

Angebote für Schulen

Ökologie, Ökonomie, Soziales - nachhaltig handeln

Unterrichtsangebote, Fortbildungen, Beratung

Das Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro bietet in Zusammenarbeit mit verschiedenen Fachbereichen der Landeshauptstadt Hannover - insbesondere den Fachbereichen Umwelt und Stadtgrün, Wirtschaft sowie Gebäudemanagement -, der Stadtentwässerung Hannover, der Abfallwirtschaft Region Hannover sowie verschiedenen Einrichtungen und Vereinen der Stadtgesellschaft betreute Unterrichtsangebote, Fortbildungen (Seite 28/29) und Beratung (Seite 30) für Schulen im Stadtgebiet Hannover an (Stand: September 2021).

Die Unterrichtsangebote

- berücksichtigen curriculare Vorgaben und sind in verschiedenen Fächern einsetzbar,
- vermitteln Handlungs- und Gestaltungskompetenz im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung und zeichnen sich u.a. durch eine Diskussion mit den Schüler*innen über nachhaltige Verhaltens- und Handlungsweisen aus, bei der auch globale Aspekte einbezogen werden,
- ermöglichen originäre Begegnungen bei Ausflügen ins Umfeld der Schule,
- zeichnen sich durch einen handlungsorientierten Ansatz aus und eröffnen Möglichkeiten, Selbstwirksamkeit zu erleben,
- werden der Jahrgangsstufe angepasst, Inhalt und Dauer können individuell abgesprochen werden.

Alle Bildungsangebote sowie Unterrichtsmaterial finden Sie im Internet unter www.hannover-nachhaltigkeit.de (Link „Bildungsangebote für Schulen und Kitas“) bzw. über den nebenstehenden QR-Code und in der **Broschüre „Zukunft gestalten“**, die wir Ihnen gerne kostenlos zuschicken.



Gerne unterstützen wir Sie bei der **Gestaltung von Projekttagen/-wochen**.

Kostenbeitrag: Viele Angebote sind kostenlos, für alle anderen ist ein Kostenbeitrag von 2,00 Euro pro Schüler*in zu zahlen; in diesem Fall bitte den Gesamtbetrag von der Referentin bzw. dem Referenten quittieren lassen und den Durchschlag gegenzeichnen. Für Kinder mit Aktivpass ist die Teilnahme kostenlos; in diesem Fall bitte die Namen und Aktivpass-Nummern bei den Referent*innen angeben.

Bitte bestätigen Sie mit Ihrer Unterschrift, dass das Bildungsangebot durchgeführt wurde. Wir freuen uns, wenn Sie zudem den Evaluationsbogen ausfüllen, den Ihnen der*die Referent*in aushändigt.

Hinweis zu den Verhaltensregelungen im Rahmen der Covid-19-Pandemie:

Bitte informieren Sie die Referent*innen über die in Ihrer Schule geltenden Hygiene- und Abstandsregelungen. Für die Einhaltung der Regelungen ist grundsätzlich die Schule zuständig, die Referent*innen können diese Aufgabe nicht übernehmen!

Die Bildungsangebote nehmen Bezug auf die "Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung", die 2015 von den Vereinten Nationen verabschiedet wurde. Sie umfasst 17 globale Nachhaltigkeitsziele, die sogenannten "Sustainable Development Goals" (SDGs), zu deren Umsetzung sich die Nationalstaaten verpflichtet haben - so auch Deutschland. Im März 2016 hat der Rat der Landeshauptstadt Hannover beschlossen, die Agenda 2030 auf lokaler Ebene umzusetzen.

In 2021 stehen folgende SDGs besonders im Fokus:

- **SDG 12:** Für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sorgen
- **SDG 13:** Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen

Weitere Ausführungen dazu finden Sie auf der letzten Seite.

12 NACHHALTIGE/R
KONSUM UND
PRODUKTION



13 MASSNAHMEN ZUM
KLIMASCHUTZ



Natur und Umwelt kennen und schätzen lernen – Lebensgrundlagen schützen

Hinterfragen des eigenen Handelns – Handeln nachhaltig ausrichten

Globale Zusammenhänge verstehen – eine gerechte Zukunft gestalten

Die Unterrichtsangebote, bei denen originäre Begegnungen auf Grünflächen und an Gewässern im Umfeld der Schule ermöglicht werden, steht das Kennenlernen von Tieren und Pflanzen in ihren Lebensräumen und den wechselseitigen Abhängigkeiten im Vordergrund. Durch die direkte Auseinandersetzung und das praktische Tun wird die Wertschätzung für Natur und Umwelt gefördert. Auch die Auswirkungen menschlichen Handelns auf die natürlichen Ressourcen (Luft- und Wasserverschmutzung, Verminderung der Artenvielfalt etc.) und die Verantwortung des Menschen für den Schutz von Ökosystemen werden betrachtet. So werden bestehende Ansätze des Natur- und Umweltschutzes vorgestellt und es gibt Raum für die Diskussion umwelt- und ressourcenschonenden bzw. nachhaltigen Handlungsmöglichkeiten - auch im eigenen Lebensumfeld. Diese Angebote richten sich hauptsächlich an Grund- und Förderschulen sowie den 5. und 6. Jahrgang.

Die meisten Bildungsangebote gehen noch einen Schritt weiter. Sie geben den Schüler*innen eine Vorstellung von den Auswirkungen und Wirkzusammenhängen menschlichen Handelns und Wirtschaftens. Die Schüler*innen lernen abzuschätzen, wie sich das eigene Handeln auf künftige Generationen und das Leben in anderen Weltregionen auswirkt - in ökonomischer, ökologischer und sozialer Hinsicht. Ein solches Denken ist unerlässlich, um drängende globale Fragestellungen und Probleme anzugehen und Veränderungen anzustoßen und somit einen Beitrag für mehr Gerechtigkeit in der Welt zu leisten. So werden die Schüler*innen dazu befähigt, verantwortlich zu handeln und ihre Zukunft aktiv mitzugestalten. Dadurch werden Handlungs- und Gestaltungskompetenz im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung gefördert.

Um die Komplexität der Wirkzusammenhänge aufzubrechen, nehmen die Unterrichtsangebote jeweils einzelne Aspekte bzw. Konsumprodukte in den Fokus: Baumwolle/Bekleidung, Herstellung eines Sportschuhs, Kakao/Schokolade, (Virtuelles) Wasser, Lebensmittelproduktion/Ernährung, Abfall/Ressourcenschutz, (Recycling-)Papier und Klima.

Im Gespräch mit den Schüler*innen werden nachhaltige Verhaltens- und Handlungsweisen diskutiert, um ihnen Wege zu einem verantwortlichen, nachhaltigen Handeln aufzuzeigen. Daraus können Aktionen der Schüler*innen entstehen, die es ermöglichen, Selbstwirksamkeit zu erleben.

Diese Bildungsangebote richten sich vornehmlich an die Sek I und Sek II.



Wie gerecht geht es bei der Herstellung eines Sportschuhs zu?

Unterrichtsangebote

Wasser

Es werden lokale Gewässer im Stadtgebiet Hannover aufgesucht, um Tiere, Pflanzen und Gewässerstruktur zu betrachten. Die Gewässergüte wird anhand von Indikatorarten bestimmt. Die lokale Trinkwasserversorgung und die Klärung von Abwässern werden betrachtet. Des Weiteren werden globale Aspekte der Verunreinigung von Meeren und des (virtuellen) Wasserverbrauchs für die Herstellung unserer Lebensmittel und Gebrauchsgüter in den Blick genommen.

Auch das Thema Plastikmüll in Gewässern wird angesprochen und bei einer Exkursion zu einer Grundwassermessstelle lassen Mitarbeiter*innen des Boden- und Grundwasserschutzes des Fachbereichs Umwelt und Stadtgrün Schüler*innen an einer Beprobung teilhaben.

Tiere und Pflanzen in hannoverschen Gewässern

Die Schüler*innen keschern in einem stehenden oder Fließgewässer im Umfeld der Schule Lebewesen wie Schnecken, Libellenlarven oder Wasserrasseln, beobachten und bestimmen diese anhand einfacher Bestimmungsbögen. Sie betrachten die Vielfalt der Tiere und Pflanzen und die Gewässerstruktur und stellen Wechselwirkungen fest, wobei auch äußere Einflüsse einbezogen werden. Begleitende Spiele führen die Schüler*innen an das Thema Wasser heran und vermitteln richtiges Verhalten an Gewässern. Auch einfache Gewässergütebestimmungen sind möglich.

Zielgruppe: 1.-6. Klasse

Zeitumfang: etwa 3 Zeitstunden

Ort: Gewässer nach Absprache

Kostenbeitrag: 2,00 Euro pro Schüler*in

Betreuung: Naturfreundejugend Niedersachsen e. V.; **Kontakt:** Annette Greten-Houska, Tel.: 0511/519 60 67 10 (Bürozeiten: Mo-Fr 8.30-12 Uhr), E-Mail: greten-houska@nfj-nds.de

Die Sauberkeit von Wasser erforschen

Die Schüler*innen erforschen mit Kescher und Eimer ein Fließgewässer und untersuchen das Wasser. Mit Bestimmungskarten wird anhand der eingefangenen Lebewesen die Gewässergüte ermittelt und eine Messung des pH-Werts vorgenommen.

Welche Qualität hat das Wasser in Hannover und wie viele Wasserressourcen stehen für das Trinkwasser zur Verfügung? Mit dem Bau eines kleinen „Klärwerks“ werden die Einflüsse des Menschen auf die Gewässer und die Klärung von Wasser thematisiert. Dabei werden auch die Belastung durch Plastikmüll/Mikroplastik und dessen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und Menschen angesprochen.

Zielgruppe: 3.-6. Klasse

Zeitumfang: 3 Zeitstunden

Ort: Gewässer nach Absprache

Kostenbeitrag: 2,00 Euro pro Schüler*in

Betreuung: Naturfreundejugend Niedersachsen e. V.

Kontakt: Annette Greten-Houska, E-Mail: greten-houska@nfj-nds.de

Tel.: 0511/519 60 67 10 (Bürozeiten: Mo-Fr 8.30-12 Uhr)



Foto: Hermann Krekeler

Experimentierwerkstatt Wasser

Wasser ist ein faszinierendes Element und Lebensgrundlage. Die Schüler*innen machen Schwimmversuche, lernen die Eigenschaften des Wassers kennen und experimentieren mit Wasserenergie. Durch einfache Versuche werden sie für ihre Lebensumwelt sensibilisiert und in das naturwissenschaftliche Arbeiten eingeführt. Die Schüler*innen erkunden, wo in der Schule Wasser verbraucht wird, wofür man wie viel Wasser am Tag benötigt und an welcher Stelle Wasser gespart werden kann.

Zielgruppe: 1.-4. Klasse

Zeitumfang: 2-3 Unterrichtsstunden

Ort: in der Schule

Kostenbeitrag: 2,00 Euro pro Schüler*in

Betreuung: Naturfreundejugend Niedersachsen e. V.

Kontakt: Annette Greten-Houska, E-Mail: greten-houska@nfj-nds.de

Tel.: 0511/519 60 67 10 (Bürozeiten: Mo-Fr 8.30-12 Uhr),

Der Wasserkreislauf - natürlich und vom Menschen gemacht

Im Rahmen von Versuchen werden Kenntnisse zur Wasserversorgung vermittelt. Wie wird Grundwasser gebildet? Woher kommt unser Trinkwasser und wie wird es aufbereitet? Die Schüler*innen erkennen, dass auch im wasserreichen Deutschland Wasser ein schützenswertes Lebensmittel ist. Bei einem Versuch zur Reinigungsfähigkeit des Bodens wird deutlich, dass Verunreinigungen - z. B. mit Reinigungsmitteln - nicht vom Boden aufgefangen werden können und Kläranlagen deshalb ein unerlässlicher Bestandteil des vom Menschen gemachten Wasserkreislaufs sein müssen.

Zwei Module sind buchbar, die nach Wunsch zusammengesetzt und den Altersgruppen entsprechend variiert werden können:

- „Der natürliche Wasserkreislauf“ mit Regenbildung und Informationen zur Wasserversorgung
- „Filterversuch“ mit Grundwasserbildung und Informationen zur Entsorgung von Wasser

Zu beiden Modulen gehören die Vermittlung von Kenntnissen zu den Themenbereichen: Süßwasser - Salzwasser (Wasserarmut auf dem blauen Planeten), Wasserverbrauch im Haushalt sowie Wasser als Lebensraum.

Zielgruppe: 1.-6. Klasse

Zeitungfang: ca. 4 Zeitstunden

Ort: Werk-statt-Schule, Kniestr. 9/10, Hannover-Nordstadt

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an

Betreuung: Werk-statt-Schule e. V., Marina Stegić,

Kontakt: Tel.: 0511/44 98 96-16 (Mo und Fr; AB), E-Mail: m.stegic@werkstattschule.de

Wo Ihme und Leine sich küssen - mit dem Fahrrad durch das Blaue Linden

Bei Linden denkt man meist an die alte Industriestadt, an den bunten Stadtteil oder die Limmerstraße. Aber wer denkt bei Linden an Wasser? Dabei hat Linden viel Wasser zu bieten. Dies wird auf einer Radtour im Wortsinn „erfahren“. Start ist der Wasserhochbehälter auf dem Lindener Berg; Einstiegsthema ist dort die Trinkwasserversorgung Hannovers. Weiter geht es am Lindener Hafen vorbei zur „fossa salsa“, der Fösse, und zur Leine. Die Fahrt führt zur Schleuse und am Leine-Verbindungskanal entlang nach Herrenhausen. In Sichtweite zum Klärwerk Herrenhausen geht es um das Thema Abwasser und dessen Reinigung. Durch die Leineau geht es zum Wehr, wo Fischaufstiegsanlage und Wasserkraftwerk besichtigt werden. Die Radtour endet dort, wo sich Ihme und Leine küssen.

Zielgruppe: ab 5. Klasse

Zeitungfang: ca. 3-4 Zeitstunden, in Absprache auch kürzer

Kostenbeitrag: 2,00 Euro pro Schüler*in

Betreuung: Bürgerinitiative Umweltschutz e.V.

Kontakt: Ralf Strobach, Tel.: 0511/44 33 03, E-Mail: info@biu-hannover.de

Praktische Einführung in das Thema Grundwasser

Exkursion zu einer Grundwassermessstelle

Grundwasser findet sich - häufig unbemerkt - überall unter der Erdoberfläche. Es steht im Kontakt mit den Oberflächengewässern, kann bei hohen Ständen zu Problemen mit feuchten Kellern führen, wird über Garten- und Hausbrunnen zur Bewässerung genutzt und versorgt uns mit sauberem Trinkwasser. Es stellt außerdem den größten Lebensraum des Festlandes dar. Im Grundwasser finden sich zahllose Mikroorganismen wie Bakterien, Pilze und Algen, aber auch seltene und interessante Tiere, die auch wichtige Indikatoren für unsere Grundwasserqualität sein können. Die kleinen Krebse, Würmer und Schnecken z.B. haben eine wichtige Aufgabe, denn sie helfen bei der Reinigung des Grundwassers. Grundwasser ist also nicht nur eine lebenswichtige Ressource, sondern auch ein schützenswerter, aber bisher kaum bekannter Lebensraum.

Die Landeshauptstadt Hannover misst seit Jahrzehnten in aktuell etwa 800 Grundwassermessstellen (GWM) in kurzen Abständen die Grundwasserstände und führt seit 2003 in 73 ausgewählten GWM ein regelmäßiges chemisch-physikalisches Grundwasserbeobachtungsprogramm durch. Seit 2017 finden auch Untersuchungen der Grundwasserfauna statt, mit dem Ziel ein langfristiges faunistisches Monitoring aufzubauen.

Im Rahmen der Einführung in das Thema können folgende Bausteine angeboten werden:

- **Durchführung einer Kleinbohrung:**
 - Wie sieht der Untergrund am Standort aus?
 - Wodurch ist der Grundwasserleiter gekennzeichnet (kleiner/großer Porenraum, gute/ schlechte Durchlässigkeit...)?
 - Wodurch wird die Grundwasser(GW)-Chemie geprägt?
- **Erläuterung des Aufbaus einer Grundwassermessstelle (GWM):**
 - Wie sieht eine GWM aus (Durchmesser, Tiefe...)?
 - Warum sind GWM unterschiedlich tief?
- **Messung der Tiefe der GWM und des Grundwasserstandes:**
 - Warum interessiert uns der GW-Stand, wofür ist das wichtig?
 - Ist der GW-Stand immer gleich, wodurch wird er beeinflusst?
 - Wohin fließt das GW, was sagt die Grundwasserkarte aus?
- **Entnahme einer GW-Probe mit Messung von pH-Wert, Leitfähigkeit, Sauerstoffgehalt und Temperatur:**
 - Wie funktioniert eine GW-Probenahme?
 - Was sagen die genannten Parameter aus?
 - Worauf wird das GW in Hannover regelmäßig untersucht?
- **Durchführung einer faunistischen Probenahme:**
 - Wie geht das?
 - Infos zu den Erkenntnissen über die hannoversche GW-Fauna
 - Zusammenhang zwischen GW-Chemie, -Temperatur, -Fließgeschwindigkeit und der biologischen Zusammensetzung



Für die Vor- und Nachbereitung stehen unter <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Umwelt-Nachhaltigkeit/Wasser-Abwasser/Grundwasser> kurze Filme sowie Rundfunkbeiträge zur Verfügung, ebenso eine ausführliche Broschüre zum Thema „Kommunales Grundwassermonitoring“ (Schriftenreihe kommunaler Umweltschutz Heft 55).

Die Exkursion kann im Rahmen von Projekttagen und -wochen kombiniert werden mit den Unterrichtsangeboten „Tiere und Pflanzen in hannoverschen Gewässern“, „Erlebnis Wasser“ oder „Sauberkeit von Wasser erforschen“ (siehe Seiten 2 und 3).



Foto: Hans Jürgen Hahn

Zielgruppe: weiterführende Schulen ab 5. Klasse

Zeitungfang: ca. 3 Zeitstunden

Ort: nach Möglichkeit in fußläufiger Entfernung der jeweiligen Schulen (wird abgesprochen)

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an

Betreuung: Fachbereich Umwelt und Stadtgrün, Boden- und Grundwasserschutz

Kontakt: Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro, Tel. 0511-16846596, E-Mail: nachhaltigkeit@hannover-stadt.de

Virtuelles Wasser - der Wasser-Fußabdruck

Wasser ist eine Lebensgrundlage von Menschen, Tieren und Pflanzen. Dies vergessen wir häufig und öffnen selbstverständlich den Wasserhahn und lassen hin und wieder das Wasser laufen.

Die Schüler*innen schätzen ein, wofür sie täglich Wasser verbrauchen und wie groß die tägliche Wassermenge ist, die sie verbrauchen.

Anhand ihres Lieblings-T-Shirts oder Lieblings-Snacks erfahren die Schüler*innen, dass auch bei der Herstellung unserer Konsumgüter Wasser in zum Teil erheblichen Mengen verbraucht wird. Unser Wasser-Fußabdruck beschränkt sich somit nicht nur auf den täglichen Wasserverbrauch beim Kochen, Waschen oder Spülen. Dies gibt Anlass, über unser Konsumverhalten nachzudenken und über die gerechte Verteilung von Wasser. Denn viele Produkte oder deren Ausgangsstoffe werden in Gegenden produziert, in denen Wasserknappheit herrscht. Dazu zählt die Baumwolle, für deren Produktion wird sehr viel Wasser benötigt. Aus ihr werden viele unserer Kleidungsstücke hergestellt. Das benötigte Wasser steht der Bevölkerung nicht mehr zur Verfügung, sondern wird sozusagen zu uns exportiert. Dieses Wasser wird virtuelles Wasser genannt, das unserem Wasserverbrauch hinzugerechnet werden muss.

Die Unterrichtseinheit kann kombiniert werden mit einer Upcyclingaktion, bei der aus einem alten T-Shirt beispielsweise eine Tragetasche gestaltet wird.

Zielgruppe: ab 5. Klasse

Zeitungfang: 2-4 Unterrichtsstunden

Ort: in der Schule

Voraussetzung für Durchführung: Buchung von mind. 4 Unterrichtsstunden pro Schule am gleichen Tag oder an zwei aufeinander folgenden Tagen

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an, es sollte jedoch Material beigesteuert werden

Betreuung: Agatha Stickdorn-Ngonyani - Ombeni

Kontakt: Tel.: 0173/4118714, E-Mail: ombeni@agathangonyani.com

Unterstützendes Material für Vor- und Nachbereitung:

Unterrichtskiste, Erkundungsrucksack und Experimentierkiste „Wasser“ sowie Kescher zur kostenlosen Ausleihe, Broschüren „WasserExperimente“ etc. Informieren Sie sich beim Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro (Kontakt siehe unten).

Wald, Pflanzen, Tiere, Artenvielfalt, Nährstoffkreislauf

Bei den folgenden Unterrichtsangeboten werden Grün- oder Waldflächen im Stadtgebiet Hannover aufgesucht, um originäre Auseinandersetzungen zu ermöglichen.

Wald- und Bodenforscher

Nach einem sinnlichen, spielerischen Einstieg erforschen die Schüler*innen die kleinen Waldbewohner, die versteckt im Boden, unter Laub und Steinen oder in abgestorbenen Baumstümpfen leben. Sie betrachten diese in der Becherlupe, bestimmen deren Namen und erforschen ihre Verhaltensweisen. Trotz ihrer kleinen Größe erfüllen sie wichtige Aufgaben im Wald; sie haben einen wesentlichen Anteil am Nährstoffkreislauf der Natur.

Zielgruppe: Grundschule

Zeitungfang: ca. 3 Zeitstunden

Ort: Waldstück nach Absprache

Kostenbeitrag: 2,00 Euro pro Schüler*in

Betreuung: Naturfreundejugend Niedersachsen e. V.

Kontakt: Annette Greten-Houska, Tel.: 0511/519 60 67 10 (Bürozeiten: Mo-Fr 8.30-12 Uhr),

E-Mail: greten-houska@nfj-nds.de



Erlebnis Wald

Bei diesem Angebot liegt der Schwerpunkt auf dem emotionalen Zugang zum Wald. Das Kennenlernen der dort lebenden Pflanzen, insbesondere der Bäume und der Tiere erfolgt über einen sinnlichen, spielerischen Einstieg. Die Schüler*innen begreifen den Wald als etwas Wertvolles und Schönes, das es zu erhalten gilt. Es wird zu verschiedenen Fragen des Waldes geforscht: Wie kann ich die Höhe und das Alter der Bäume bestimmen? Welche Waldpflanzen kann ich essen und welche nicht? Wo schlafen die Waldtiere und welche Spuren hinterlassen sie? Die Waldwerkstatt wird von Natur-Liedern umrahmt.

Zielgruppe: 1.-6. Klasse

Zeitungfang: ca. 3 Zeitstunden

Ort: Waldstück nach Absprache

Kostenbeitrag: 2,00 Euro pro Schüler*in

Betreuung: Nicholas Kaye

Kontakt: Tel.: 0511/131 73 05, E-Mail: nicholas.kaye@web.de

Der Wald und seine Jahreszeiten

Der Wald verändert sich im Jahreslauf. Die Schüler*innen ergründen die Veränderungen der Pflanzen und des Verhaltens der Tiere in den verschiedenen Jahreszeiten. Mögliche Inhalte sind:

- Knospenpuzzle
- Igelunterschlupf
- Samenvielfalt
- Überwinterungsstrategien
- Krabbeltiersafari
- Früchteallerlei
- Regenwurmbehausung

Zielgruppe: 1.-4. Klasse

Zeitungfang: 3 Zeitstunden

Ort: Waldstück nach Absprache

Kostenbeitrag: 2,00 Euro pro Schüler*in

Betreuung: Naturfreundejugend Niedersachsen e. V.

Kontakt: Annette Greten-Houska, Tel.: 0511/519 60 67 10 (Bürozeiten: Mo-Fr 8.30-12 Uhr),

E-Mail: greten-houska@nfj-nds.de

Mensch-Wald-Klimawandel

Klimawandel in der Eilenriede

Die weltweiten Auswirkungen des Klimawandels sind allgemein bekannt: Gletscher schmelzen, der Meeresspiegel steigt, Dürre- und Hitzeperioden nehmen zu, Hochwasser, Stürme und Überschwemmungen richten Verwüstungen an. Dazu kommen die negativen Folgen für die biologische Vielfalt und das Ökosystem.

Doch auch in Deutschland spüren wir die Folgen des Klimawandels. Die durchschnittliche Temperatur hat sich mit 1,5 Grad Celsius in Deutschland deutlich mehr erhöht als im globalen Mittel. Das bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit für extreme Hitzeereignisse steigt und es zu außergewöhnlicher Trockenheit oder extremen Starkregen mit Überschwemmungen kommen kann. Während die Hitzewellen im Sommer immer häufiger werden, werden die Kälteperioden im Winter immer kürzer.

Die Zahl der extremen Wetterereignisse hat sich in den vergangenen 50 Jahren in Deutschland mehr als verdreifacht.

Gerade auch der Wald in Deutschland leidet unter extremen Witterungen wie Stürmen und Dürren und daraus folgend zunehmenden Waldbränden - dabei ist er gleichzeitig so wichtig für den Klimaschutz. Denn Wälder binden Kohlendioxid und tragen dazu bei, den Treibhauseffekt zu verringern.

Auch in Hannovers Eilenriede sind die Auswirkungen des Klimawandels deutlich erkennbar. Bei dem Rundgang in der Nähe des Zoos betrachten die Schüler*innen die Schäden an den verschiedenen Baumarten und untersuchen Luftbilder aus verschiedenen Jahren. Sie gehen im Rahmen praktischer Übungen den Fragen nach: Wie viel Kohlendioxid kann Holz speichern und kann der Klimawandel allein mit der Pflanzung von Bäumen verhindert werden? Am Schluss steht die Diskussion darüber, welche Maßnahmen dazu beitragen können, den Ausstoß von Kohlendioxid zu verringern.

In Absprache kann die Unterrichtseinheit als Vortrag gestaltet werden, in den verschiedene Anschauungsobjekte eingebunden werden. Ebenso kann die Unterrichtseinheit in Projekttag und -wochen eingebunden werden.

Zielgruppe: Sek I und II

Zeitungsfang: 2-3 Zeitstunden

Ort: Eilenriede in der Nähe des Zoos

Treffpunkt: nach Absprache

Kosten: es fallen keine Kosten an

Betreuung: Fachbereich Umwelt und Stadtgrün

Kontakt: Johannes Drechsel, Tel. 0511 16848839, E-Mail: johannes-drechsel@hannover-stadt.de

Kooperationspartner: Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro

Klimazeuge Eilenriede

Sind die Auswirkungen des Klimawandels auch bei uns zu erkennen? Bei einem Rundgang durch die Eilenriede begeben sich die Schüler*innen auf Spurensuche nach Klimazeugen und führen dabei verschiedene praktische Übungen durch. Sie erfahren etwas über das Kleinklima in der Stadt und über den Treibhauseffekt. Gewinner und Verlierer des Klimawandels werden anhand von Baum-, Vogel- und Insektenarten veranschaulicht.

Zielgruppe: (4.) 5.-8. Klasse

Zeitungsfang: zwei Zeitstunden

Ort: Eilenriede; Treffpunkt: Steuerndieb, ggf. Zoo

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an

Betreuung: Naturfreundejugend Niedersachsen e. V.

Kontakt: Annette Greten-Houska,

E-Mail: greten-houska@nfj-nds.de

Tel.: 0511 519606710 (Bürozeiten: Mo-Fr 8.30-12 Uhr)



Spuren des Borkenkäfers

Bunte Vielfalt - Artenvielfalt erleben und erforschen

Vielfalt ist eine Bereicherung. Genauso wie jeder Mensch ist auch jedes Tier und jede Pflanze einzigartig. Die Schüler*innen gehen in die Natur und betrachten das Thema Artenvielfalt von verschiedenen Seiten. Sie

- beobachten und erforschen die Tiere auf der Wiese,
- erforschen die Pflanzenvielfalt und
- betrachten die Zusammenhänge in Ökosystemen.

Auch bei der Herstellung von Saatbomben, der Zubereitung von Kräuterquark oder Obstsalat oder dem Anfertigen von kleinen Naturkunstwerken kann Artenvielfalt erfahren werden.



Zielgruppe: Grund- und Förderschulen, Sek I

Ort: Grünfläche nach Absprache

Zeitungsumfang: 3 Zeitstunden

Kostenbeitrag: 2,00 Euro pro Schüler*in

Betreuung: Naturfreundejugend Niedersachsen e. V.

Kontakt: Annette Greten-Houska, Tel.: 0511/519 60 67 10 (Bürozeiten: Mo-Fr 8.30-12 Uhr),

E-Mail: greten-houska@nfj-nds.de

In Vorbereitung (Schulklassen für Probelaufe gesucht!): Insekten im Grünzug Roderbruch -

Ein Projekt zur Förderung der Artenvielfalt

Seit 2016 wird der Grünzug, der sich von der Kleestraße - unweit der Waldstation Eilenriede - bis zum Mittel-landkanal - unweit der Brücke Schierholzstraße - durch den Stadtteil Groß-Buchholz zieht, von den Mitarbeiter*innen des Fachbereichs Umwelt und Stadtgrün der Landeshauptstadt Hannover naturnah gepflegt. Die Veränderung ist deutlich zu erkennen. Immer noch gibt es Rasenflächen, aber diese wechseln ab mit Wildblumenwiesen, Gehölzinseln und Staudenstreifen. Es wurden Obstbäume gepflanzt, Lesesteinriegel angelegt und Insektenhilfen an hohen Robinienholzpfählen angebracht. Diese Maßnahmen dienen dazu, die biologische Vielfalt in dem drei Kilometer langen Grünzug zu erhöhen und die Wanderbewegung der Tiere und Pflanzen in die Umgebung zu fördern. Mit der ökologischen Ausrichtung der Pflege beteiligt sich Hannover an dem bundesweiten Projekt "Stadtgrün - Artenreich und Vielfältig", das im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt aufgelegt wurde. Die Erfahrungen und Ergebnisse des Pilotprojekts, das bis 2021 vorgesehen ist, werden dokumentiert und fließen in die Unterhaltungsvorgaben für die Pflege weiterer öffentlicher Grünflächen im Stadtgebiet ein. Sie sollen aber auch bundesweit Vorbild sein.

Das Verbundprojekt "Stadtgrün- Artenreich und Vielfältig" wird durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln der nationalen Biodiversitätsstrategie des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) gefördert. Koordinator sind Kommunen für Biologische Vielfalt und die Deutsche Umwelthilfe e.V.

Weitere Informationen gibt es unter <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Umwelt-Nachhaltigkeit/Naturschutz/Mehr-Natur-in-der-Stadt/Projekte-f%C3%BCr-%E2%80%9EMehr-Natur-in-der-Stadt%E2%80%9C/Stadtgr%C3%BCn-Artenreich-und-Vielf%C3%A4ltig>

Bei der Exkursion werden verschiedene Insekten und ihre Lebensraumsprüche betrachtet. Ebenso werden die Maßnahmen gezeigt, die zur Förderung der Artenvielfalt umgesetzt wurden. Und schließlich geht es darum zu überlegen, was jede und jeder Einzelne zur Förderung des Artenschutzes tun kann.

Zielgruppe: Grundschulen, Sek I

Zeitungsumfang: 3 Zeitstunden, in Absprache als Doppelstunde möglich

Betreuung: Naturfreundejugend Niedersachsen e.V.

Kontakt: Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro, Tel. 0511-16846596,

E-Mail: nachhaltigkeit@hannover-stadt.de

Kooperationspartner: Fachbereich Umwelt und Stadtgrün der Landeshauptstadt Hannover

Dem Biber auf der Spur

Seit mehreren Jahren etabliert sich der Biber wieder fest in unseren Gewässerlandschaften - wurde er doch vor 200 Jahren in Niedersachsen vollständig ausgerottet. Dabei ist der Biber ein wahrer Architekt der Natur: Durch den Bau von Dämmen gestaltet er seinen Lebensraum aktiv und schafft damit Nischen für weitere, mitunter seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Auch in der Leineaue sind seine Spuren zu finden. Von ihm können wir lernen, wie Hochwasserschutz auf natürliche Weise funktioniert. Mit dem Bibermobil kann ein Treffpunkt in der Natur vereinbart werden oder es kommt zur Schule. Die Schüler*innen werden in der mobilen Ausstellung interaktiv an den Biber- und Auenschutz herangeführt. Durch Spiele in der Natur, Quizfragen und landgeführte Erlebnistouren tauchen die Teilnehmer*innen ein in die Themen Wald, Wasser und Wiese und begreifen die Funktionsweise von Ökosystemen und die Bedeutung von Natur- und Artenschutz. Als Alternative steht ein Rucksack zur Verfügung, der ebenfalls eine große Auswahl an umwelpädagogischem Material bereithält.

Zielgruppe: Grundschulen **Zeitungfang:** 1 Doppelstunde (1,5 Zeitstunden) oder 4 Zeitstunden

Ort: Gewässer nach Absprache oder in der Schule

Kostenbeitrag: jeweils 50,00 Euro pro Schulklasse

Kontakt: NABU Laatzen e.V., E-Mail: beaverhunter@gmx.de; www.nabu-laatzten.de/bibermobil

Boden, Kompost, Gärtnern

Kompost - ein besonderer Stoff

Die Schüler*innen untersuchen Komposterde und lernen den Lebensraum von Regenwürmern, Asseln und Tausendfüßlern kennen. Die Tiere in diesem speziellen Lebensraum werden benannt, beschrieben und gezeichnet. Die jeweiligen Anpassungen der Wirbellosen und ihre wechselseitigen Abhängigkeiten untereinander und mit der Umgebung (z. B. Nahrungskette) lassen ein deutlicheres Gesamtbild von diesem Lebensraum entstehen. Der Kreislauf der organischen Stoffe und die Vermeidung von Abfall am Beispiel des Kompostierens werden thematisiert. Nur ein belebter Boden ist fruchtbar und diese oft geschmähten Tiere nehmen eine wichtige Rolle i. R. der menschlichen Nahrungsversorgung ein. Die Kompostanlagen der Werkstatt-Schule machen den Jahreszyklus des Kompostierens und die Entstehung fruchtbaren Kompostes aus Nahrungsabfällen erlebbar.

Zielgruppe: 1.-6. Klasse

Zeitungfang: ein Projektvormittag

Ort: Werk-statt-Schule, Kniestraße 9/10, Hannover-Nordstadt, nach Absprache auch in der Schule möglich

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an

Betreuung: Werk-statt-Schule e. V., Gudrun Meischner

Kontakt: 0511/44 98 96-16 (Do und Fr; AB), E-Mail: g.meischner@werkstattschule.de

Urban Gardening - Gärtnern in der Stadt

Im Supermarkt ist die Auswahl an Kartoffeln groß. Doch woher kommen sie eigentlich? Aus Deutschland, Spanien oder Ägypten?

Ob im Garten oder im Topf - Kartoffeln kann man selber heranziehen und sie sind sehr lecker!

Doch wie bereitet man ein Beet vor und welche Gefäße eignen sich für die Anzucht von Kartoffeln und anderen Gemüsepflanzen?

Im Projektgarten der Naturfreundejugend Niedersachsen wird sehr anschaulich, welche Voraussetzungen die Pflanzen benötigen. Die Schüler*innen lernen verschiedenes Gemüse und andere Nutzpflanzen kennen und säen beispielhaft in mobilen Töpfen aus.

Sie schauen sich den Weg vom Korn zum Brot an, mahlen mit der Mühle Korn und backen Stockbrot. Urbanes Gärtnern sowie regionale und saisonale Ernährung sind thematische Schwerpunkte dieses Angebots.

Zielgruppe: 1.-4. Klasse

Zeitungfang: 3 Zeitstunden

Ort: Gartenkolonie Waldesgrün, Am Landwehrgraben/Lenzbergweg 95 (erreichbar über Bismarckbahnhof/Südstadt und über Bushaltestelle „Wolfstraße“/Waldheim)

Kosten: 2,00 Euro pro Schüler*in

Betreuung: Naturfreundejugend Niedersachsen e. V.

Kontakt: Annette Greten-Houska, Tel.: 0511/519 60 67 10 (Bürozeiten: Mo-Fr 8.30-12 Uhr),

E-Mail: greten-houska@nfj-nds.de

Erkundung von Gärten und Parks in Hannover

Das Grün um die Ecke

Vier städtische Gärten und Parks und ein Wald stehen im Mittelpunkt dieser Stadtteilerkundungen. Diese Grünflächen sind nicht nur reine Erholungsflächen, sondern haben gleichzeitig eine Menge zu „erzählen“. Hier kann man Pflanzen und Tiere kennen lernen, Kuriositäten entdecken und Interessantes über die Entstehungsgeschichte erfahren. Die Grünflächen lassen sich als Lernort sehr gut in den Unterricht einbinden.

Lili Löwenmaul und Claudius Immergrün präsentieren Geschichte und Geschichten zum Anfassen und Mitmachen. Mit Erzählungen, Rätseln, kleinen Experimenten und Übungen für alle Sinne geht es auf Tuchfühlung mit den grünen Inseln „um die Ecke“.



Mögliche Touren:

- Hermann-Löns-Park (Kleefeld): Wasserwurzeln, weite Wiesen und ein berühmter Heidedichter
- Willy-Spahn-Park (Ahlem): Liebesäpfel, Graf Moltke, Dinosaurier und brennender Kalk
- Hinüberscher Garten (Marienwerder): Druidenaltar und Hexenturm
- Von-Alten-Garten (Linden): Ritter, Fürsten, Lindener Samt und alte Bäume
- Eilenriede (List): Von verzauberten Statuen, Holzwächtern und einem kostbaren Geschenk

Zielgruppe: 1.-6. Klasse

Zeitumfang: 2-2,5 Zeitstunden

Kostenbeitrag: 2,00 Euro pro Schüler*in

Betreuung: Büro für Naturetainment, Lili Löwenmaul und Claudius Immergrün

Kontakt: Tel.: 0511/228 14 71, E-Mail: info@lili-claudius.de

Kooperationspartner: Fachbereich Umwelt und Stadtgrün der Landeshauptstadt Hannover

Auswirkungen menschlichen Handelns und Wirtschaftens – Eine Einführung in das Thema Nachhaltigkeit

Die Unterrichtsangebote geben den Schüler*innen eine Vorstellung von den Auswirkungen menschlichen Handelns und Wirtschaftens. Die Schüler*innen lernen abzuschätzen, wie sich das eigene Handeln auf künftige Generationen und das Leben in anderen Weltregionen auswirken - in ökonomischer, ökologischer und sozialer Hinsicht. Im Gespräch mit den Schüler*innen werden nachhaltige Verhaltens- und Handlungsweisen diskutiert, um ihnen Wege zu einem verantwortlichen, nachhaltigen Handeln aufzuzeigen.

Die danach folgenden Unterrichtsangebote nehmen jeweils einzelne Aspekte bzw. Konsumprodukte in den Fokus, um die Komplexität der Wirkzusammenhänge aufzubrechen.

Workshop „Nachhaltigkeit - wie geht das und was hat das mit mir zu tun?“

Nachhaltigkeit heißt, durch einen verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen, Menschen und der Biosphäre kommenden Generationen eine lebenswerte Existenzgrundlage zu bieten. Dies bezieht sich sowohl auf die lokale bzw. staatliche als auch auf die globale Ebene. Gesellschaften müssen sich unter anderen ihrer Verantwortung gegenüber anderen Nationen und der dort lebenden Menschen bewusst sein. Diese Erkenntnis muss den Umgang von Staaten miteinander und das Verhalten der Menschen in ihrem Konsumverhalten bestimmen.

Die Schüler*innen erfahren, was sich hinter dem Begriff Nachhaltigkeit verbirgt. Sie erkennen, wie nachhaltiges Verhalten und Handeln konkret umgesetzt werden kann - im eigenen Lebensumfeld, im lokalen Umfeld und auf globaler Ebene - und dass es nicht einfach ist, ökologische, ökonomische und soziale Belange „unter einen Hut“ zu bekommen. Thematische Schwerpunkte können nach Absprache gesetzt werden.

Zielgruppe: ab 5. Klasse

Ort: in der Schule

Betreuung: JANUN e.V., Zorah Birnbacher

Kontakt: zorahmarlene-b@web.de

Zeitumfang: 2 Unterrichtsstunden

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an

Stadtführung „KonsuMensch“

An vier Stationen rund um den Kröpcke wird 90 Minuten lang geraten, geschätzt, diskutiert, gepuzzelt und sortiert. Dabei geht es um die Fragen: Was ist Globalisierung? Wie funktioniert Werbung? Wie sieht der Produktionsweg einer Jeans aus und was passiert unterwegs? Bei wem landet das Geld, für das ich mir Turnschuhe kaufe und wie ist die Situation der Näherinnen meiner Schuhe? Welche Macht haben Konsument*innen? Wie trägt unsere Ernährung zum Klimawandel bei? Welche Lebensmittel haben einen besonders großen CO₂-Fußabdruck und warum? Fairer Handel ist viel mehr als bessere Löhne.

Zielgruppe: 6.-13. Klasse

Ort: in der Innenstadt Hannovers

Betreuung: JANUN e.V.

Kontakt: Tel.: 0511/590 91 90, E-Mail: buero@janun-hannover.de

Zeitumfang: 90 Minuten

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an

Unterrichtseinheit „KonsuMensch“

An vier Stationen im Klassenraum wird 90 Minuten lang geraten, geschätzt, diskutiert, gepuzzelt und sortiert. Dabei geht es um die Fragen: Was ist Globalisierung? Wie funktioniert Werbung? Wie sieht der Produktionsweg einer Jeans aus und was passiert unterwegs? Bei wem landet das Geld, für das ich mir Turnschuhe kaufe und wie ist die Situation der Näherinnen meiner Schuhe? Welche Macht haben Konsument*innen? Wie trägt unsere Ernährung zum Klimawandel bei? Welche Lebensmittel haben einen besonders großen CO₂-Fußabdruck und warum? Fairer Handel ist viel mehr als bessere Löhne.

Zielgruppe: 6.-13. Klasse

Ort: in der der Schule

Betreuung: JANUN e.V.

Kontakt: Tel.: 0511/590 91 90, E-Mail: buero@janun-hannover.de

Zeitumfang: 90 Minuten

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an

Fairness-Check – Auf dem Weg zur fairen Schule

Wir leben in einer globalisierten Welt, die von einem weltumspannenden Netz von Warenströmen geprägt ist. Produkte aus anderen Ländern und Kontinenten sind nicht nur in jedem Haushalt zu finden, sondern auch in der Schule. Millionen von Menschen bauen in den Ländern des Globalen Südens Naturalien an und stellen Produkte her, die wir im Globalen Norden konsumieren. Aber werden sie für ihre Arbeit gerecht entlohnt? Sind die Arbeitsbedingungen menschenwürdig? Und wird die Umwelt dabei pfleglich behandelt?

Der Fairness-Check ermöglicht eine eigenständige Auseinandersetzung mit den Themen Globale Gerechtigkeit und Fairer Handel und konkrete Schritte zu gehen in Richtung einer „fairen Schule“:

- Er bietet eine Einführung in den Fairen Handel und zeigt, wie das eigene Handeln fair ausgerichtet werden kann.
- Er zeigt anhand von sechs Produkten, die es auch in der Schule gibt, welche Vorteile der Faire Handel für die Menschen im Globalen Süden bringt.
- Er enthält eine Checkliste, mit der die Schüler*innen ermitteln können, welche fairen Produkte es bereits in der Schule gibt und an welchen Stellen es Nachholbedarf besteht.
- Er gibt Hinweise, wie ein fair gehandeltes Produkt in der Schule eingeführt werden kann.
- Und er enthält Anregungen für öffentlichkeitswirksame Aktionen, die es ermöglichen, die Schulgemeinschaft für den Einsatz für globale Gerechtigkeit und das Konzept des Fairen Handels zu gewinnen und somit ein faires Selbstverständnis zu begründen.

Durch seinen Bausteincharakter ist es sowohl möglich, den Fairness-Check im Rahmen einer AG oder einer Projektwoche vollständig zu bearbeiten, als auch einzelne Aspekte im Rahmen des Unterrichts aufzugreifen. Die einzelnen Bausteine sind im Internet verfügbar unter www.hannover-nachhaltigkeit.de (Suchbegriff „Fairness-Check“ bzw. den nebenstehenden QR-Code).

Der Fairness-Check ist so angelegt, dass die Schüler*innen eigenständig damit arbeiten können. Eine Lehrkraft begleitet die Schüler*innen.

Es ist möglich, eine Unterrichtseinheit mit einer Einführung in den Fairen Handel und den Fairness-Check zu buchen.

Der Fairness-Check kann als Einstieg in die Bewerbung der Schule für den Titel „Fairtrade-School“ dienen (www.fairtrade-schools.de). Das Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro gibt Unterstützung bei der Erfüllung einzelner Kriterien.

Zielgruppe: ab 7. Klasse (in Teilen ab 5. Klasse)

Umfang der Unterrichtseinheit: möglichst zwei Doppelstunden

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an

Betreuung und Kontakt: JANUN e.V., Zorah Birnbacher

E-Mail: zorahmarlene-b@web.de



Foto: I. C. Hagemann



Unterstützendes Material für Vor- und Nachbereitung:

Unterrichtskisten „Fairer Handel/Nachhaltige Lebensstile“ und „Regenwald/Klima/Indigene“, Broschüren „Kinder sind keine Sklaven“ und „KonsumMensch“. Informieren Sie sich beim Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro (Kontakt s. u.)

Kakao/Schokolade

Alles Kakao - Schokolade und fairer Handel

Die Schüler*innen machen eine bebilderte Reise in die Welt des Kakaos: Wie sieht eine Kakaopflanze aus und wo wächst sie, wie sehen Kakaofrucht und -bohnen aus? Wie kommt der Kakao nach Deutschland und wie wird weiße Schokolade hergestellt? In diesem Zusammenhang werden die Themen Kinderarbeit, Tiere des Regenwaldes und Palmöl angesprochen. Die Schüler*innen diskutieren darüber, welchen Beitrag sie zur Verhinderung der Kinderarbeit und zur Erhaltung des Regenwaldes leisten können. Ein besonderer Blick wird auf den Fairen Handel und seine Ziele geworfen.



Foto: I. C. Hagemann

1. Von der Bohne bis ins Supermarktregel

Die Schüler*innen stellen zudem Fruchtspieße mit Schokoladenüberzug her und erleben auch die geschmacklichen Vorzüge von fair gehandelter Bio-Schokolade.

Zielgruppe: ab 2. Klasse

Zeitumfang: 4 Unterrichtsstunden

Ort: in der Schule

Voraussetzung für Durchführung: Buchung von mind. 4 Unterrichtsstunden pro Schule am gleichen Tag oder an zwei aufeinander folgenden Tagen

Kostenbeitrag: ca. 2,00 Euro pro Schüler*in für Zutaten/Material je nach Verbrauch; ein Teil des Materials sollte beigesteuert werden

Betreuung/Kontakt: Agatha Stickdorn-Ngonyani – Ombeni, Tel.: 0173/411 87 14, E-Mail: ombeni@agathangonyani.com

2. Glücklich mit Schokoauflauf

Die Schüler*innen stellen zudem einen „fairen“ Schokoauflauf her und testen darüber hinaus, wie man auch andere gesunde Snacks schmackhaft zubereiten kann. Als Vorbereitung dafür erfahren sie, wie man „bio“ und „fair“ einkauft. Sie beschäftigen sich mit der Problematik des Palmöls und haben im Anschluss an diese Unterrichtseinheit die Möglichkeit, in einem Selbstexperiment eine Woche lang Lebensmittel und andere Produkte zu konsumieren, in denen kein Palmöl enthalten ist. Die Einheit kann kombiniert werden mit einer Umfrageaktion in der Innenstadt „Was schmierst du auf dein Brot?“ und anschließender Auswertung.

Zielgruppe: ab 3. Klasse

Zeitumfang: 4 Unterrichtsstunden

Ort: in der Schule

Voraussetzung für Durchführung: Buchung von mind. 4 Unterrichtsstunden pro Schule am gleichen Tag oder an zwei aufeinander folgenden Tagen

Kostenbeitrag: ca. 2,00 Euro pro Schüler*in für Zutaten/Material je nach Verbrauch; ein Teil des Materials sollte beigesteuert werden

Hinweis: die Schüler*innen sollen ein Marmeladenglas mit Deckel mitbringen zum Abfüllen von Auflauf

Betreuung/Kontakt: Agatha Stickdorn-Ngonyani – Ombeni, Tel.: 0173/411 87 14, E-Mail: ombeni@agathangonyani.com

Kakaoreise

Dieser Workshop verbindet praktisches Zubereitungserlebnis mit Aspekten des Globalen Lernens. Anhand von Bildern, Kurz-Film und Anschauungsmaterial wird der Weg der Kakaobohne von der Herkunftsplantage bis in die Schokolade erkundet. Außerdem produzieren die Schüler*innen kleine Pralinen. Dabei werden vegane Zutaten verwendet, so dass auch Personen mit Laktose-Intoleranz die Schokolade genießen können.

Weitere Vermittlungsziele:

- Inhaltsstoffe von Schokolade kennenlernen
- Herkunft von Kakao kennen, Eindruck vom Leben der Kakao-Bauern/-Bäuerinnen bekommen
- Kriterien des Fairen Handels kennenlernen
- Fertigkeit zur Herstellung einfacher Pralinen erwerben

Zielgruppe: 3.-7. Klasse

Zeitumfang: 3 Unterrichtsstunden, inkl. Herstellung von Pralinen

Ort: in der Schule

Kostenbeitrag: ca. 2,00 Euro pro Schüler*in für Lebensmittel/Material

Betreuung: JANUN e.V., Sabine Meyer

Kontakt: Tel.: 0511/590 91 90 oder 0171/8397758, E-Mail: sabinemeyer@janun-hannover.de

Alles Palmöl - Was schmierst du auf dein Brot?

Inzwischen hat jeder von uns etwas über Palmöl gehört. Und auch der beliebteste Brotaufstrich von uns Deutschen enthält Palmöl.

Welche Lebensmittel, die wir alltäglich nutzen, enthalten Palmöl? Und in welchen anderen Produkten befindet sich Palmöl? Warum ist Palmöl in der Industrie so beliebt? Wie wird Palmöl angebaut und wo?

Und: Sollten wir auf die Verwendung von Palmöl verzichten bzw. in welchen Fällen sollten wir dies tun? Gibt es eine Alternativen zu Palmöl?

Dieses Modul kann um eine interaktive Fußgängerzonen-Umfrage erweitert werden. Schüler*innen stellen Fragen zum Einkaufsverhalten der Passant*innen und informieren über das Thema Palmöl.

Zielgruppe: ab 7. Klasse

Zeitungsumfang: 4 Unterrichtsstunden

Ort: in der Schule

Voraussetzung für Durchführung: Buchung von mind. 4 Unterrichtsstunden pro Schule am gleichen Tag oder an zwei aufeinander folgenden Tagen

Kostenbeitrag: ca. 2,00 Euro pro Schüler*in für Zutaten/Material je nach Verbrauch; ein Teil des Materials sollte beigesteuert werden

Betreuung/Kontakt: Agatha Stickdorn-Ngonyani – Ombeni, Tel.: 0173/411 87 14, E-Mail: ombeni@aga-thangonyani.com

Baumwolle/Bekleidung, Mode

Schulprogramm im Rahmen der Ausstellung use-less

Vom 31. Oktober 2021 bis 13. März 2022 ist die Ausstellung „use-less - Slow Fashion gegen Verschwendung und hässliche Kleidung“ im Museum August Kestner zu sehen.

Es wird gezeigt, wie Mode im Gegensatz zur Fast Fashion langlebig, ressourcensparend, menschenwürdig und schön gestaltet werden kann. Interaktive Stationen laden dazu ein, selbst kreativ zu werden.

Mit der Ausstellung werden Menschen - und insbesondere junge Leute - angesprochen, die mit ihrem eigenen Lebensstil einen Beitrag zu Nachhaltigkeit und Klimaschutz leisten möchten. Veranstalter*innen sind: Museum August Kestner, Hochschule Hannover - Studiengang Modedesign -, Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro der LHH und Kirchlicher Dienst in der Arbeitswelt im Haus kirchlicher Dienste.

Umfangreiches Bildungsprogramm

Neben Programmen für Schulklassen in der Ausstellung ist es möglich, Unterrichtsangebote für die Vor- oder Nachbereitung des Museumsbesuchs - aber auch unabhängig davon - zu buchen; letztere finden in der Schule statt. Die Leibniz Universität bietet Fortbildungen für Lehrkräfte an und das Kommunale Kino zeigt Filme über die Herstellung von Textilien und deren Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Darüber hinaus gibt es ein breit gefächertes Begleitprogramm mit öffentlichen Veranstaltungen.

Das Schulprogramm ist abrufbar unter www.useless-ausstellung.de und unter

<https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Umwelt-Nachhaltigkeit/Umweltinformation/Umweltbildung-BNE-der-Landeshauptstadt-Hannover/Bildungsangebote-f%C3%BCr-Schulen-und-Kitas/Projekte/Unsere-Schule-handelt-fair/Ausstellung-use-less/Bildungsangebote-f%C3%BCr-den-Unterricht>

oder über nebenstehenden QR-Code.



Arbeitsrechte – weltweit!?

Die Schüler*innen setzen sich mit grundlegenden Arbeitsrechten auseinander, wie sie in den Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation ILO beschrieben sind. Sie lernen die wesentlichen Akteure im globalisierten Bekleidungshandel kennen, diskutieren Bedingungen für die Umsetzung von Arbeitsrechten und stellen Beziehungen zu ihrem Alltag her. Ergänzend ist die Durchführung eines Rollenspiels möglich.

Zielgruppe: 8.-12. Klasse

Zeitungsumfang: 2 Unterrichtsstunden (inkl. Rollenspiel 4 Unterrichtsstunden)

Ort: in der Schule

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an

Referentin: Christine Höbermann, 3WF Hannover - Forum für eine andere Welt e. V.

Kontakt: Tel.: 0511/164 03 21, E-Mail: 3wfhannover@gmail.com

Internet: www.3wfhannover.de

Alles gerecht beim Einkauf?

Was hat mein Konsumverhalten mit den Lebensbedingungen in anderen Ländern zu tun?

Das philosophische Gespräch ermöglicht es Schüler*innen, sich gemeinsam einem Sachverhalt zu nähern und Erkenntnisse zu gewinnen. Anhand einer Leitfrage durchdenken sie ein Thema selbstständig, begreifen Zusammenhänge und ziehen persönliche Schlüsse. Dies hilft den Schüler*innen dabei, Werte zu entwickeln und zu verinnerlichen und Wissen in Handeln umzusetzen. Die Schüler*innen werden bei ihrem Austausch - wo es notwendig ist - unterstützt.

Anhand eines Sportschuhs arbeiten die Schüler*innen an Fragen wie: Wer ist an der Herstellung beteiligt und wie gerecht ist die Gewinnaufteilung bzw. sind die Arbeitsbedingungen? Wie wäre es aus der Sicht der Schüler*innen gerecht/er? Wie erscheint die Frage nach der Gerechtigkeit aus unterschiedlichen Perspektiven? Wer könnte was tun, um eine gerechtere Verteilung zu erreichen?

Zielgruppe: ab 5. Klasse

Zeitungsumfang: 2 Unterrichtsstunden

Ort: in der Schule

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an

Betreuung: JANUN e.V., Sabine Meyer

Kontakt: Tel.: 0511/590 91 90 oder 0171/8397758,

E-Mail: sabinemeyer@janun-hannover.de

Alles Baumwolle - Kinder erzählen Geschichten mit Socken

Wer kennt das nicht? Im Schrank liegen Socken, die man nicht mehr trägt oder sie haben Löcher. Und wer hat Lust und Zeit, diese Socken - wie es die Oma früher gemacht hat - zu stopfen? Und wer kann das heute noch? In der Unterrichtseinheit lernen die Schüler*innen zu nähen. Gleichzeitig gestalten sie Neues aus abgelegten Kleidungsstücken und entwickeln kleine Geschichten dazu.

Dabei geht es um folgende Fragen: Wie sieht die Baumwollpflanze aus? Wie und wo wächst die Baumwolle und wie kommt sie nach Deutschland? Wie wird Baumwolle verarbeitet und wie viel Wasser verbraucht mein T-Shirt bei seiner Herstellung? Was sollte ich beim Kauf meiner Jeans, meines T-Shirts oder meiner Socken beachten? Und schließlich: Was kann ich mit meinen zu eng gewordenen, alten oder kaputten Kleidern machen?



Die Schüler*innen lernen den Wert von Textilien zu schätzen und Verantwortung für ihre Umwelt zu übernehmen. Die Feinmotorik wird durch die Arbeit mit Händen und Fingern geschult.

Bitte im Vorfeld Stoffreste, alte T-Shirts und Jeanshosen, Socken, Jutesäcke etc. sammeln. Bitte vor dem Einsatz waschen.

Zielgruppe: 1.-6. Klasse

Zeitungsumfang: 4 Unterrichtsstunden

Ort: in der Schule

Voraussetzung für Durchführung: Buchung von mind. 4 Unterrichtsstunden pro Schule am gleichen Tag oder an zwei aufeinander folgenden Tagen

Kostenbeitrag: max. 10,00 Euro pro Klasse für Material, sofern Material nicht bereitgestellt werden kann

Betreuung: Agatha Stickdorn-Ngonyani - Ombeni

Kontakt: Tel.: 0173-4118714, E-Mail: ombeni@agathangonyani.com

Alles Baumwolle - schick und fair!

Die Schüler*innen erfahren vieles über die Baumwolle: Wo sie wächst und wie sie verarbeitet wird und wie viel Wasser wird bei der Herstellung eines T-Shirts verbraucht. Und es geht um die Frage: Was sollte ich beim Kauf meiner Jeans, meines T-Shirts oder meiner Socken beachten? Was kann ich mit meinen zu eng gewordenen, alten oder kaputten Kleidern machen? Gleichzeitig gestalten die Schüler*innen Neues aus abgelegten Kleidungsstücken. Sie lernen den Wert von Textilien zu schätzen und Verantwortung für ihre Umwelt zu übernehmen. Und durch das Schneiden und Nähen wird die Feinmotorik geschult. Auch die Themen „virtueller Wasserverbrauch“, „Kinderarbeit“, „Bio-Baumwolle“ und „Fairer Handel“ werden angesprochen. Das Unterrichtsangebot kann kombiniert werden mit einer Umfrageaktion in der Innenstadt „Wo kaufen Sie Ihre Kleidung? Warum kaufen Sie sie dort?“ und anschließender Auswertung.

Zielgruppe: ab 7. Klasse

Zeitumfang: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden

Ort: in der Schule

Voraussetzung für Durchführung: Buchung von mind. 4 Unterrichtsstunden pro Schule am gleichen Tag oder an zwei aufeinander folgenden Tagen

Kostenbeitrag: max. 10,00 Euro pro Klasse für Material, sofern Material nicht bereitgestellt werden kann

Betreuung: Agatha Stickdorn-Ngonyani - Ombeni

Kontakt: Tel.: 0173/411 87 14, E-Mail: ombeni@agathangonyani.com

Jeans & Co. - Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit kommen in Mode

Die Schüler*innen setzen sich anhand des Themas Mode, das bei Jugendlichen einen hohen Stellenwert hat, kritisch mit ihrem Konsumverhalten auseinander. Sie begeben sich auf die Reise einer Jeans, die bis zu ihrer Fertigstellung bis zu 40.000 km zurücklegt; dies entspricht einer Erdumrundung. Der (virtuelle) Wasserverbrauch und der Einsatz von Pestiziden auf den Baumwollfeldern werden angesprochen. Die Arbeitsbedingungen und oftmals nicht auskömmlichen Löhne im globalen Süden werden im Rahmen eines kurzen Rollenspiels thematisiert. Die Schüler*innen diskutieren nachhaltige Lösungsansätze und formulieren konkrete Handlungsmöglichkeiten für ihren Lebensalltag. Anhand konkreter Beispiele wird aber auch die generelle Entwicklung der Mode angesprochen und es wird thematisiert, was diese über uns Menschen aussagt. Darüber hinaus werden ein paar Fashion-Tipps gegeben.

Zielgruppe: ab 7. Klasse

Zeitumfang: 2 Unterrichtsstd.

Ort: in der Schule

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an

Betreuung: JANUN e. V., Zorah Birnbacher

Kontakt: zorahmarlene-b@web.de

Kleidung der Menschen der Erde, Fair-WEBEN & Pflanzenfarben

Diese Unterrichtseinheit kann mit unterschiedlichem Schwerpunkt gebucht werden. In der Einstiegsphase (15 Minuten) geht es jeweils um die Arbeitsbedingungen in der Textilherstellung, aber auch um Mode und Identität. Es soll ein Bewusstsein für den Wert von Kleidung geschaffen werden. Beim praktischen Teil (60 Minuten) kann zwischen vier Modulen gewählt werden:

1. Kleidung der Mapuche - Textilien fürs Leben

Die traditionelle Mapuche-Weberin Maria Teresa Curaqueo Loncon stellt in einem Video die Kleidung der Mapuche und deren Bedeutung vor. Die Schüler*innen sprechen über eigene Schätze in ihrem Kleiderschrank und weben am Webstuhl der Mapuche.

2. Aus Alt mach Neu: Herstellung einer Handytasche

Aus alten mitgebrachten Kleidungsstücken, Bettlaken etc. werden an einfachsten Webrahmen in „Flickenteppich-Art“ Handytaschen u.a. gewebt. Mit Exkurs zu Pflanzenfarben.

3. Neues Outfit für alte Klamotten*

Die von den Jugendlichen mitgebrachten ausrangierten hellen Klamotten (**WICHTIG:** aus Baumwolle oder Leinen!) werden mit Pflanzenfarben überfärbt. In der Shibori-Technik entstehen spannende Muster.

* Werkraum notwendig zum Kochen und Färben!

4. Mit Pflanzen färben & Postkarten-Aktion

Wie wünschen wir uns die Herstellung unserer Kleidung? Was würden wir den Näher*innen gerne sagen? Mit selbsthergestellten Pflanzenfarben und Gallustinte wird eine Postkarte gestaltet und anschließend beschriftet.

Zielgruppe: ab 5. Klasse

Datum: buchbar zwischen dem 8.-21. November 2021 sowie 8.-21. März 2022

Zeitungfang: eine Doppelstunde (ggf. bis zu vier Unterrichtsstunden)

Referentin: Anna Piquardt

Anmeldung: anna_piquardt2002@yahoo.de

Veranstalter: Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro der LHH

Mode-Rallye im Großen Garten

Kurfürstin Sophie begleitet die Teilnehmenden durch den Großen Garten und zeigt ihnen die Mode des Barock. Schon damals war Mode ein sehr wichtiges Thema. Sie diente dazu, den Rang in der Gesellschaft zu unterstreichen. Seide war ein beliebtes Material, das importiert wurde. Heute ist es nahezu die komplette Kleidung, die aus anderen Ländern - insbesondere denen des globalen Südens - eingeführt wird. Es wird ein Blick auf die Auswirkungen der Fast Fashion geworfen und es werden die Vorzüge der Slow Fashion betrachtet. Die Schüler*innen werden dazu angeregt, über ihren Kleidungsstil nachzudenken. Das Ganze ist verpackt in verschiedene Fragen und Aufgaben, die es zu lösen gilt.

Die Rallye ist in Zusammenarbeit von Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro mit den Herrenhäuser Gärten entstanden. Sie kann über einen QR-Code an der Kasse zum Großen Garten heruntergeladen werden.

Zielgruppe: ab 7. Klasse

Umfang: ca. 60 Minuten

Kostenbeitrag: es gilt der übliche Eintrittspreis für den Großen Garten, die Nutzung der Rallye ist kostenlos.

Internet: <https://de.actionbound.com/bound/duplicate-modeherrenhausen>

Ernährung, Lebensmittel, Landwirtschaft

Brötchenbacken experimentell

Wie kommen die Löcher in unsere Frühstücksbrötchen? Um das herauszufinden, bereiten die Schüler*innen in kleinen Gruppen einen Hefeteig zu und kneten und formen kleine Brötchen. Diese dürfen kurz an einem warmen Ort „ausruhen“. Während dessen werden die Schüler*innen aufgefordert, die Teiglinge mit Forscheraugen zu beobachten, was mit ihnen passiert. Wer macht sich da im Teig breit? Die Schüler*innen untersuchen einige Teigstücke eingehend, sammeln Erklärungsideen und tauschen ihre Vermutungen aus.

Ein kleines Hefeexperiment, das die Schüler*innen in Gruppen selbst durchführen können, erklärt das rätselhafte Wachsen der Brötchen und die Blasen im Teig anschaulich.



Das beispielhafte Entdecken eines erstaunlichen Vorgangs weckt das Interesse und regt an, nach Erklärungsansätzen zu suchen. So schlüpfen Schüler*innen in eine Forscherrolle und versuchen, die Welt um sich zu ergründen.

Klar, dass da am Ende die Brötchen, versehen mit einem leckeren, selbst zubereiteten Aufstrich, besonders gut schmecken!

Zielgruppe: Grundschule, Förderschule, 1.-4. Klasse

Zeitungfang: 2-3 Unterrichtsstunden (mit oder ohne Zubereitung eines Aufstrichs)

Ort: in der Schule, falls vorhanden in der Schulküche

Kosten: etwa 2,00 Euro pro Schüler*in für Lebensmittel/Material

Betreuung: Bildungswerk Kronsberghof gGmbH

Kontakt: Tania Greiner/Ingrid Baumann, Tel.: 0511/64 66 33 60 (montags und mittwochs, 9-14 Uhr; donnerstags, 9-12.30 Uhr), E-Mail: info@bildungswerk-kronsberghof.de

"Lunchtime" im Klassenzimmer

Cooler Drinks, Luxus-Sandwiches oder Fingerfood mit Dips - Essen soll gesund *und* lecker sein!

Beim Schneiden und Zubereiten werden praktische Fähigkeiten geübt, Sinne geschult und Genuss gebildet. In dieser Werkstatt erleben die Schüler*innen gesunde und nachhaltige Ernährung ganz praktisch und ergründen die Herkunft der verwendeten Lebensmittel. So wird beispielsweise die Heimat der Obstsorten, die für den „globalen“ Obstsalat verwendet werden, ergründet und auf einer Weltkarte verortet.

Für die Zubereitung des kleinen Imbisses werden saisonale und regionale Produkte, möglichst mit Bio-Zertifizierung, ausgewählt. Danach ist Zeit für eine gemeinsame Mahlzeit. An einem schön gedeckten Tisch findet das Kocherlebnis einen erlebnisintensiven Abschluss in geselliger Runde.

Themenfelder sind z. B. Rund ums Getreide, Milchprodukte, Obst und Gemüse



Foto: Hendrik Espitalier

Zielgruppe: Grundschule, Förderschule, Sek I

Zeitumfang: 2-3 Unterrichtsstunden (je nach Rezeptwunsch)

Ort: in der Schule, falls vorhanden in der Schulküche

Kostenbeitrag: 1,00 bis 2,00 Euro pro Schüler*in für Lebensmittel/Material (je nach Rezeptwunsch)

Betreuung: Bildungswerk Kronsberghof gGmbH

Kontakt: Tania Greiner/Ingrid Baumann, Tel.: 0511/64 66 33 60 (montags und mittwochs, 9-14 Uhr; donnerstags, 9-12.30 Uhr), E-Mail: info@bildungswerk-kronsberghof.de

Nudelwerkstatt - handwerkliche Herstellung einer Leibespeise

In diesem Workshop lernen alle Pastaliebhaber*innen ihre Nudeln handwerklich selbst herzustellen. Ob einfache Spaghetti, frische Lasagneplatten oder raffinierte Tortellini: Teig für Nudeln selbst herzustellen ist eine Kunst, die man leicht erlernen kann. Und der Kreativität sind anschließend kaum Grenzen gesetzt.

Zunächst wird ein „griffiger“ Pastateig zubereitet, aus dem dann die Wunschnudeln geschnitten, gedreht oder geformt werden.

Zur Abrundung braucht es natürlich eine leckere Sauce, die dem Wunsch der Teilnehmenden und der Jahreszeit entsprechend zubereitet wird. Zum Schluss ist ausreichend Zeit zum gemeinsamen Verkosten und Beurteilen des selbst gefertigten Nudelgerichtes. So findet das Kocherlebnis einen schönen Abschluss in geselliger Runde.

Zielgruppe: Grundschule ab 4. Klasse, Sek I

Zeitumfang: 3 Unterrichtsstunden

Ort: in der Schule, falls vorhanden in der Schulküche

Kosten: etwa 3,00 Euro pro Schüler*in für Lebensmittel/Material

Betreuung: Bildungswerk Kronsberghof gGmbH

Kontakt: Tania Greiner/Ingrid Baumann, Tel.: 0511/64 66 33 60 (montags und mittwochs, 9-14 Uhr; donnerstags, 9-12.30 Uhr), E-Mail: info@bildungswerk-kronsberghof.de

Der Tomate auf der Spur oder warum Essen manchmal unfair sein kann

Wie selbstverständlich greifen wir das ganze Jahr über nach Tomaten aus dem Supermarktregal. Aber wo und wie werden sie überhaupt angebaut? Der Supermarkt kommt ins Klassenzimmer und die Schüler*innen gehen auf eine virtuelle Einkaufstour. Gemeinsam erkunden sie die Herkunft, den Anbau und Transport unterschiedlicher Tomatensorten, vergleichen Preise und erfahren viel über soziale Ungerechtigkeit, die den Menschen widerfährt, die dafür sorgen, dass das beliebte Fruchtgemüse für uns wächst. Anschließend werden die verschiedenen Sorten einem eingehenden Geschmackstest unterzogen.

Zielgruppe: Grundschule ab 4. Klasse, Sek I

Zeitumfang: 2 Unterrichtsstunden

Ort: in der Schule, falls vorhanden in der Schulküche

Kosten: etwa 1,00 Euro pro Schüler*in für Lebensmittel/Material

Betreuung: Bildungswerk Kronsberghof gGmbH

Kontakt: Tania Greiner/Ingrid Baumann, Tel.: 0511/64 66 33 60 (montags und mittwochs, 9-14 Uhr; donnerstags, 9-12.30 Uhr), E-Mail: info@bildungswerk-kronsberghof.de

Kochen mit Zukunft - Klimaschutz mit Messer und Gabel

Klimaschutz ist eine der großen Herausforderungen unserer Zeit. Wenn wir die Treibhausgasemissionen tatsächlich mindern wollen, dann kommt es auf jede*n Einzelne*n an. Können wir durch unser Essverhalten direkt und täglich Einfluss nehmen?

Solchen Fragen wird in diesem Workshop sowohl theoretisch als auch ganz praktisch nachgegangen. Und der Genuss soll dabei keinesfalls zu kurz kommen!

Am Beispiel des Anbaus von Tomaten, der Produktion von Schweinefleisch oder Butter etc. können direkte Auswirkungen auf unser Klima aufgezeigt und globale ökologische, ökonomische und soziale Aspekte der Produktion veranschaulicht werden.

Parallel leisten die Schüler*innen einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz, indem sie gemeinsam einen klimafreundlichen und nachhaltigen Snack herstellen, bei dem saisonale, regionale und fair erzeugte bzw. gehandelte Ausgangsprodukte im Mittelpunkt stehen.

Zielgruppe: 6.-13. Klasse

Zeitungsfang: 2 Unterrichtsstunden

Ort: in der Schule, falls vorhanden in der Schulküche

Kosten: etwa 3,00 Euro pro Schüler*in für Lebensmittel/Material

Betreuung: Bildungswerk Kronsberghof gGmbH

Kontakt: Tania Greiner/Ingrid Baumann, Tel.: 0511/64 66 33 60 (montags und mittwochs, 9-14 Uhr; donnerstags, 9-12.30 Uhr), E-Mail: info@bildungswerk-kronsberghof.de

Bildungsangebote zum Thema Ernährung im Rahmen von Projekttagen oder -wochen

Wenn das Thema „Gesunde und nachhaltige Ernährung“ theoretisch und praktisch vermittelt werden soll, ist eine Doppelstunde nicht ausreichend. Um ausreichend Zeit zur Verfügung zu haben, bietet es sich an, die Ernährungsworkshops im Rahmen von Projekttagen und -wochen durchzuführen.

Die Workshops lehnen sich an die oben aufgeführten Unterrichtsangebote an, es können jedoch Schwerpunkte individuell abgesprochen werden. Dabei kann auch ein Besuch der Schüler*innen in einen Supermarkt oder auf dem Bauern- bzw. Wochenmarkt eingebaut werden.

Sprechen Sie uns gerne an, wenn Sie ein umfangreicheres Format wünschen!

Betreuung: Bildungswerk Kronsberghof gGmbH

Kontakt: Tania Greiner/Ingrid Baumann, Tel.: 0511/64 66 33 60 (montags und mittwochs, 9-14 Uhr; donnerstags, 9-12.30 Uhr), E-Mail: info@bildungswerk-kronsberghof.de

Im Folgenden sind einige Beispiele aufgeführt:

Tolle Tomate?

Zu dem Thema „Der Tomate auf der Spur“ kann ein ganzer Projekttag gebucht werden. Dabei gehen die Schüler*innen auf Recherchetour in einen Supermarkt in der Umgebung. Sie ergründen gemeinsam die Produktionsbedingungen etwa von frischen Tomaten oder von Tomatenkonzentrat aus der Tube. Sie erkunden die Herkunft, den Anbau und Transport unterschiedlicher Tomatensorten, vergleichen Preise und erfahren viel über soziale Ungerechtigkeit, die den Menschen widerfährt, die dafür sorgen, dass das beliebte Fruchtgemüse für uns wächst. Abschließend wird gemeinsam ein Snack der Saison aus regionalen und fair erzeugten Bio-Zutaten zubereitet.

Zeitungsfang: 4-5 Unterrichtsstunden

Kosten: ca. 2,50 Euro pro Schüler*in für Lebensmittel/Material

Was hat mein Burger mit dem Klima zu tun?

Wir können durch unser Essverhalten direkt und täglich Einfluss aufs Klima nehmen. Unser Projekttag zeigt, welche direkten ökologischen Auswirkungen Tomaten, Fleisch, Butter oder Eier haben können. Doch der Genuss soll dabei keinesfalls zu kurz kommen! Beim gemeinsamen Kochen leisten wir aktiv einen Beitrag zum Klimaschutz. Und am Ende hat jeder einen „fairen“ vegetarischen Burger auf seinem Teller. Guten Appetit!

Zeitungsfang: 4-5 Unterrichtsstunden

Kosten: ca. 2,50 Euro pro Schüler*in für Lebensmittel/Material

Ist mein Burger ein echtes Fair-gnügen?

An diesem Projekttag legen wir den Fokus auf die industrielle Tierhaltung. Wie fühlt sich ein Schwein im Mastbetrieb? Wir wagen den Selbstversuch. Trotzdem soll der Genuss nicht zu kurz kommen: Wir bereiten gemeinsam einen kleinen Snack oder vegetarischen Burger aus regional und fair erzeugten Bio-Zutaten zu.

Zeitungsfang: 4-5 Unterrichtsstunden

Kosten: ca. 2,50 Euro pro Schüler*in für Lebensmittel/Material

Unterstützendes Material für Vor- und Nachbereitung:

Unterrichtskiste „Gesunde Ernährung“. Informieren Sie sich beim Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro (Kontakt s. u.).

Abfallvermeidung - Ressourcenschutz

Abfall - zu schade zum Wegschmeißen

Beim Sortieren von Abfall lernen die Schüler*innen wieder verwertbare Materialien wie Papier, Metall und Kunststoffe kennen und erfahren wie klein die Restabfallmenge werden kann. Die Wertstofftrennung und das Recycling als Methoden zur Ressourcenschonung werden vorgestellt. Stoffkreisläufe wie zum Beispiel beim Recycling von Kunststoff werden beschrieben und konkrete Möglichkeiten der Abfallvermeidung und eines nachhaltigen Konsums besprochen. Die regionale Abfallentsorgung und -verwertung wird vorgestellt.

Zielgruppe: 1.-6. Klasse

Zeitungsfang: ein Projektvormittag

Kosten: es fallen keine Kosten an

Ort: Werk-statt-Schule, Kniestr. 9/10, Hannover-Nordstadt, nach Absprache auch in der Schule möglich

Betreuung: Marina Stegić, Werk-statt-Schule e. V.

Kontakt: Tel.: 0511/44 98 96-16 (Mo und Fr; AB), E-Mail: m.stegic@werkstattschule.de

Kooperationspartnerin: Abfallwirtschaft Region Hannover (aha)

Plastikflut

Die Plastikflut ist ein Ausdruck für unsere heutige Lebensweise. Plastik ist bequem, leicht zeitsparend und einfach praktisch. Wegwerfprodukte aus Plastik erleichtern uns das Leben scheinbar perfekt in hektischen Zeiten. Aus diesem Grund werden täglich enorme Mengen an Kunststoff produziert - ein Material, das hunderte von Jahren hält. Der Abfall im Meer besteht zu großen Teilen aus Einwegartikeln, Verpackungsmaterial und Wegwerfprodukten.

Woher kommt der ganze Müll? Wir trennen doch unsere Abfälle sorgfältig und werfen alles in den Mülleimer und nicht in die Natur. Hat der Müll im Meer überhaupt etwas mit den Menschen zu tun, die nicht an der Küste leben? Vielleicht erst einmal überraschend - geschätzte 80 % der Plastikabfälle im Meer stammen aus den Binnenländern und werden über die Flüsse ins Meer getragen. Der Rest wird durch Tourismus, Freizeitaktivitäten und Industrieanlagen an den Küsten, Schifffahrt, Offshore-Anlagen, Fischerei, Muschelkulturen und illegales Verklappen von Müll verursacht. Insofern - die Plastikflut geht uns alle an!

In der Unterrichtseinheit wird ein Blick auf die Problematik geworfen und es wird mit den Schüler*innen über Lösungsmöglichkeiten bzw. Alternativen zum Werkstoff Kunststoff diskutiert.

Zum Abschluss werden kleine Seifenstücke ohne Mikroplastik selbst hergestellt. Die Schüler*innen lassen Glycerinseife schmelzen, färben diese und ein und versetzen sie mit Duftöl.

Zielgruppe: ab Sek I

Zeitungsfang: ein Projektvormittag

Kosten: es fallen keine Kosten an

Ort: Werk-statt-Schule, Kniestr. 9/10, Hannover-Nordstadt, nach Absprache auch in der Schule möglich

Betreuung: Marina Stegić, Werk-statt-Schule e. V.

Kontakt: Tel.: 0511/44 98 96-16 (Mo und Fr; AB), E-Mail: m.stegic@werkstattschule.de

Kooperationspartnerin: Abfallwirtschaft Region Hannover (aha)

Handy und Computer - alles im grünen Bereich?

Das mobile Telefon und der Computer sind in ihrer vielfältigen Form und Funktion nicht mehr aus unserem Alltag wegzudenken. Sie sind anschauliche Beispiele dafür, wie Konsummuster die ökologischen, ökonomischen und sozialen Strukturen auf globaler Ebene beeinflussen. Angesprochen werden Aspekte wie Ressourcenverbrauch, Umweltbelastungen und Arbeitsbedingungen im Rahmen des Herstellungsprozesses und der Gewinnung der Rohstoffe. Die Schüler*innen diskutieren über Möglichkeiten eines nachhaltigen Konsums.

Zielgruppe: ab 7. Klasse

Zeitungsfang: ein Projektvormittag

Kosten: es fallen keine Kosten an

Ort: Werk-statt-Schule, Kniestr. 9/10, Hannover-Nordstadt, nach Absprache auch in der Schule möglich

Betreuung: Marina Stegić, Werk-statt-Schule e. V

Kontakt: Tel.: 0511/44 98 96-16 (Mo und Fr; AB), E-Mail: m.stegic@werkstattschule.de

Kooperationspartnerin: Abfallwirtschaft Region Hannover (aha)

Abfallsammelaktion

Wenn Sie eine pädagogisch begleitete Abfallsammelaktion mit Ihren Schüler*innen durchführen möchten, sprechen Sie uns gerne an! In der Regel sollten dafür vier Unterrichtsstunden zur Verfügung stehen. In den ersten beiden Stunden erfolgt ein Rundgang, bei dem in regelmäßigen Abständen über den gefundenen Abfall gesprochen wird und über seine Auswirkungen in der Landschaft sowie für Tier und Mensch. In den letzten beiden Stunden wird mit den Schüler*innen über Möglichkeiten diskutiert, wie Abfall sowie das achtlose Wegwerfen vermieden werden können und welche Alternativen es zum Gebrauch von Kunststoff gibt. Es werden konkrete Beispiele vorgestellt. Dabei wird gleichzeitig die Initiative „Hannover ohne Plastik“ (kurz HOP!) der Landeshauptstadt Hannover vorgestellt.

Zielgruppe: 1.-7. Klasse

Zeitungsfang: ein Projektvormittag

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an

Ort: im Umfeld der Schule

Kontakt: Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro,

Tel. 0511/168-46596, E-Mail: nachhaltigkeit@hannover-stadt.de



Siehe auch Beratungsangebot „Abfallcheck“ auf Seite 27.

Unterstützendes Material für Vor- und Nachbereitung:

Unterrichtskisten „Müll & Abfall“, „Plastik“ und „Kompost, Boden und Garten“, Abfall-Angelspiel, Ausstellung „Die Natur kennt keine Abfälle“, div. Broschüren. Informieren Sie sich beim Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro (Kontakt s. u.).

Recyclingpapier schützt Wald und Klima

Papierwände

Anhand des alltäglichen Produkts Papier lassen sich die Themen Abfall sowie Abfallvermeidung und nachhaltiger Konsum im Unterricht sehr anschaulich bearbeiten. In den Papierwerkstätten erfahren die Schüler*innen, dass ein großer Teil unseres Papiers aus Holz hergestellt wird, das in den Urwäldern unserer Erde gerodet wurde, wo Tiere und Pflanzen ihren Lebensraum und Menschen ihre Heimat verlieren. Sie zeigen aber auch, dass altes Papier ein Rohstoff für neues Papier ist und dass durch die Verwendung von Recyclingpapier ein Beitrag zum Schutz der Urwälder und des Klimas geleistet wird.

Präsentation „Kanada“

Wir nehmen die Schüler*innen mit auf eine spannende Reise in den Great Bear Rainforest, einem einzigartigen kanadischen Küstenregenwald. Hier werden ganze Waldgebiete eingeschlagen, um Holz für die Papierherstellung zu gewinnen. Dieses Beispiel bietet die Möglichkeit, komplizierte Zusammenhänge des Themas Papier schülergerecht darzustellen.

Zielgruppe: Grundschule, Sek 1

Zeitungfang: 1 Schulstunde

Papierschöpfen

Gemeinsam lernen wir die Kunst der Papierherstellung praktisch kennen: Aus alten Zeitungen stellen wir Pulpe her, schöpfen und gießen Papier, pressen und trocknen es und probieren viele Arten der Gestaltung aus. Die Schüler*innen stellen aus einem alten Produkt ein neues her und lernen eigene Handlungsmöglichkeiten kennen.

Zielgruppe: etwa 2.-7. Klasse

Dauer: Projektvormittag (4 Schulstunden) in Kombination mit den Präsentationen „Kanada“ oder „Urwaldzerstörung für die Papierproduktion“



Präsentation „Urwaldzerstörung für die Papierproduktion“

Auf etwa 60 Folien werden die Urwaldrodungen in Kanada, Brasilien und Mosambik veranschaulicht. In Kanada werden die Bäume direkt zu Papier verarbeitet, in Brasilien werden nach der Urwaldrodung Plantagen für schnell wachsende Hölzer angelegt. Hier „entsteht“ unser Toilettenpapier. In Mosambik wird die Landbevölkerung durch den Plantagenanbau vertrieben. Und schließlich geht es um die Frage: Welchen Nutzen hat Recyclingpapier und wie sieht dessen Ökobilanz gegenüber derjenigen von Papier aus Frischfaserholz aus?

Zielgruppe: Sek 1

Zeitungfang: 1 Doppelstunde

Papiergeschichte

Auf welchen Materialien die Menschen im Laufe ihrer Geschichte geschrieben haben und wie sie hergestellt wurden, erfahren die Schülerinnen bei einem Dominospiel, das mit einem Tafelbild, Fotos und Anschauungsmaterialien ergänzt wird.

Zielgruppe: etwa 4.-7. Klasse

Zeitungfang: ca. 1 Schulstunde

Informationen zu allen Papierwerkstätten:

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an

Ort: in der Schule

Betreuung: Ralf Strobach, Bürgerinitiative Umweltschutz e. V.

Kontakt: Tel.: 0511/44 33 03, E-Mail: papier@biu-hannover.de

Kooperationspartnerin: Bürgerinitiative Umweltschutz e. V.



Unterstützendes Material für Vor- und Nachbereitung:

Unterrichtskiste „Papier“ und Papierschöpfset zur kostenlosen Ausleihe, div. Broschüren und Unterrichtshilfen. Informieren Sie sich beim Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro (Kontakt siehe unten).

Energie - regenerativ und sparsam

Experimentierwerkstatt Energie

Anhand einfacher Versuche zum Thema Energie können die Schüler*innen Phänomene ihrer Umwelt ergründen. Sie bekommen ein Verständnis für verschiedene Formen von Energie (-gewinnung) und können mit Sonnen-, Wind- und Wasserenergie experimentieren. Bei einem Rundgang durch die Schule wird überlegt, für welche Zwecke Energie benötigt wird und wo es Möglichkeiten der Energieeinsparung gibt. Die Inhalte der Werkstätten können individuell abgesprochen werden. Der Stromkreis ist nicht Teil der Werkstatt.

Zielgruppe: 1.-4. Klasse

Zeitungsfang: 2-3 Schulstunden

Ort: in der Schule

Kostenbeitrag: 2,00 Euro pro Schüler*in

Betreuung: Naturfreundejugend Niedersachsen e. V.

Kontakt: Annette Greten-Houska, Tel.: 0511/519 60 67 10

(Bürozeiten: Mo-Fr 8.30-12 Uhr),

E-Mail: greten-houska@nfj-nds.de



Foto: Hermann Krekeler

Unterstützendes Material für Vor- und Nachbereitung:

Experimentierkiste „Energie“ zur kostenlosen Ausleihe, Broschüre „Versuch macht klug!“. Informieren Sie sich beim Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro (Kontakt siehe unten).

Wetter, Luft

Experimentierwerkstatt Wetter



Können Wetterfrösche hellsehen? Die Schüler*innen stellen in der Wetterküche selber Wolken her und bauen verschiedene Messgeräte, mit denen sie Untersuchungen anstellen. Bei verschiedenen Versuchen und Spielen werden die verschiedenen Faktoren deutlich, die das Wetter bestimmen.

Zielgruppe: 2.-5. Klasse

Zeitungsfang: 3 Zeitstunden **Ort:** in der Schule

Kostenbeitrag: 2,00 Euro pro Schüler*in

Betreuung: Naturfreundejugend Niedersachsen e. V.

Kontakt: Annette Greten-Houska, Tel.: 0511/519 60 67 10

(Bürozeiten: Mo-Fr 8.30-12 Uhr),

E-Mail: greten-houska@nfj-nds.de

Unterrichtsangebote zum Thema Klima finden Sie auf den Seiten 22-25.

Klima schützen durch nachhaltiges Handeln

Wir haben temperaTOUR – die interaktive Klima-Stadtführung durch Hannovers Innenstadt

In der Fußgängerzone mit ihren zahlreichen Geschäften erfahren die Schüler*innen, wie das Klima funktioniert und wie wir es mit Mobilität, Ernährung und unserem Konsumverhalten beeinflussen.

An vier Stationen wartet eine Mitmach-Aktion auf die Schüler*innen: Wie weit kann eine Person mit Auto, Flugzeug, Bus und Bahn reisen, wenn sie dabei nur ein Gramm CO₂ verursachen darf? Wie viele Klimagase entstehen bei der Herstellung von Brot, Rindfleisch, Gemüse, Ei, Obst und Milch - und warum sind die Unterschiede so groß? Wie lang ist die Reise einer Jeanshose, bevor sie im Geschäft am Kröpcke liegt? Wie kommt es, dass wir in Deutschland pro Person im Schnitt sechzigmal mehr Klimagase verursachen, als ein Mensch in Madagaskar?



Foto: JANUN Hannover e.V.

Zielgruppe: 6.-13. Klasse

Zeitumfang: 90 Minuten

Ort: Hannover/Kröpcke-Uhr; anderer Startpunkt nach Absprache möglich

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an

Betreuung: JANUN Hannover e. V.

Kontakt: Tel.: 0511/59 09 19-0, E-Mail: buero@janun-hannover.de

Klimagerechtigkeit

Wie verändert der Klimawandel schon heute das Leben der Menschen in verschiedenen Teilen der Welt?

Joseph aus Malawi und Piitannguaq aus Grönland erleben die Auswirkungen des Klimawandels hautnah. Die Geschichte der beiden zeigt sehr deutlich, dass die Menschen, die am meisten unter dem Klimawandel leiden, hierfür selber keine oder wenig Verantwortung tragen und dass unsere Lebensweise in den wohlhabenden Industrienationen das Leben dieser Menschen stark beeinflusst.

Anhand von Bildern und Videos wird deutlich, wie sich der Klimawandel auf die beiden sehr unterschiedlichen Länder Malawi und Grönland auswirkt. Dem grönländischen Fischer Piitannguaq hat die Klimaerwärmung sogar das Leben gekostet.

In einer kurzen Übung geht es anschließend um globale Gerechtigkeit und Lebensstilfragen. Wer verursacht auf der Welt wie viele Klimagase? Welchen Anteil hat Deutschland daran? Die Unterschiede sind erschreckend groß. Ein kleines Spiel macht dies deutlich. Was können wir selber tun, um unsere eigene CO₂ Bilanz zu verbessern? Anhand konkreter Beispiele aus den Bereichen Mobilität, Ernährung und Konsum wird aufgezeigt, wie dies möglich ist.

Ein Workshop mit Schwerpunkt Malawi ist in Vorbereitung.

Zielgruppe: 6.-13. Klasse

Zeitumfang: eine Doppelstunde

Ort: in der Schule

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an

Betreuung: JANUN Hannover e. V.

Kontakt: Tel.: 0511/59 09 19-0, E-Mail: buero@janun-hannover.de

Kooperationspartnerin: Klimaschutzleitstelle der Landeshauptstadt Hannover

Das Klima-Gegenstände-Rätsel

Es gibt Gegenstände, die verlieren mit der Klimaerwärmung ihren Sinn.

In Teams erhalten die Teilnehmer*innen jeweils solch einen Gegenstand oder ein Foto davon. Nun gilt es heraus zu finden, in welcher Verbindung dieser jeweils zum Klimawandel steht und welche Folgen es hat, wenn dieser Gegenstand nicht mehr gebraucht wird. Dies hat teils dramatische Folgen. Die Gruppen erhalten nach und nach weitere Hinweise und Informationen, bis sie schließlich auf die richtige Antwort kommen. Gegenstände, um die es geht, sind z.B. der Stadtplan der Hauptstadt der Malediven, ein Lasso der Rentierzüchter aus Nordskandinavien, ein Paddel aus Madagaskar und eine Hacke aus Malawi. Deutlich wird, wie vielschichtig die Auswirkungen sind, wenn es auf unserem Planeten wärmer wird. Anschließend stellen die Teilnehmer*innen sich gegenseitig „ihren“ Gegenstand und dessen Klimageschichte vor. Schließlich bleibt Zeit gemeinsam Ideen zu sammeln, was wir selber tun können, um etwas zum Klimaschutz beizutragen.

Zielgruppe: 6.-10. Klasse

Zeitungsfang: eine Doppelstunde

Ort: in der Schule

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an

Betreuung: JANUN Hannover e. V.

Kontakt: Tel.: 0511/59 09 19-0, E-Mail: buero@janun-hannover.de

Hot Spots

Das Spiel mit dem Klima

(ab Herbst 2021)

Spielend den Klimawandel entdecken: Jeweils vier bis fünf Schüler*innen spielen zusammen das Brettspiel. Dabei müssen sie mehrere Ortskarten ziehen und die darauf angegebenen Klima-Hot Spots auf der Erde aufsuchen. Auf dem Weg zum nächsten Hot Spot ziehen die Teilnehmer*innen immer wieder Ereigniskarten, die die Reise verlängern oder verkürzen - je nachdem, ob auf den Karten umweltschädliches oder umweltfreundliches Verhalten beschrieben wird. Manches Ereignis kann zudem die Reise beschleunigen oder auch verzögern. Gewonnen hat, wer am schnellsten wieder am Ausgangspunkt angekommen ist.

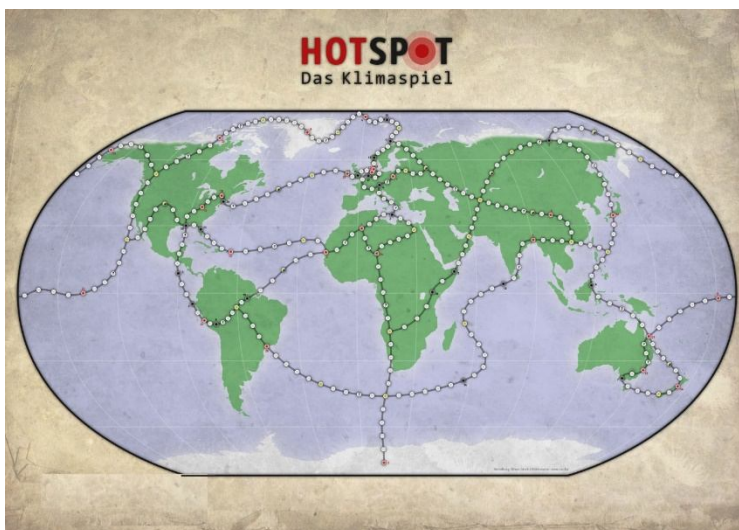


Abbildung: JANUN Hannover e. V.

Ganz nebenbei erfahren die Schüler*innen etwas über globale Auswirkungen des Klimawandels und darüber, was sie selber tun können, um das Klima zu schützen.

Nach einer Einführung in das Thema geht es los. Das Spiel ist so gut wie selbsterklärend und dauert ca. 45 Minuten, so dass abschließend Zeit für Diskussion und Inputs bleibt.

Zielgruppe: 5.-8. Klasse

Zeitungsfang: eine Doppelstunde

Ort: in der Schule

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an

Betreuung: JANUN Hannover e. V.

Kontakt: Tel.: 0511/59 09 19-0, E-Mail: buero@janun-hannover.de

Zur eigenständigen Durchführung des Spiels kann dieses ab Herbst 2021 unter www.janun-hannover.de heruntergeladen werden.

Mensch-Wald-Klimawandel

Klimawandel in der Eilenriede

Die weltweiten Auswirkungen des Klimawandels sind allgemein bekannt: Gletscher schmelzen, der Meeresspiegel steigt, Dürre- und Hitzeperioden nehmen zu, Hochwasser, Stürme und Überschwemmungen richten Verwüstungen an. Dazu kommen die negativen Folgen für die biologische Vielfalt und das Ökosystem.

Doch auch in Deutschland spüren wir die Folgen des Klimawandels. Die durchschnittliche Temperatur hat sich mit 1,5 Grad Celsius in Deutschland deutlich mehr erhöht als im globalen Mittel. Das bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit für extreme Hitzeereignisse steigt und es zu außergewöhnlicher Trockenheit oder extremen Starkregen mit Überschwemmungen kommen kann. Während die Hitzewellen im Sommer immer häufiger werden, werden die Kälteperioden im Winter immer kürzer.

Die Zahl der extremen Wetterereignisse hat sich in den vergangenen 50 Jahren in Deutschland mehr als verdreifacht.

Gerade auch der Wald in Deutschland leidet unter extremen Witterungen wie Stürmen und Dürren und daraus folgend zunehmenden Waldbränden - dabei ist er gleichzeitig so wichtig für den Klimaschutz. Denn Wälder binden Kohlendioxid und tragen dazu bei, den Treibhauseffekt zu verringern.

Auch in Hannovers Eilenriede sind die Auswirkungen des Klimawandels deutlich erkennbar. Bei dem Rundgang in der Nähe des Zoos betrachten die Schüler*innen die Schäden an den verschiedenen Baumarten und untersuchen Luftbilder aus verschiedenen Jahren. Sie gehen im Rahmen praktischer Übungen den Fragen nach: Wie viel Kohlendioxid kann Holz speichern und kann der Klimawandel allein mit der Pflanzung von Bäumen verhindert werden? Am Schluss steht die Diskussion darüber, welche Maßnahmen dazu beitragen können, den Ausstoß von Kohlendioxid zu verringern.

In Absprache kann die Unterrichtseinheit als Vortrag gestaltet werden, in den verschiedene Anschauungsobjekte eingebunden werden. Ebenso kann die Unterrichtseinheit in Projekttag und -wochen eingebunden werden.

Zielgruppe: Sek I und II
Zeitungumfang: 2-3 Zeitstunden
Ort: Eilenriede in der Nähe des Zoos
Treffpunkt: nach Absprache
Kosten: es fallen keine Kosten an
Betreuung: Fachbereich Umwelt und Stadtgrün
Kontakt: Johannes Drechsel, Tel. 0511 16848839, E-Mail: johannes-drechsel@hannover-stadt.de
Kooperationspartner: Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro

Klimazeuge Eilenriede

Sind die Auswirkungen des Klimawandels auch bei uns zu erkennen? Bei einem Rundgang durch die Eilenriede begeben sich die Schüler*innen auf Spurensuche nach Klimazeugen und führen dabei verschiedene praktische Übungen durch. Sie erfahren etwas über das Kleinklima in der Stadt und über den Treibhauseffekt. Gewinner und Verlierer des Klimawandels werden anhand von Baum-, Vogel- und Insektenarten veranschaulicht.

Zielgruppe: (4.) 5.-8. Klasse
Zeitungumfang: zwei Zeitstunden
Ort: Eilenriede; Treffpunkt: Steuerndieb, ggf. Zoo
Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an
Betreuung: Naturfreundejugend Niedersachsen e. V.
Kontakt: Annette Greten-Houska,
 E-Mail: greten-houska@nfj-nds.de
 Tel.: 0511 519606710 (Bürozeiten: Mo-Fr 8.30-12 Uhr),



Spuren des Borkenkäfers

FahrradCheck Schule

Das Fahrrad ist klimafreundlich, erzeugt weder Lärm noch Abgase, hat keine Verbrauchskosten und macht auch noch Spaß zu fahren. Beim FahrradCheck geht es darum, den Schüler*innen Lust am Fahrradfahren zu vermitteln und sie zu motivieren, im Alltag öfter das Fahrrad zu benutzen.

Der Projektvormittag richtet sich an die Jahrgangsstufen 5 und 6 und besteht aus den zwei Elementen **Quizshow** und **FahrradCheck**.

In einer moderierten Quizshow treten zwei Klassen gegeneinander an. In mehreren Kategorien (Rund um das Rad, Sicherheit, Umweltschutz) werden Fragen gestellt. Mal ist Wissen gefragt, mal muss geraten werden.

Beim anschließenden Fahrradcheck werden gemeinsam mit den Schüler*innen die Sicherheitsaspekte an ihren Fahrrädern geprüft und es wird ihnen gezeigt, wie sie mit nur wenigen Handgriffen die Fahrgängigkeit ihres Fahrrades verbessern können. Die Schüler*innen bringen dazu ihre eigenen Fahrräder mit.

Die jeweilige Klasse arbeitet an 2 Stationen:

1. Überprüfen des Fahrrades auf Verkehrstauglichkeit
2. Verbesserung der Funktionalität des Fahrrades (Kette fetten, Luft aufpumpen)

Konzipiert ist der Projektvormittag „FahrradCheck Schule“ für zwei Schulklassen, er lässt sich aber auch mit einer Klasse durchführen. Ablauf:

1./2. Stunde: Quizshow: beide Klassen treten gegeneinander an

3./4. Stunde: FahrradCheck erste Klasse

5./6. Stunde: FahrradCheck zweite Klasse

Der FahrradCheck wird für jede Klasse getrennt durchgeführt, um zu große Gruppen zu vermeiden. Die jeweils andere Klasse hat normalen Unterricht.

Zielgruppe: 5. und 6. Jahrgang

Kostenbeitrag: es fallen keine Kosten an

Ort: in der Schule

Betreuung: Ralf Strobach und Andrea Krause, Bürgerinitiative Umweltschutz e. V.

Kontakt: Tel.: 0511/44 33 03, E-Mail: info@biu-hannover.de

Gefördert durch: movidu, Region Hannover



Foto: Ralf Strobach

Exkursion im Stadtteil Kronsberg

Auf Anfrage kann eine **Führung im Stadtteil Kronsberg** zu den Themen nachhaltige Städteplanung, ökologische Standards und Soziales vermittelt werden.

Zielgruppe: Sek I und II

Zeitungsfang: die Führung wird individuell angepasst - je nachdem, welche Inhalte gewünscht sind

Kosten: liegen bei etwa 2-3 Euro pro Schüler*in

Kontakt: Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro,

Tel.: 0511-16846596 oder E-Mail: nachhaltigkeit@hannover-stadt.de

Unterstützendes Material für Vor- und Nachbereitung:

Unterrichtskiste „Klima“ zur kostenlosen Ausleihe, Broschüre „KonsumMensch“. Informieren Sie sich beim Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro (Kontakt siehe unten).

Fortbildungen

Wasser und Klima schützen - Eine Experimentierwerkstatt

9. November 2021, 9-15 Uhr

Der Schutz des Wassers und des Klimas sind wesentliche Voraussetzungen für das Überleben der Menschheit.

In unseren Breiten drehen wir wie selbstverständlich den Wasserhahn auf, wenn wir Durst haben, duschen oder unsere Pflanzen gießen wollen. Doch spätestens in den Hitzesommern der vergangenen Jahre haben wir festgestellt, dass Wasser ein Gut ist, das nur begrenzt zur Verfügung steht.

Die kohlenstoffbasierten Energieträger für Heizung, Strom und Mobilität tragen erheblich zum Klimawandel bei. Seine Auswirkungen sind auch in Hannover zu spüren. Immer häufiger sind tropische Nächte zu verzeichnen und die Trockenheit führt zu Schädigungen an den Bäumen, die auch in der Eilenriede festzustellen sind.

Umso wichtiger ist es, ein Bewusstsein für einen verantwortungsvollen Umgang mit Wasser und den Gewässern zu schaffen und zu sensibilisieren für klimaschonende Mobilität und Energien.

Die Eigenschaften des Wassers spielen eine wesentliche Rolle bei der Verunreinigung von Wasser bzw. bei den Möglichkeiten der Reinigung. Dazu werden verschiedene Versuche durchgeführt:

- Schwimmversuche mit Festkörpern (Plastikmüll/Mikroplastik in Gewässern)
- Lösung von Salz in Wasser (Meerwasserentsalzung)
- Verhalten verschiedener Stoffe in Wasser (Verschmutzungen durch Chemikalien, Erdöl etc.)
- Filterversuche mit einer Minikläranlage (Klärung von Abwässern)

Der Schwerpunkt bei den Versuchen zum Thema Klima liegen weniger auf den Auswirkungen des Kohlendioxidanstiegs in der Luft, als vielmehr auf den regenerativen Energien:

- Lösung von Kohlendioxid im Wasser (Versauerung der Meere)
- Wasserkreislauf und Treibhauseffekt
- Versuche mit Sonnen-, Wind- und Wasserenergie sowie Biogas
- Herstellung von Wasserstoff durch Wasserelektrolyse

Die Versuche können ohne großen Aufwand auch in der Schule umgesetzt werden.

Zielgruppe: Lehrkräfte aus Grundschulen und Sek I im Stadtgebiet Hannover (alle Träger)

Termin: 9. November 2021, 9-13.30 Uhr

Ort: Freizeitheim Linden, Windheimstr. 4, 30451 Hannover, Raum U 5

Referent: Dr. Hermann Krekeler (Dipl. Päd.)

Kostenfreies Angebot, Anmeldung erforderlich!

Kontakt und Anmeldung: Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro,
Tel. 0511-16846596, E-Mail: nachhaltigkeit@hannover-stadt.de.

**Eine Veranstaltung im Rahmen des
November der Wissenschaft**

1. bis 14. November 2021



Fortbildung „Klima-Wende“

3. Dezember 2021, 9-13.30 Uhr

Der Klimawandel stellt unsere bisherige Lebensweise in Frage. Doch während sich die einen engagieren, ihren Konsum umstellen und sich an Bewegungen wie „Fridays for Future“ beteiligen, ignorieren die anderen das Problem weitgehend und machen weiter wie bisher.

Wie kann ein*e Lehrer*in mit dieser Diskrepanz umgehen? Wie ist es möglich, Schüler*innen für die Themen Klima, Klimawandel und Klimaschutz zu motivieren und zu einem klimaschonenden Handeln zu bewegen? Und wie ist es möglich, Schüler*innen zu unterstützen, wenn sich diese für den Klimaschutz aktiv engagieren möchten. Und was können sie dafür tun, dass Jugendliche keinen Frust bekommen, wenn sie in ihrem Engagement auf Hindernisse stoßen?

Die Fortbildung gibt Anregungen dazu, wie entsprechende Angebote im Unterricht gestaltet werden können. Es werden Fakten zum Klimawandel vermittelt, mit denen Lehrkräfte ihre Schüler*innen in die Lage versetzen können, sich ein eigenes Bild zu machen und für den Klimaschutz zu argumentieren. Dabei wird auch die globale Ebene einbezogen und das Thema Klimagerechtigkeit erörtert. Es werden Faktoren besprochen, die uns daran hindern, klimafreundlich zu handeln und Auswege aus diesem Dilemma diskutiert. Es werden verschiedene Materialien, Internetseiten und Videos vorgestellt, die den Zugang der Schüler*innen zu den Themen Klimawandel und Klimaschutz erleichtern.

Zielgruppe: Lehrkräfte der Sek I und II und aus berufsbildenden Schulen im Stadtgebiet Hannover

Termin: 3. Dezember 2021, 9-13.30 Uhr

Ort: Freizeitheim Linden, Windheimstr. 4, 30451 Hannover

Referent*innen: Naturfreundejugend Niedersachsen

Teilnahme kostenfrei, Anmeldung erforderlich!

Kontakt und Anmeldung: Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro,
Tel.: 0511/168-4 65 96, E-Mail: nachhaltigkeit@hannover-stadt.de



Foto: LHH

Weitere Fortbildungen einschließlich ausführlicher Beschreibung und Anmeldebogen finden Sie unter www.hannover-nachhaltigkeit.de (Link: Bildungsangebote für Schulen und Kitas)

Beratung

Beratung zur Umstellung der Schule auf Recyclingpapier

Bildung und Lernen hat viel mit Papier zu tun. Schulhefte, Arbeitsblätter für die Schüler*innen und auch der schulinterne Verbrauch - in der Schule wird viel Papier benutzt. Wir informieren auf Elternabenden, Konferenzen oder im direkten Gespräch über die Möglichkeiten, den Papierverbrauch der Schule auf umweltfreundliches Recyclingpapier umzustellen. Modernes Recyclingpapier klemmt nicht mehr in Druckern oder Kopierern, ist tintenfest und lässt sich gut farbig bemalen.



Beratung: Bürgerinitiative Umweltschutz e. V., Ralf Strobach
Kontakt: Tel.: 0511/44 33 03, E-Mail: papier@biu-hannover.de
Kosten: es fallen keine Kosten an

Beratungsangebot „Abfallcheck“

Die Schulen erhalten Unterstützung in Form einer Abfallberatung. Dabei werden die Schulleitung, der/die Hausmeister*in und das Reinigungspersonal eingebunden, um auf die speziellen Gegebenheiten oder Probleme der Schule eingehen zu können. Es werden die für die schulischen Verhältnisse optimalen Entsorgungsbehälter für Rest- und Bioabfälle, Altpapier und Wertstoffe ermittelt. Zusätzlich ist eine Ausstattung der Klassenräume mit verschiedenfarbigen Sammelbehältern möglich, die es den Schüler*innen erleichtern, Abfälle und Wertstoffe richtig zu trennen.

Beratung: Werk-statt-Schule e. V., Marina Stegić
Kontakt: 0511/44 98 96-16 (Mo und Fr; AB), E-Mail: m.stegic@werkstattschule.de
Kosten: es fallen keine Kosten an

Umweltfreundliche Schultasche / Umweltfreundlicher Schultag

Jedes Jahr stehen Eltern vor der Frage, wie sie die Schultasche für die Einschulung ihrer Kinder packen sollen, welche Pausen-verpflegung den Kriterien einer gesunden Ernährung entspricht und wie man den Schulweg sicher und umweltfreundlich organisieren kann. Bei der Auswahl der Schulmaterialien beispielsweise sollte nicht nur der Geldbeutel entscheiden. Viele Materialien belasten in der Herstellung die Umwelt, haben eine kurze Lebensdauer und landen schnell auf dem Müll. Einige Dinge sind zudem gesundheitlich bedenklich.

Wir bieten Ihnen eine Beratung beispielsweise im Rahmen eines Elternabends an.



Zeitungsfang: max. 1 Stunde

Kosten: es fallen keine Kosten an

Kontakt: Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro, Udo Büsing, Tel. 0511/168-4 65 96, E-Mail: nachhaltigkeit@hannover-stadt.de

Unterstützendes Material:

Broschüre „Mein umweltfreundlicher Schultag“. Diese ist kostenlos erhältlich beim Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro (Kontakt siehe unten).

Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung – Ein Weltaktionsplan

Die „Agenda 2030“ verfolgt ein ehrgeiziges Anliegen: Armut und Hunger zu überwinden, ein gesundes Leben und Gleichberechtigung zu ermöglichen, das Klima und die Ökosysteme zu schützen, die Ungleichheit in und zwischen Ländern zu senken, die Konsumgewohnheiten und Produktionsweisen nachhaltig umzugestalten und einiges mehr.

Die in der Agenda 2030 formulierten Ziele beziehen sich nicht nur auf die so genannten Entwicklungs- und Schwellenländer, sondern auch auf die wohlhabenden Industrieländer des Globalen Nordens. Denn unsere Wirtschaftsweise und Konsumgewohnheiten tragen nicht unerheblich zu Belastungen der Umwelt und zu sozialen Ungerechtigkeiten auf unserer Erde bei.

Bildung ist ein wesentlicher Faktor für den Erfolg aller 17 SDGs. Dabei geht es nicht nur darum, den Menschen die SDGs, deren Intention und Dringlichkeit nahe zu bringen. Genauso geht es darum, die Menschen in die Lage zu versetzen, verantwortlich zu handeln und ihre Zukunft aktiv mitzugestalten und somit einen Beitrag zur Erreichung der SDGs zu leisten.

Auch auf lokaler Ebene können wir einen Beitrag zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele leisten. Dazu gibt es auch in der Schule viele mögliche Ansatzpunkte: Schüler*innen organisieren ein klimafreundliches Schulfest oder eine Kleidertauschparty oder überlegen, wie ihre Schule durch die Beschaffung von nachhaltigem Schulmaterial „fairer“ gestaltet werden kann...

Der Rat der Landeshauptstadt Hannover hat im März 2016 beschlossen, die Agenda 2030 auf lokaler Ebene umzusetzen.



Informationen und Unterrichtsmaterial gibt es z.B. unter

www.germanwatch.org

www.lernplattform-nachhaltige-entwicklungsziele.de

www.17ziele.de

www.unesco.de/bildung/agenda-bildung-2030

Informationen zur Bildung für nachhaltige Entwicklung gibt es u.a. unter

www.bne-portal.de

Stand: September 2021

Die Unterrichtsangebote gelten bis Ende 2021. Für Buchungen ab Frühjahr 2022 fragen Sie bitte beim Agenda 21- und Nachhaltigkeitsbüro unter Telefon 168-46596 oder E-Mail nachhaltigkeit@hannover-stadt.de nach.