildungsplan

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

Bildungsmaterial

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

Wichtige Hinweise

Die Veranstaltungen finden an zwei unterschiedlichen Orten statt.

Anbieter:in

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



Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:

Energie, Klimawandel, Mobilität, Ressourcen

Buchungsnummer:

99

Klassenstufe: Dauer:

07-13 60 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9				27.9		
21.9				28.9		
22.9	11:30	13:45		29.9	11:30	13:45
23.9				30.9		
24.9				1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

22.9.: Dialog im Dunkeln
Alter Wandrahm 4, 20457 Hamburg

29.9.: HafenCity NachhaltigkeitsPavillon OSAKA9,
Osakaallee 9, 20457 Hamburg
Der Eingang befindet sich auf der Promenadenebene.



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 beziehen¹.

Die Wiederentdeckung der Reparatur von Alltagsgegenständen spielt in diesem Wandlungsprozess eine wesentliche Rolle. Allein das Wissen um die Bedeutung genügt aber nicht – es geht auch um die Aneignung von Reparaturwissen und

-kompetenzen, um sich der Wegwerfgesellschaft zu verweigern und nachhaltige Lebensstile einzuüben.



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



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

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Politik/Gesellschaft/Wirtschaft, gymnasiale Oberstufe:

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

Bildungsplan Technik Sek. I:

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

Bildungsmaterial

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

Anbieter:in

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

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:

Gerechtigkeit, Konsum,
Nutzungsdauerverlängerung, Wirtschaft

Buchungsnummer:

100

Klassenstufe: Dauer:

07-13 120 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9	11:00		
21.9			28.9			
22.9			29.9			
23.9			30.9			
24.9			1.10			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

An Ihrer Schule

¹ Quelle: www.postwachstumsoekonomie.de/material/grundzuege, Zugriff am 10.06.2021.

Über den Wolken... Wetterballon live!



Foto: Ingo Lange

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

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

Kompetenzen/Bildungsplan

Der interaktive Vortrag vermittelt den Teilnehmern ein grundlegendes physikalisches Verständnis vom Aufbau unserer Atmosphäre sowie den Veränderungen von Druck, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Wind mit der Höhe. Zusätzlich werden Kompetenzen

in der Versuchsdurchführung erlangt, ein Einblick in moderne Messtechnik sowie das Berufsfeld des Meteorologen gegeben.

Bildungsmaterial

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

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

Anbieter:in

Meteorologisches Institut (AG Atmosphärenmessungen / Prozessmodellierung), Universität Hamburg



Foto: Ingo Lange

Vortrag

Themenbereiche:

Klimawandel, Physikalische Gesetze, Wetter, Wissenschaftliches Arbeiten

Buchungsnummer:

101

Klassenstufe: Dauer:

09-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9	13:00		1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Halle 424
Stockmeyerstr.43
20457 Hamburg



Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG



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 vorge drungen. Was können wir tun? Wir machen eine Reise durch unseren Alltag und finden Wege, den Gebrauch von Plastik 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).

Hinweis

Gut kombinierbar mit einem Besuch des Müllsammelschiffs „Circular Explorer“, das im Sandtorhafen liegt.

Anbieter:in

One Earth – One Ocean
Barbara Flügge
<http://oneearth-oneocean.com>

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:

Konsum, Lebensraum Meer, Lebensstil, Müll, Umwelterziehung

Buchungsnummer:

102

Klassenstufe: Dauer:

09-13 60 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9	11:30			27.9	11:30		
21.9				28.9			
22.9	9:30			29.9			
23.9				30.9	13:00		
24.9				1.10			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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



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



Foto: iStockphoto/Alija

Die Schadstoffemissionen des Verkehrssektors sind ein wesentlicher Treiber des Klimawandels. Durch mehr Homeoffice und weniger Berufsverkehr verändert sich die private und berufliche Mobilität. Es werden die Grundlagen der heutigen Mobilität und der Verkehrsproblematik der Zukunft erläutert. Wo liegen die Handlungsfelder und Ansatzpunkte im Individualverkehr und für Unternehmen nach der Coronakrise?

Kompetenzen/Bildungsplan

Wirtschaftskunde und Gesellschaft: Unternehmensführung, Naturwissenschaft: Klimaschutz, Klimafolgen

Anbieter:in

Handelskammer Hamburg
Frank Tießen, Umwelt- und Energieberater
www.hk24.de

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:

Luftqualität, Mobilität,
Stadtentwicklung, Wirtschaft

Buchungsnummer:

103

Klassenstufe: Dauer:

09-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9	9:00	11:00
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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



HK Handelskammer
Hamburg

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



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

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

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



Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Politik/Gesellschaft/Wirtschaft, gymnasiale Oberstufe:

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

Anbieter:in

Mona Treude

Wuppertal Institut

<https://wupperinst.org/c/wi/c/s/cd/1454/>

<https://wupperinst.org/a/wi/a/s/ad/3511/>

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:

Konsum, Lebensstil, Politische Bildung, Ressourcen, Wirtschaft

Buchungsnummer:

104

Klassenstufe: Dauer:

10-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9	10:00		1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Online per Zoom



Wuppertal
Institut

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



Foto: NABU / Thomas Dröse

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

Kompetenzen/Bildungsplan

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

Bildungsmaterial

- NABU Luftmessnetz an der Elbe:
<http://www.nabu-hamburg.de/luftmessnetz>
- Hintergrund (Englisch):
<https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/clean-air-human-right>

Anbieter:in

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



Foto: NABU / Thomas Dröse

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:

Hafenwirtschaft, Luftqualität, Stadtentwicklung

Buchungsnummer:

105

Klassenstufe: Dauer:

10-13 75 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9	13:00		
21.9			28.9	13:00		
22.9			29.9			
23.9			30.9			
24.9			1.10			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Dialog im Dunkeln
Alter Wandrahm 4
20457 Hamburg



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.

Kompetenzen/Bildungsplan

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

Bildungsmaterial

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

Anbieter:in

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



Foto: Dickhaut

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:

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

Buchungsnummer:

106

Klassenstufe: Dauer:

10-13 75 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9	16:00	
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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

hcu HafenCity
Universität
Hamburg

Blue Green
Streets

Holznutzung und Klimaschutz – Immer mehr CO₂ in der Luft: Woher kommt es? Wo könnte es bleiben?



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



Foto: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kompetenzen/Bildungsplan

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

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

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

Anbieter:in

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

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:

Energie, Klimawandel, Ressourcen, Wald

Buchungsnummer:

107

Klassenstufe: Dauer:

10-13 60 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9		27.9		
21.9		28.9	9:30	
22.9		29.9		
23.9		30.9		
24.9		1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Dialog im Dunkeln
Alter Wandrahm 4
20457 Hamburg



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:in

Frank Böttcher

Meteorologe, Wettermoderator, Buchautor

www.boettcher.science

Foto: Tornado in Hamburg, 7.6.2016, Frank Böttcher



Vortrag

Themenbereiche:

Flora und Fauna, Klimawandel, Klimazonen, Wasser, Wetter

Buchungsnummer:

108

Klassenstufe: Dauer:

11-13 75 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9	11:00	
21.9			28.9		
22.9			29.9	10:00	
23.9			30.9	9:00	
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Termin am 29.9.:
online per Zoom

Übrige Termine:
vor Ort nach Absprache



Wie hängen Covid-19 und Nachhaltigkeit zusammen? Über Ursachen der Krise und Chancen für eine Transformation



Was hat Covid-19 mit der Zerstörung von tierischen Lebensräumen, dem fehlenden Puffer in globalen Lieferketten oder traditionellen Geschlechterrollen zu tun? Und wie passt das alles zum Thema Nachhaltigkeit? In diesem Vortrag geht es einerseits um die Ursachen von Covid-19 und der dadurch ausgelösten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Krise. Ziel ist es, den Schüler:innen plastisch darzustellen, dass die aktuelle Krise kein unvorhersehbarer Zufall war – und dass unsere bisherige Lebensweise uns ohne Veränderungen direkt auf die nächsten Katastrophen zusteuern lässt. Andererseits wollen wir die aktuelle Lage aber auch als Chance betrachten, die diese Krise uns nun für eine Nachhaltigkeitstransformation bietet – auch mit Blick auf den Klimawandel. Nach dem Vortrag wollen wir deshalb gemeinsam diskutieren, was jeder einzelne von uns ganz konkret im eigenen Leben verändern kann – und wie das vielleicht sogar Spaß machen könnte!

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Politik/Gesellschaft/Wirtschaft, gymnasiale Oberstufe:

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

Hinweise zum geplanten Ablauf

- ca. 30 Minuten Impulsvortrag, 30 Minuten Rückfragen/Diskussion direkt zum Vortrag und 30 Minuten Diskussion (ggf. interaktiv über Online Tools) zu den vorbereiteten Ideen.
- Es können bis zu 5 Klassen/Kurse teilnehmen, sofern diese bei der schriftlichen Interaktion ihre vorab erarbeiteten Antworten gebündelt eintragen. Bei der mündlichen Diskussion können sich selbstverständlich alle individuell beteiligen.
- Angemeldete Kurse erhalten vorab Aufgaben zur Bearbeitung, die z.B. im Rahmen einer Unterrichtsstunde erarbeitet werden müssen und das gemeinsame Ergebnis sollte digital festgehalten werden, damit es während des Zoom-Meetings hochgeladen werden kann.

Anbieter:in

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI
Dr. Miriam Bodenheimer
<https://www.isi.fraunhofer.de/>

Vortrag mit Diskussion und Online-Interaktion

Themenbereiche:

Lebensstil, Nachhaltigkeitsprinzipien, Politische Bildung, Ressourcen, Transformation

Buchungsnummer:

109

Klassenstufe: Dauer:

11-13 90 Min.

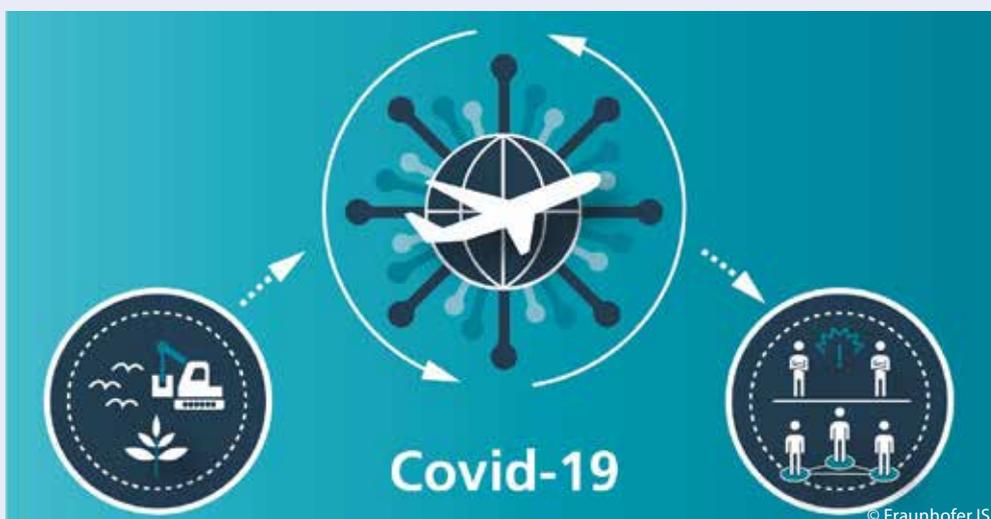
Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9	10:00		28.9		
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Online Zoom-Meeting

 **Fraunhofer**
ISI



Energiekonzepte für Quartiere: Mit Geothermie einen gesamten Stadtteil heizen

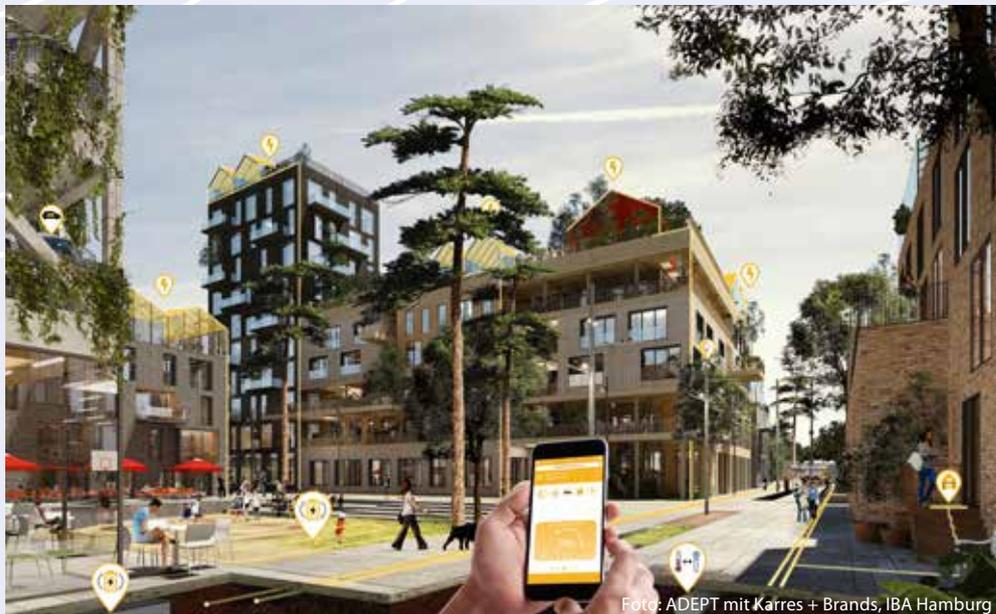


Foto: ADEPT mit Karres + Brands, IBA Hamburg

Klima- und Umweltschutz sind im Hinblick auf den Klimawandel notwendiger denn je. Die Fragen danach, wie wir im Rahmen der Quartiersentwicklung die Natur und Umwelt bestmöglich schützen und integrieren können, wie der Stadtteil und seine Bebauung selbst einen Beitrag zum Klimaschutz leisten und wie eine zukunftsweisende Energieversorgung aussehen kann, sind für die IBA Hamburg grundlegend. Eine ressourcenschonende Energieversorgung für neue Wohngebiete zu realisieren, stellt daher eine Möglichkeit dar, das Ziel der klimaneutralen Quartiere zu erreichen.

Zum geplanten Ablauf: Kurzer Vortrag (ca. 15 Minuten) zur Energieversorgung von bereits realisierten Quartieren sowie neuen Konzepten für geplante Stadtteile mit anschließender Diskussion zu den Anforderungen und Herausforderungen nachhaltiger, klimaneutraler Energieversorgung von gesamten

Quartieren sowie Maßnahmen im Städtebau, die zum Klimaschutz beitragen können.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie gymnasiale Oberstufe:

- Siedlungsgeographischer Bereich, Stadtentwicklung, u.a. bauliche, funktionale, ökologische, ökonomische oder soziale Entwicklungsmöglichkeiten von städtischen Teilräumen
- die Bedeutung und Verantwortung des Menschen für eine nachhaltige Stadtentwicklung.

Bildungsmaterial

- Weitreichende Informationen zur ökologischen Nachhaltigkeit in der Quartiersentwicklung gibt es unter: https://www.iba-hamburg.de/de/themen/oekologische_nachhaltigkeit
- Energiekonzepte einzelner Quartiere stehen auf den Projektwebseiten der Gebiete zum Download zur Verfügung.

Anbieter:in

IBA Hamburg GmbH
Lina Boysen, Projektmanagerin Energie und Umwelt
<https://www.iba-hamburg.de/de/>

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:

Energie, Energiewende, Klimaschutz, Stadtentwicklung

Buchungsnummer:

110

Klassenstufe: Dauer:

11-13 60 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9	11:00		28.9	11:00	
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

IBA Dock, Am Zollhafen 12
20539 Hamburg Veddel



Warum das Internet dem Klima schadet – CO₂-Emissionen durch digitale Infrastrukturen



Foto: Storyfischer

Smartphones und Computer sind nur die Spitze des Eisbergs beim Energieverbrauch durch digitale Technologien. Allein durch den Betrieb des Internets werden etwa 10% des global produzierten Stroms verbraucht. Digitale Technologien verursachen knapp 4 % der weltweiten CO₂-Emissionen und damit mehr als der gesamte Luftverkehr. In dem Workshop suchen wir gemeinsam nach den Energieverbrauchern der Digitalisierung und schauen uns an, welche klimafreundlichen Alternativen es gibt.

Das norddeutsche Unternehmen Windcloud steht für Nachhaltigkeit in den Bereichen Rechenzentren und Cloud-Computing. Wir versorgen unser Rechenzentrum zu 100% mit physikalisch grünem Strom, größtenteils aus Windenergie. Darüber hinaus veredeln wir die Abwärme unserer Server direkt vor Ort in einer Algenfarm.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan gymnasiale Oberstufe
Wirtschaft:

- Nachhaltiges Wirtschaften: Energieverbrauch und technische Entwicklung, ökonomische Effizienz und nachhaltiges Produzieren.

Anbieter:in

Windcloud 4.0 GmbH
Christian Kaluza (Marketing Manager)
www.windcloud.de



Foto: Storyfischer

Vortrag mit Workshop

Themenbereiche:

Energie, Energiewende, Lebensstil, Wirtschaft

Buchungsnummer:

111

Klassenstufe: Dauer:

11-13 90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9	11:00	
22.9			29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Dialog im Dunkeln
Alter Wandrahm 4
20457 Hamburg



Das Mobilitätskonzept für den 105. Hamburger Stadtteil: Oberbillwerder



Foto: ADEPT mit Karres + Brands / IBA Hamburg

Mit rund 118 ha ist Oberbillwerder nicht nur Hamburgs zweitgrößtes Stadtentwicklungsprojekt, es wird auch Hamburgs 105. Stadtteil werden. Oberbillwerder soll ein gemischt genutzter, urbaner Stadtteil mit rund 7.000 Wohneinheiten und bis zu 5.000 Arbeitsplätzen werden. Für diesen neuen Stadtteil sind zukunftsweisende Konzepte im Bereich Verkehr und Mobilität vorgesehen. Dabei geht es sowohl um innovative Ansätze als auch um sozialverträgliche Lösungen. Zum geplanten Ablauf: Vortrag zum Mobilitätskonzept (ca. 15 Minuten) mit anschließender Diskussion/Austausch zu den Anforderungen und Herausforderungen zukunftsfähiger, nachhaltiger Mobilität. Das Angebot ist besonders geeignet für Kurse mit Geografie/Stadtplanung im Profil.

Kompetenzen/Bildungsplan

Bildungsplan Geographie gymnasiale Oberstufe:

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

Bildungsmaterial

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

Anbieter:in

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

Vortrag mit Diskussion

Themenbereiche:

Energie, Mobilität, Stadtentwicklung

Buchungsnummer:

112

Klassenstufe: Dauer:

11-13 60 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9			29.9		
23.9	11:00		30.9	11:00	
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

IBA DOCK, Am Zollhafen 12,
20539 Hamburg Veddel



IBA_HAMBURG
Stadt neu bauen



Mit »4Wildlife – vom Regenwald ins Klassenzimmer« haben wir ein innovatives Unterrichtsmaterial entwickelt, das mittels einer Augmented Reality-App Kindern und Jugendlichen einen emotionalen Zugang zum Thema Nachhaltigkeit bietet und sie in den Regenwald eintauchen lässt.

Das Material klärt spielerisch über die Bedeutung von Biodiversität, den Regenwald und seinen Stockwerkbau sowie den Artenschutz auf. **4Wildlife** ist angelehnt an den Nationalen Aktionsplan »Bildung für Nachhaltige Entwicklung« und ermutigt die Schüler:innen, komplexe Zusammenhänge zu erkennen, kritisch zu hinterfragen und zu bewerten.

In der 90-minütigen Fortbildung erfahren die Lehrkräfte, wie die digitalen Unterrichtsmaterialien funktionieren, wie es in den Unterricht integrierbar und auch im Homeschooling anwendbar ist. Bitte für das Webinar eigene Smartphones oder Tablets mitbringen. Die Teilnehmenden erhalten eine Teilnahmebescheinigung.

Kompetenzen/Bildungsplan

Das digitale Unterrichtsmaterial »4Wildlife – vom Regenwald ins Klassenzimmer« ist an folgende Fächer angebunden: Naturwissenschaften, Geografie, PGW, Ethik, Religion und Philosophie. Da die Anwendung fächerübergreifend strukturiert ist, eignet sie sich auch für Klima-AG's, Projektstage oder Projektwochen.

Bildungsmaterial

Abrufbar unter www.nepadawild.life/bildung

Wichtige Hinweise

Jede/r Teilnehmer/in sollte über ein Smartphone oder ein Tablet verfügen sowie die 4Wildlife-App bereits aus dem App-Store geladen haben.

Anbieter:in

Nepada Wildlife e.V.
www.nepadawild.life



Foto: Nepada

Lehrkräftefortbildung/
Webinar

Buchungsnummer:

113

Lehrkräfte Dauer:
90 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9		27.9		
21.9		28.9		
22.9		29.9		
23.9		30.9		
24.9		1.10	11:00	

Treffpunkt:

Online



nepada
WILDLIFE

Mit dem Whole School Approach auf dem Weg zur Klimaneutralität: Impulse und Werkzeuge aus dem Projekt „Schools for Earth“



Grafik: Greenpeace e.V.

Der Klimawandel ist eine der wichtigsten Aufgaben unserer Zeit. Schulen stehen dabei vor der Herausforderung und der Chance, das Konzept der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ mit Leben zu füllen. Mit dem bundesweiten Schulprojekt „Schools for Earth“ unterstützt Greenpeace Schulen auf dem Weg Richtung Klimaneutralität. Im Rahmen dieser Fortbildung stellen wir das Projekt „Schools for Earth“ mit allen kostenlosen Materialien inklusive dem neu entwickelten „CO₂-Schulrechner“ vor. Damit kann jede Schule ihren Klima-Fußabdruck ermitteln und konkrete Klimaschutzmaßnahmen entwickeln. „Schools for Earth“ lädt alle Schulen zum Mitmachen ein.

Wichtiger Hinweis

Diese Veranstaltung wird vom LI Hamburg als Fortbildungsveranstaltung für Hamburger Lehrkräfte anerkannt. Bitte nur über das TIS-Portal www.li.hamburg.de/tis anmelden. TIS-Nummer: 2114N2001
Maximale Zahl an Teilnehmenden: 30

Der Workshop findet online über Zoom statt.

Bildungsmaterial

Alle Materialien des Projekts „Schools for Earth“ sind abrufbar unter: www.greenpeace.de/schoolsforearth

Anbieter:in

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

Lehrkräftefortbildung/ Workshop

Buchungsnummer:

114

Lehrkräfte, alle Schulformen, alle Jahrgangsstufen

Dauer: **120 Min.**

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9		
21.9			28.9		
22.9	15:30		29.9		
23.9			30.9		
24.9			1.10		

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

Online



Klimagerechtigkeit – was, wer, wo?



Foto: Kippunkt Kollektiv

Die Klimakrise betrifft uns alle, aber wir sitzen nicht alle im selben Boot.

Ansteigende Meeresspiegel, Dürren, Stürme und andere Auswirkungen bedrohen bereits jetzt das Leben von Menschen im globalen Süden. Die Klimakrise trifft also vor allem Menschen, die am wenigsten dazu beitragen: Menschen aus dem globalen Süden, Frauen, Schwarze Menschen oder finanziell weniger verdienende Menschen. Verantwortlich für die Auswirkungen der Klimakrise sind jedoch andere: Menschen des globalen Nordens und die Emissionen wohlhabender, privilegierter Menschen.

Im Workshop fragen wir: Was ist Klima(un)gerechtigkeit? Wo finden wir sie? Und welche Dimensionen schließt sie ein? Und was können wir daraus für unser Handeln lernen und für unseren Alltag mitnehmen?

Kompetenzen/Bildungsplan

Das Ermächtigen der Jugend in Bezug zu globalen Gerechtigkeitsfragen ist notwendig, um die Komplexität der Klimakrise darzustellen. Die Klimakrise ist zwar ein naturwissenschaftliches Phänomen, jedoch sind Menschen global und lokal unterschiedlich betroffen. So auch in Hamburg, einer Stadt, die der Klimakrise z.B. in Form von Überschwemmung und Hitze ausgesetzt ist. Klimagerechtigkeit ist ein lernübergreifender Ansatz, der zum Verständnis und zur Analyse komplexer Probleme genutzt wird. Klimagerechte Ansätze finden sich außerdem in den SDG's wieder, die grundlegend für eine zukunftsorientierte Bildung sind. Das Kippunkt Kollektiv wendet interaktive Methoden an, um eine ermächtigende, aktivierende Atmosphäre für junge Menschen zu gestalten.

Bildungsmaterial

Hilfreich sind z.B. Bildungsmaterialien von Germanwatch:
„Als es uns gelang die Erde zu retten“.

Anbieter:in

Kippunkt Kollektiv - Bildung für Klimagerechtigkeit
Lena Eyerich
www.kippunkt-kollektiv.de

Workshop

Themenbereiche:

Globales Lernen, Klimagerechtigkeit, Klimawandel, Politische Bildung

Buchungsnummer:

115

Klassenstufe: Dauer:

11-13 180 Min.

Termine vom 20. September - 01. Oktober 2021

20.9			27.9	11:00		
21.9			28.9			
22.9			29.9			
23.9			30.9			
24.9			1.10			

Treffpunkt und Veranstaltungsort:

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

**KIPP.
PUNKT**
KOLLEKTIV

Hagenbeck

Hamburgs tierisches Original



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

hagenbeck.de





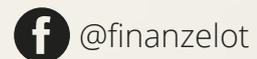
FINANZELOT

Wir verteidigen Ihr Vermögen

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

Nach 23 Jahren Betriebszeit als Linienbus der Elbe und einer turbulenten Zeit danach beherbergt die Wohldorf seit 2017 unser Büro. Sie ist ein prima Startpunkt für eine langjährige Zusammenarbeit.

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



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

SO SEHE ICH DAS!

DIALOGHAUS
HAMBURG

NEUER **ONLINE**

Pädagogischer
WORKSHOP



<https://dialog-in-hamburg.de/empathie-inklusion-lernen/>

Notizen



Seite

118

Wetter.Wasser.Waterkant.2021 17. September - 01. Oktober 2021





Extremwetter und Klimawandel



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 und an die jeweiligen Jahrgänge inhaltlich angepasst.



Foto: Christian Bittcher

Referent

Frank Böttcher, Wettermoderator u.a. bei Hamburg1 Fernsehen und beim NDR

Anmeldung

www.boettcher.science

Anbieter:in

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



Foto: Frank Böttcher



Foto: Shutterstock

Kompetenzen/Bildungsplan

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

Vortrag

Kosten:

550€ bis 3 Schulklassen

750€ bei 4 und mehr Klassen

Klassenstufe: Dauer:

03-13

80 Min.

Termine:

nach Absprache

Veranstaltungsort:

in Ihrer Schule



Für den Kunstunterricht: Gestaltung des Titelbildes der Wetter.Wasser.Waterkant.2022



Das Titelbild der Wetter.Wasser.Waterkant.2021 wurde gestaltet von **Judy Aldghli**, Klasse 3d, von der Schule Alsterredder. Herzlichen Glückwunsch.

Auch künstlerisch kann man sich sehr gut mit den Themen Klimawandel, Wetter und Umwelt beschäftigen und neue Ideen entwickeln. Der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt. Seit diesem Jahr bietet die Wetter.Wasser.Waterkant. dafür eine ganz besondere Möglichkeit mit lohnenswertem Anreiz: Unterrichten Sie eine Klasse in Kunst, so können Sie die Schülerinnen und Schüler ein Bild gestalten lassen, das die Chance hat, das neue Titelmotiv der kommenden Wetter.Wasser.Waterkant. zu werden. Die Klasse, aus der das gewählte Motiv kommt, erhält sogar 100€ für die Klassenkasse als ersten Preis. Auf diese Weise können sich alle in der Klasse mit der Preisträgerin/dem Preisträger freuen.

Aufgabenstellung 2022

Bei der Gestaltung des Motives für 2022 sollen die Schülerinnen und Schüler an folgende Stichworte denken: Hamburg, unsere Erde, Klimaschutz, Umweltschutz, Freude, Hoffnung, Glück.

Teilnahmebedingungen:

Teilnehmen können alle Schülerinnen und Schüler der Klassenstufen 1 bis 6. Mit der Einreichung ist die Erlaubnis verbunden, das Bild im Rahmen der Kommunikation der Wetter.Wasser.Waterkant.2022 zu verwenden. Reichen Sie gerne nur eine Auswahl der aus Ihrer oder der Sicht der Klasse besten Bilder ein. Das Format des Bildes: **DIN A3, Hochformat.**

Einsendung:

Die Einsendung der Bilder erfolgt via E-Mail mit den abfotografierten oder eingescannten Bildern Ihrer Auswahl als Anhang. Bitte senden Sie zu den Bildern keinen weiteren Informationen, damit die Auswahl ohne zusätzlichen Einfluss erfolgen kann. Die Einsendung erfolgt an: frank@boettcher.science

Einsendeschluss ist der 1. Februar 2022.

Die Bekanntgabe der/des Gewinner:in erfolgt bis Ende Februar 2022.

Anbieter:in

Verein Klimabotschafter e.V.

Wettbewerb

Erster Preis:

200,-€ für die Klassenkasse

Klassenstufe:

01-06

Termine:

Einsendeschluss ist der 1. Februar 2022

Kontakt:

Climate Ambassadors -
Klimabotschafter e.V.

Web: klimabotschafter.de

Mail: hansen@klimabotschafter.de

Vorsitz: Akio Hansen



NEU

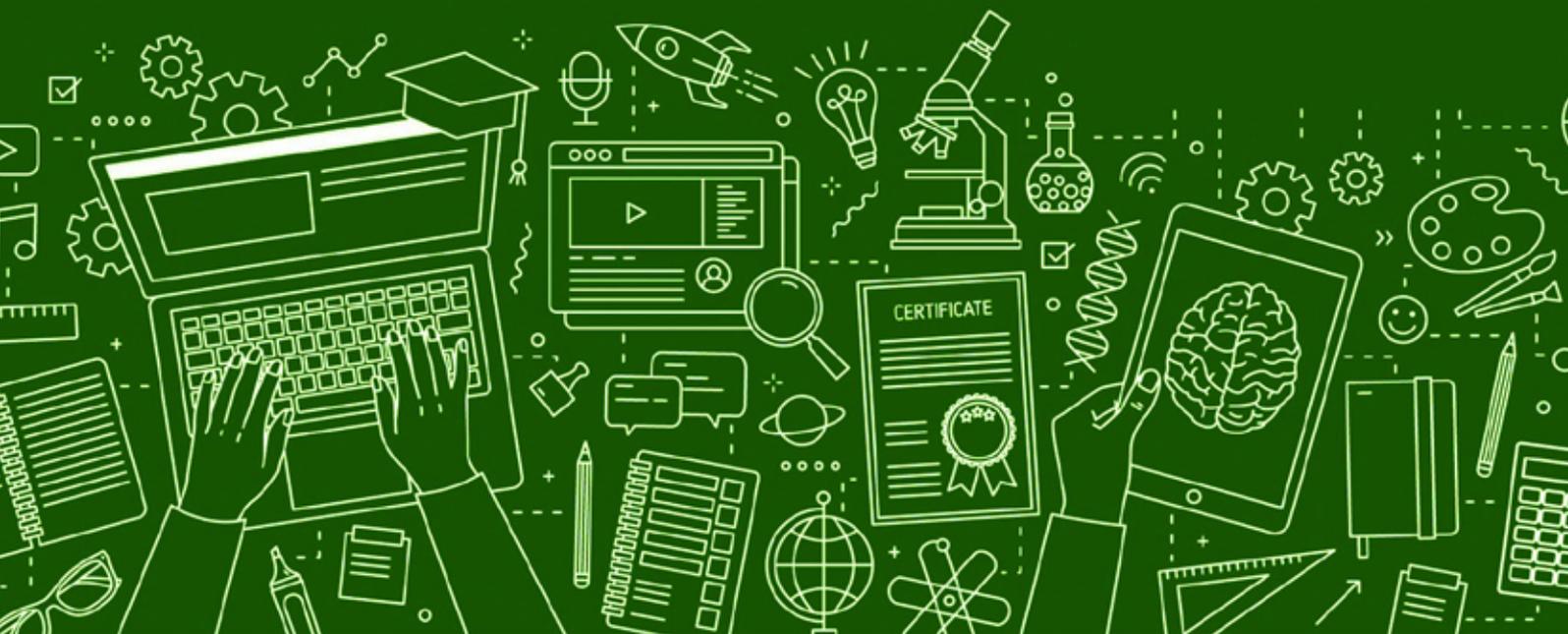
KUNTgebung: Von vielen Bildungsangeboten der Wetter.Wasser.Waterkant. können Sie jetzt das ganze Jahr lang profitieren:



KUNTforum

Klima, Umwelt, Nachhaltigkeit und Transformation

Die Website für Bildungsangebote im KUNT-Bereich ist gestartet. Die KUNTerbunten Angebote finden Sie unter www.KUNTforum.de



Das KUNTforum ist eine Initiative des Vereins Klimabotschafter e.V. und wird ehrenamtlich betrieben. www.klimabotschafter.de Unterstützen Sie uns gerne.

Gefördert aus Mitteln des #moinzukunft Hamburger Klimafonds

#moinzukunft
**Hamburger
Klimafonds**

Ein Projekt der Hamburger Klimaschutzstiftung und der Behörde für Umwelt, Klima und Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA)

HAMBURGER
**KLIMA
SCHUTZ
STIFTUNG**


Hamburg



Wetter.Wasser.Waterkant.2021

Das kostenfreie Bildungsprogramm* für die Jahrgänge der Klassen 1 bis 13 sowie für berufsbildende Schulen. Ideal auch für die Berufsorientierung.



Das Bildungsprogramm* passend zu den Hamburger Bildungsplänen.
Buchen Sie ab dem 9.8. unter www.www2021.de
*Änderungen sind infolge von Corona möglich!

Mit freundlicher Unterstützung durch:



Medien



Veranstalter



Organisation:

