

NACHHALTIG- KEIT AN DER KB

Projektberichte Seminarfach Jg. 13

ARTENVIELFALT

- Für eine grünere und artenreichere Kleine Burg - Planung eines Schulgartens

ENERGIE

- Energieeffizienz - LED-Beleuchtung & Photovoltaik

ERNÄHRUNG

- Gesunde und nachhaltige Ernährung
- Die nachhaltige Brotdose
- Klimabilanz & mehr: Vergleich vegetarischer und fleischartiger Gerichte

RECYCLING

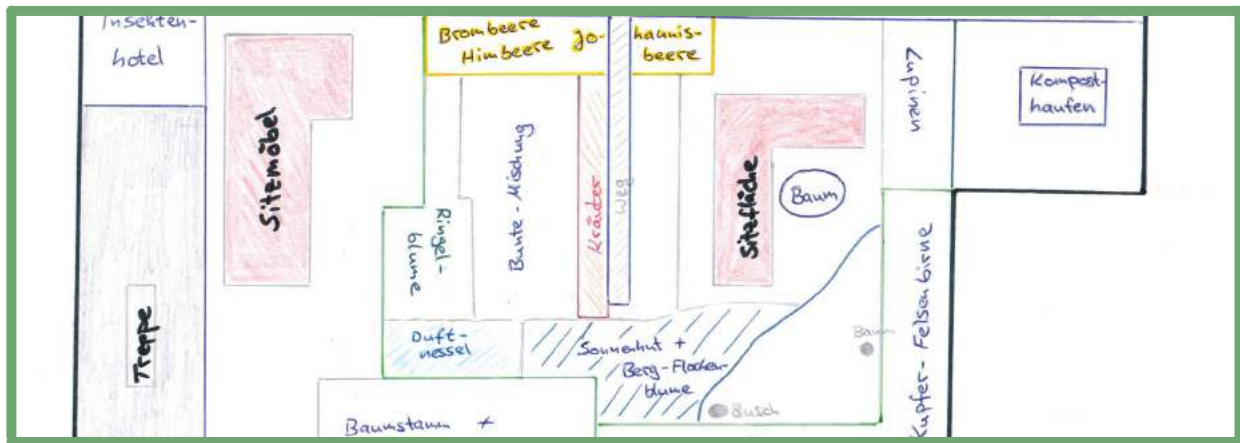
- Sammelaktionen
Sammeldrache & Althandys
- Pfandflaschen für den guten Zweck & die Abikasse
- Mülltrennung & Materialspende



WAS BISHER GESCHAH ... UND NOCH KOMMEN SOLL

Nach einer einjährigen zumeist theoretischen Beschäftigung mit dem Thema Nachhaltigkeit stand für das dritte Semester die Projektphase an, die zum Ziel hatte, das Gelernte konkret auf unsere Schule anzuwenden. Als große Baustellen der anfänglichen Bestandsaufnahme kristallisierten sich die Schlagworte Recycling, Ernährung, Energienutzung und Artenvielfalt heraus.

Die Umsetzungsideen waren sehr vielfältig und wurden motiviert und eigenständig angegangen. So wurden zum Beispiel Sammelaktionen verschiedener Ressourcen organisiert, Poster und Videos für den Unterrichtseinsatz gestaltet und Gespräche mit Verantwortlichen der Stadt geführt. Zudem wurden die großen Gartengeräte ausgepackt, sodass unser Schulhof in einer hoffentlich nicht allzu fernen Zukunft eine insekten- und auch schülerInnenfreundliche Erweiterung erhalten soll. (A. Hoeft)



PLANUNG EINES SCHULGARTENS - FÜR EINE GRÜNERE UND ARTENREICHERE KLEINE BURG

JULIAN KEUNE, TIMON MÖGELE, LOUAY SAFI
& JOHANNES WERNER

Wir haben es uns zum Projekt gemacht, unsere Schule grüner und insektenfreundlicher zu gestalten. Hinter dem Schulgebäude – links an den Mädchentoiletten vorbei – fanden wir den perfekten Ort dafür: unseren sogenannten „Schulgarten“. Bislang war dort nur ein Dschungel an ökologisch wenig wertvollen Pflanzen zu finden. Das heißt, die dort vorkommenden Pflanzen waren von Insekten und Vögeln praktisch nicht nutzbar.

Daher machten wir uns daran, das Stück erst einmal aufzuräumen (leider bedeutete das auch, viel aus den Fenstern geworfenen Müll zu entsorgen), um einen genaueren Überblick zu erhalten und einen Komposthaufen anzulegen. Mit letzterem haben wir schon ein erstes Refugium für viele Kleintiere geschaffen!

Daraufhin konnten wir genauer überlegen, wie die neu entstandene Fläche genutzt werden soll. Nach Rücksprache mit einem Experten des Projektes „Bienenfreundliche Stadt Braunschweig“ wurde ein Pflanzplan erstellt, von dem oben ein Auszug zu sehen ist. Sehr wichtig ist, eine insektenfreundliche Umgebung zu schaffen. Die ausgewählten Pflanzen müssen also zum Beispiel viel Pollen und Nektar bilden und beides durch die Blütenform auch von den Insekten erreichbar sein. Außerdem soll über die gesamte Vegetationsperiode etwas grünen und blühen.

Das freut dann auch das menschliche Auge, denn der Garten soll ja nicht nur insekten-, sondern auch schülerfreundlich werden. Daher möchten wir Palettenmöbel bauen, wodurch die Schülerschaft einen weiteren Rückzugsort für die Pausenzeiten erhält und dem Mangel an Grünfläche an unserer Schule etwas entgegengewirkt wird.

Da wir in den nächsten Monaten unser Abitur ablegen werden, ist es uns leider nicht möglich, dieses Projekt in Zukunft weiterzuführen. Sollte bei euch aber der Wunsch entstanden sein, an der Gestaltung des Gartens mitzuwirken (zum Beispiel durch den Bau eines Insektenhotels oder durch die Umsetzung der Bepflanzung), könnt ihr euch bei Frau Hoelt melden, die das Projekt fortführt.



ENERGIEEFFIZIENZ – LED- BELEUCHTUNG & PHOTOVOLTAIK

Nick Bennewitz & Nils Meyer zum Gottesberge

Bei der Bestandsaufnahme, wie man die Kleine Burg nachhaltiger gestalten könnte, fiel unser Fokus sofort auf den energetischen Aspekt. Nachdem unser Vorhaben, die Installation einer Photovoltaikanlage an unserer Schule voranzubringen, von den zuständigen städtischen Einrichtungen übernommen wurde, konzentrierten wir uns fortan auf die Beleuchtung.

Bei Recherchen fiel schnell auf, dass LED-Lampen im Vergleich zu den verbauten Leuchtmitteln ein großes energetisches und finanzielles Potential aufweisen. Daher informierten wir uns über weitere technischen Gegebenheiten und erstellten ein Konzept, in dem Investitionskosten mit Kosteneinsparungen verrechnet wurden.

Durch dieses Konzept stellten wir Kontakt zum Baurat und Risikomanagement der Stadt Braunschweig her und lernten bei einer Begehung die Zuständigen der Stadt sowie einer Firma mit innovativen Beleuchtungskonzepten kennen, die sich allesamt an unserem Projekt interessiert zeigten. Seitens der Beleuchtungsfirma gab es zusätzlich zur Kostenminimierung und Energieeinsparung noch einen weiteren Anreiz: Eine neue, innovative Beleuchtung ermöglicht die Einrichtung „gesunden Lichtes“, bei dem Schülerschaft und Lehrkräfte besser und gesünder arbeiten können sollen.

Einer großflächig angestrebten Umrüstung auf LED-Beleuchtung an unserer Schule stehe jedoch eine Großsanierung im Wege, die für die nächsten Jahre geplant sei, wodurch es aktuell keinen Sinn ergebe, partiell eine neue Elektrik zu installieren. Trotzdem hat es uns gefreut, dass sich seitens der Stadt Zeit genommen wurde und auch Dritte involviert wurden, um sich über die Umstände zu informieren.

Modernisierungen bleiben also vorerst aus, sodass es weiter an uns ist, Energie händisch intelligent zu nutzen. Dazu gehört beispielsweise das Ausschalten des Lichtes in ungenutzten Räumen und das Stoßlüften.



GESUNDE & NACHHALTIGE ERNÄHRUNG

DILAY AYAS & LENA BRANDT

Schokoriegel und Caprisonne schmecken auch in der Schule oft besonders gut, leider ist beides nicht gesund für uns. Durch den vielen Zucker wird die Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit eingeschränkt und wir fühlen uns müde oder werden besonders hibbelig.

Gesunde Ernährung ist in vielen Bereichen des Lebens essenziell und, wenn wir uns die Brotdosen in der Schule so ansehen, teils sehr vernachlässigt! Deshalb wollen wir als Schule einen Beitrag zur gesunden Lebensführung leisten.

Eine gesunde Ernährung ist zudem in der Regel gleichzeitig nachhaltig und somit gut für die Umwelt, da viele Fertigprodukte stark verpackt sind oder viele Ressourcen (z. B. Wasser) verbrauchen. Daher ist eine selbstgepackte Brotdose mit belegten Broten, Obst, Gemüse und Nüssen meist besser, als sich das Frühstück auf dem Schulweg zu kaufen.

Deshalb haben wir uns dazu entschlossen, eine Klassenschulung zum Thema „Gesunde Ernährung“ zu erstellen. Mithilfe von Videos, Spielen und einem Quiz sollen Informationen spielerisch und trotzdem ausführlich vermittelt werden. Wir wollen verdeutlichen, dass gesunde Ernährung nicht langweilig ist, sondern auch lecker und vielfältig sein kann. Dabei werden die wichtigsten Komponenten von Nahrung thematisiert ebenso wie einfache und trotzdem gesunde Rezeptideen aufgebracht.

Unsere Planungen sind für jüngere Jahrgänge in der Verfügungsstunde oder für den Biologieunterricht gedacht. Nichtsdestotrotz würden wir uns freuen, wenn das Thema wiederholend behandelt würde, auch in älteren Klassen, um Kenntnisse besonders gut einzuprägen und entsprechend des Wissenstandes zu erweitern. Wir hoffen das Projekt findet Anklang, sowohl unter den Lehrkräften als auch unter der Schülerschaft!



NACHHALTIGKEIT SCHON BEIM FRÜHSTÜCK? AB IN DIE BROTDOSE!

ALINA HEINEMANN & ANNA WITKOWSKI

Tagtäglich fällt durch jede/n von uns jede Menge Verpackungsmüll an. Aber wie viel ist es tatsächlich? Was hat das für Auswirkungen auf unsere Umwelt? Und was können wir dagegen tun?

Durchschnittlich verbraucht eine Person in Deutschland im Jahr 38kg Verpackungsmüll. Das ist also nur die Menge an Plastik und Papier, die unsere gekauften Produkte umhüllt und nach einmaligem Gebrauch weggeworfen wird.

Aus den Augen, aus dem Sinn. Doch wo landet unser Verpackungsmüll eigentlich?

Nur ca. 16% werden recycelt. Der Rest wird entweder verbrannt, wodurch gesundheits- und umweltschädliche Gase entstehen, oder ins Ausland exportiert. Ein Teil des Abfalls gelangt zudem in die Natur. Über Flüsse treibt er beispielsweise in die Meere. Dort sammelt er sich zu riesigen Strudeln an, die eine Gefahr für Lebewesen darstellen. Sie können sich an den Abfällen verletzen oder verwechseln das entstehende Mikroplastik mit ihrer Nahrung. Doch nicht nur die weitentfernten Meere, auch unsere Böden vor Ort sind voll von Mikroplastik. Auf diese Weise gelangt es in die Nahrungskette und wird von uns Menschen wieder aufgenommen.

An unserer Kleinen Burg fällt natürlich auch jede Menge Verpackungsmüll an, der zudem oft nicht ordnungsgemäß entsorgt wird und die Schulkatmosphäre stört. Mit unserem Projekt „Müllreduzierung im Schulalltag – Unsere Brotdose“ möchten wir auf diese Problematik aufmerksam und zugleich einen Lösungsvorschlag machen. So kann jede/r von uns etwas dafür tun. Denn vermutlich ist allen bewusst, dass wiederverwendbare Trinkflaschen und Brotdosen nachhaltiger sind, aber es kommt auch auf den Inhalt dieser an. Genauere Informationen bietet euch dafür das Projekt „Gesunde & nachhaltige Ernährung“.

Ansonsten gilt: Je schneller sich etwas zersetzt, desto nachhaltiger ist es. Um die SchülerInnen der unteren Jahrgänge für dieses Thema zu sensibilisieren, haben wir eine Unterrichtsstunde gestaltet. Die Vermittlung des Wissens soll auf eine spielerische Weise geschehen, beispielsweise mit einem Memoryspiel. Allgemein ist es unser Ziel, den Verpackungsmüll zu reduzieren und somit die Umwelt und letztendlich auch uns selbst zu schützen.



KLIMABILANZ & MEHR: VEGETARISCHE VS. FLEISCHHALTIGE GERICHTE

JULIAN LAWIK & LUKAS MAIERHOFER

Die Erde erwärmt sich, was unserer Umwelt und damit auch uns unglaublich schadet. Schuld daran ist der hohe CO₂-Ausstoß. In Städten sind Schulen große CO₂-Emittenten, weshalb es wichtig ist, diese klimaneutral zu gestalten. Dabei gibt es bestimmte Bereiche, in denen eine Schule nachhaltiger werden muss, um als klimaneutral zu gelten. Dazu zählen Transport, Gas-/Stromverbrauch und Ernährung.

Wir haben uns in unserem Projekt grundlegend mit der Ernährung beschäftigt. Das Hauptaugenmerk lag dabei auf dem Vergleich von fleisch-/fischhaltiger und vegetarischer Ernährung. Wir haben uns entschieden, zwei Gerichte gegenüberzustellen, die man in unserer Schulmensa bestellen kann und diese mit zusätzlichen Informationen zu vegetarischer und fleischhaltiger Ernährung auf ein Plakat zu bringen.

Zentrale Punkte sind folgende: Durch einen langfristig zu hohen Fleischkonsum entstehen gravierende gesundheitliche Schäden (das Risiko für Krebs und Herzkrankheiten, etc. steigt), aber auch unsere Umwelt wird äußerst stark belastet. Die Treibhausgase, die bei der Fleischherstellung entstehen, belaufen sich allein in Deutschland auf 26,6 Millionen Tonnen CO₂. Auch die Feinstaubbelastung steigt durch die Massentierhaltung sehr stark an. So wird geschätzt, dass in Deutschland jährlich 34.000 Menschen an Feinstaub sterben, teilweise durch die industrielle Tierhaltung bedingt. Ebenso steht die Entstehung von Antibiotikaresistenzen mit der Massentierhaltung in Verbindung.

Eine vegetarische Lebensweise ist also nicht nur effizienter, sondern auch deutlich gesünder. Eine vegetarisch lebende Person verbraucht z.B. 20 mal weniger landwirtschaftliche Fläche. Somit wäre es mit mehr vegetarisch lebenden Personen sogar denkbar, dem Welthunger entgegenzuwirken, da mehr nutzbare Fläche zur Verfügung stehen würde.

Ganz auf Fleisch muss man deshalb nicht verzichten, schon eine Reduzierung des Fleischkonsums hilft aber und ist leicht umzusetzen! Wie in unserer Mensa: Warum nicht einfach mal öfter das Menü 2 bestellen?



SAMMELN FÜR BILDUNG & UMWELT

MOHAMMED AL-ZEIN & MELIH KARAKUS

Im Rahmen unseres Seminarfaches sind wir auf folgendes Problem aufmerksam geworden: In Deutschland landen mehr als 80% der 120 Millionen produzierten Druckerpatronen im Jahr nach einmaliger Benutzung im Restmüll, werden verbrannt und somit nicht mehr wiederverwendet. Wir möchten daher an einer Aktion des „Sammeldrachen“ teilnehmen, bei der die Patronen gereinigt und neu befüllt werden. Auf diese Art werden somit wertvolle Ressourcen gespart.

Von diesem Projekt profitiert jedoch nicht nur die Umwelt, sondern auch unsere Schule: Die Organisation Sammeldrache entlohnt Schulen für die eingesandten Materialien durch sogenannte „Umwelt-Punkte“, die wiederum in Prämien wie Lehrmaterialien oder Sportausstattung umgesetzt werden können.

Jetzt sind also wir alle gefragt! Wir möchten die leeren Druckerpatronen der Schule, aber auch der Schulgemeinschaft im Allgemeinen an den Sammeldrachen senden. Dafür steht demnächst eine Sammelbox im neu entstehenden SR-Raum, wo die Patronen vieler - allerdings nicht aller! - Modelle ("Was darf in die Box?" - > "Modellliste" auf sammeldrache.de) abgegeben werden können. Wichtig: Beim Transport sollte Acht gegeben werden, dass keine Resttinte ausläuft.

Sobald es möglich ist, erste Prämien für Umwelt-Punkte auszuwählen, wird eine Umfrage auf IServ durchgeführt. Wir freuen uns also auf Ihre und eure Mithilfe!

Ein weiteres Projekt, das uns am Herzen liegt und bei dem wir auf eure und Ihre Unterstützung zählen, ist eine Althandy-Sammelaktion. Oft liegen diese nur noch verstaubt in einer Schublade herum und haben keine Funktion mehr. Man geht davon aus, dass so in Deutschland allein 6 Tonnen Gold ungenutzt sind, von anderen Metallen noch gar nicht gesprochen. Diese Ressourcen möchten wir dem Kreislauf wieder zuführen.

Wir würden uns daher freuen, wenn Sie und ihr das eine oder andere Althandy abgeben. Näheres zur konkreten Umsetzung, wie das es wichtig ist, das Handy zu resetten, gibt es demnächst per Email.

Durch diese Sammelaktion möchten wir eine gemeinnützige Organisation unterstützen, deren Wahl wir per IServ-Umfrage wieder in Ihre und eure Hände legen möchten. Zur Auswahl stehen der NABU (Insektenschutz in Deutschland), Pro Wildlife (Rettung bedrohter Affenarten) oder die Deutsche Umwelthilfe (Erhalt von Artenvielfalt und Natur in Deutschland).



PFANDFLASCHEN FÜR DEN GUTEN ZWECK & DIE ABIKASSE

MELIKE SEN & SOFIE TEICHMANN

Jährlich landen in ganz Deutschland etwa 720 Millionen Pfandflaschen im Müll. Damit wird nicht nur eine Ressource verschwendet, wenn diese nicht richtig entsorgt werden, es geht zudem auch Pfandgeld verloren. In Summe macht das ca. 180 Millionen Euro aus!

Das Problem haben wir ebenfalls an unserer Schule beobachtet. Viele Pfandflaschen werden über den Müll entsorgt oder liegen in Klassenräumen oder im Schulgebäude herum, was natürlich zudem die Lernatmosphäre stört.

Daher ist im Zuge unseres Seminarfaches „Nachhaltigkeit“ die Idee entstanden, das Pfandgeld der Flaschen, die im Müll unserer Schule landen, doch zu sammeln, für einen guten Zweck zu verwenden und damit als Kleine Burg einen Beitrag zur Nachhaltigkeit zu leisten. Daher wurde ein Behälter auf dem Schulhof aufgestellt, in den die Pfandflaschen geworfen werden können.

Die Hälfte des sonst verlorenen Pfandgeldes soll am Ende des Schuljahres an eine gemeinnützige Organisation gespendet werden. Da wir gemeinsam als eine Schule bei der Sammelaktion mithelfen, soll auch hier die Organisation per IServ-Umfrage von allen Zugehörigen der Kleinen Burg bestimmt werden.

Mit der anderen Hälfte sollen der aktuelle und die zukünftigen Abijahrgänge bei der Finanzierung des Abiballs unterstützt werden. Deshalb trägt auch der jeweilige Abijahrgang die Verantwortung für das Projekt.

Nun ist eure Mithilfe gefragt, liebe MitschülerInnen! Werft doch bitte herumliegende Pfandflaschen in den vorgesehenen Abfalleimer auf dem Schulhof und nehmt die Aufgabe in euren Klassenordnungsdienst mit auf. So einfach kann man eine gute Sache unterstützen!



FÜR DIE TONNE? RICHTIG ENTSORGEN & MATERIALSPENDE!

EILEEN DORNIEDEN & CAROLIN VÖLKER

Abfallrecycling

Täglich produzieren wir in der Schule unfassbare 75 kg Müll! Diesen allerdings richtig zu entsorgen, wirft bei dem einen oder der anderen noch Fragen auf. Bei einer Bestandsaufnahme ist uns aufgefallen, dass insbesondere Papierhandtücher, der Einmal-Mund-Nasenschutz, ebenso aber beispielsweise auch verschmutzte Pizzakarton-Verpackungen falsch entsorgt werden. Alle drei Dinge gehören in den Restmüll. Wer von euch hätte es gewusst?

Doch warum ist es so wichtig, den Abfall richtig zu trennen?

Für die Produktion von Verpackungen werden Rohstoffe und Energie benötigt. Am besten ist es also, nicht viel Müll zu produzieren, um die natürlichen und endlichen Ressourcen zu schonen. Wenn dies aber unvermeidbar ist, ist es ressourcensparender, wenn die Stoffe aus dem Abfall recycelt, also aufgearbeitet und wiederverwendet werden können.

Dazu muss dieser zuvor allerdings richtig getrennt werden. Die seit neuestem an den Mülleimern angebrachten Plakate sollen euch in Zukunft dabei helfen, den Müll richtig zu trennen, Fehlbefüllungen zu vermeiden und somit den Schulalltag nachhaltiger zu gestalten.

Schulmaterial spenden

Wir alle kennen es: Während des Schuljahres sammeln sich viele Materialien wie Stifte, Hefte oder Kunstmaterialien an, die wir eigentlich gar nicht mehr brauchen. Statt diese ungenutzten Materialien einfach wegzuschmeißen, kann man sie auch weitergeben. Doch nicht jeder hat (kleinere) Geschwister, die diese Sachen noch gebrauchen könnten. Deshalb haben wir eine Sammelstelle in der Schule eingerichtet. Dort könnt ihr ungenutzte Schulsachen, die ihr nicht mehr braucht, hinbringen und auch Sachen abholen, die ihr benötigt.

Dabei ist uns wichtig, dass diese „Materialspenden“ nicht genutzt werden, wenn jemand gerade mal ein Blockblatt oder einen Doppelbogen für die nächste Klassenarbeit braucht, sondern dass man ganze Blöcke, Hefte oder ähnliches abholen kann.

Um einen geregelten Ablauf zu garantieren, haben wir eine Liste erstellt, in die ihr eintragen sollt, was ihr gespendet/abgeholt habt. Spenden könnt ihr jeweils zwei Tage vor den Ferien (also vier Mal im Jahr) im Schülerratszimmer abgeben.