

NACHHALTIGKEITS

WETTBEWERB

Im Rahmen dieses Wettbewerbs möchten wir unsere Schule nachhaltiger gestalten. Dafür haben wir vier Ideen entwickelt, die an unserer Schule und auch an anderen, umsetzbar sind und eine positive Auswirkung für uns, unserer Mitmenschen und die Umwelt bewirken.

Wir haben uns entschieden Ideen am Beispiel unserer Schule zu entwerfen, weil wir diese Veränderungen auch in Realität, gerne an unserer Schule sehen möchten und so wir und unsere Mitschülerinnen und Mitschüler aktiv daran teilhaben können.

Lily Runchman, Diva Haider und Tjark Stein



Nachhaltigkeit im Klassenraum

Es gibt sehr viele Möglichkeiten das Schulleben nachhaltiger zu gestalten bezüglich der Umwelt. Bisher aber, sieht man eher weniger davon. Zahlreiche Ideen, die noch nicht umgesetzt wurden von den Schulen...

Im Moment leben wir in einer Pandemie und mussten viel Zeit Zuhause verbringen, unter anderem auch Zuhause den Unterricht fortführen. Da die Inzidenzwerte wieder sinken, heißt es: alle gehen zurück zur Schule. Wie könnte man die Klassenräume fördernd und nachhaltig gestalten? Pflanzen. Pflanzen in den Klassenzimmern filtern und verbessern nicht nur die Luft, was momentan sehr praktisch ist, sondern auch steigern sie die Kreativität und Konzentration der Schüler. Dadurch würden Schüler ein Bewusstsein für für nachhaltige Handeln und Entwicklungen der Umwelt lernen. An 12 niederländischen Grundschulen in Den Haag und Gouda wurden Pflanzen in die Klassenräumen gestellt, für jeweils 16 Wochen und die CO₂ Werte, die Gesundheitsbeschwerden und der Anstieg der Produktivität wurden untersucht. Es stellte sich heraus, dass es eine Reduktion von ca. 10-20% des CO₂ gab und muffige Gerüche innerhalb einer Unterrichtsstunde (45 min.) nahmen ebenfalls ab. Die Gesundheitsbeschwerden sanken um sieben Prozent und die Produktivität stieg um 35%. Also, worauf warten die anderen?

Oft werden Schulmaterialien gekauft und auf irgend einer Art und Weise nicht völlig aufgebraucht. Ob das Wasser ausläuft und den Collegeblock ruiniert oder man einfach das Arbeitsblatt nicht mehr braucht, es wird ein Übermaß an Materialien verschwendet. Zum Beispiel: Eine Schulklasse mit 28 Schülern verbraucht 344 Kilogramm an Papier im Jahr. Das wäre etwa ein halber Baum! Man darf auch nicht vergessen, dass es nicht überall in Deutschland die iPad-Klassen gibt und viele noch Analog den Unterricht gestalten. In jeder Hinsicht: Schulmaterialien, die gekauft werden, sind nicht nachhaltig genug.

Abhilfe schafft hier ein sogenannter „Nachhaltigkeitsshop“. Was heißt Nachhaltigkeitsshop? Das heißt, dass alle Schulmaterialien umweltfreundlich sind und oder nachhaltig hergestellt wurden. Es würde nicht nur das Re- und Upcycling gefördert, sondern es würde umweltfreundliche Optionen geben. Beispielsweise sind unlackierte Farb- und Buntstifte am umweltfreundlichsten. Das Holz sollte „FSC“ oder „PEFC“ zertifiziert sein. Diese Zertifikate versichern, dass das Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammt, aber auch Schutz von Raubbau und Zerstörungen der Wälder.

Andere Alternativen, die man im Nachhaltigkeitsshop erhält, sind Naturkautschuk-Radiergummis. Naturkautschuk ist ein Gummiprodukt, dass ohne Erdöl hergestellt wird und über einen langen Zeitraum Latex abgibt. Außerdem, könnte Naturkautschuk in Mischkulturen nachhaltig angebaut werden.

Auch bei Collegeblöcke gibt es zahlreiche Optionen an Blöcke, die aus recyceltem Papier gemacht sind und ohne Spiralbindung gebunden sind. Man kann viel an Papier sparen, in dem man auch an die Schüler appelliert, die leeren Rückseiten eines Arbeitsblatts zu benutzen und zu recyceln.

Zusammengefasst, sind das zwei Optionen, die das Schulleben und der Umwelt helfen würden. Jede Kleinigkeit und jeder Versuch an Verbesserung würde immens dazu beitragen, dass alle nachhaltiger leben.

Dachbegrünung

Um als Flaggschiff für eine nachhaltige Gesellschaft voran zu gehen, wünschen wir uns für unsere Schule und auch für alle anderen öffentlichen Gebäude begrünte Dächer.

Extensive Dachbegrünung hat besonders ökologische Vorteile.

Durch die Dach Begrünung würden Dächer vor Wind-und Witterungseinflüssen geschützt werden, zudem sinkt die thermische Belastung der Dächer durch die Begrünung, was sie langlebiger macht und weniger Reparaturen in Anspruch nimmt.

So spart man nicht nur Geld sondern auch Ressourcen, da Ersatzteile weniger häufig benötigt werden.

Ein weiterer Grund für eine Dachbegrünung ist das einsparen von Energie.

Durch die Bepflanzung wird das Dach zusätzlich gedämmt, was im Sommer die innen Temperatur des Gebäudes, um durchschnittlich 3-4 grad Celsius senkt und im Winter wird die Wärme im Gebäude gehalten, was zu einem angenehmeren Lern- und Arbeitsklima führt und Geld bei der Heizung oder Kühlung des Gebäudes spart.

Durch den neu geschaffenen Lebensraum, wirkt man zusätzlich dem Artensterben entgegen und schützt die Artenvielfalt. Durch immer stärkere Bebauung nimmt der Lebensraum vieler Tiere ab oder verschwindet gar. Mit Dachbegrünung schafft man neue Lebensräume innerhalb der Stadt und dadurch können viele Tierarten auf den Dächern ein neues Zuhause finden, besonders für Insekten wie Bienen, Schmetterlinge, Ameisen, Käfer, Wanzen und viele mehr.

Dachbegrünung sind ein wichtiger Schritt zur Erhaltung der Biodiversität.

Begrünte Dächer sind ebenfalls hilfreich für das Klima, da die Pflanzen Feinstaub und Schadstoffe aus der Luft filtern, wie zum Beispiel CO₂. Zu dem nehmen die Dachbegrünungen im Durchschnitt 60% bis 90% des Niederschlags auf, durch Evaporation und Transpiration verdampft das Regenwasser und kühlt die Umgebungsluft ab.

Begrünte Dächer haben viele Vorteile, von Biodiversität, bis hin zum Klimaschutz und dabei spart man auch noch Geld, aufgrund von energiesparenden Effekte und aufgrund des Witterungsschutzes, durch das begrünte Dach. Dazu kommt noch das die Luft gereinigt wird und die begrünten Flächen auch noch schön aussehen. Wir glauben das das anlegen von Dachbegrünung der richtige Schritt ist um unsere Schule nachhaltiger zu machen.

Daher wünschen wir uns das die Schule oder auch andere öffentlichen Gebäude den Schritt wagen, um unsere Zukunft nachhaltiger zu gestalten.

Vegane Option in unserer Schulmensa

Unser Vorschlag ist es eine vegane Option in unserer Schulmensa, die Teeküche, statt der vegetarischen anzubieten. Bei regulären Betrieb werden zwei Hauptgerichte- ein vegetarisches und eins mit Fleisch oder Fisch-, ein bis zwei Snacks, ein Salat und ein Nachtisch zweimal täglich, für sehr erschwingliche 1,50€, angeboten. Das Essen wird täglich frisch zubereitet und es wird darauf geachtet, wenn möglich, regionale Produkte zu kaufen, wie Äpfel oder Kartoffeln. Jedoch, trotz der stetig steigenden Anzahl von Schülerinnen und Schüler, die sich rein pflanzlich ernähren oder versuchen weniger tierische Produkte zu sich zu nehmen, wird kein für Sie geeignetes, veganes Mittagessen angeboten. Von einer veganen Ernährung gehen viele Vorteile aus und es sollte allen ermöglicht werden von einem solchen Angebot zu profitieren.

Einer der Hauptgründe sich vegan zu ernähren oder öfter pflanzliche Produkte zu sich zu nehmen ist der Klima- und Umweltschutz. Für die Produktion eines Kilo Rindfleisch werden 10.000 Liter Wasser benötigt und es werden ca. 13,3 Kilo CO₂ ausgestoßen. Bei den meisten Obst- und Gemüsesorten liegt der Wert unter einem Kilo, bei Tomaten sind es nur 0,2 Kilo CO₂. Zusätzlich wird das verwendete Trinkwasser oftmals durch Überdüngung verschmutzt, wodurch die Trinkwasserpreise deutlich steigen: zwischen 2005 und 2016 sind die Kosten um 25% angestiegen, das entspricht in etwa jährlich 50€ pro Haushalt.

Die Massentierhaltung ist ein weiterer Grund mehr Gebrauch von veganen Produkten zu machen. Zu wenige wollen sich Gedanken darüber machen wo ihr Essen herkommt und viele denken auch, dass für vegetarische Produkte keine Tiere leiden oder sterben müssen. Auch wenn es schön wäre, stammt die überwiegende Mehrheit der Milch, die wir in Joghurts, Sahne, Käse und vieles mehr wiederfinden, nicht von den glücklichen Kühen auf grünen Weiden, die wir auf Verpackungen und in Werbungen sehen. Mehr als 70% Prozent der deutschen Kühe werden entweder in zu kleinen Laufställen gehalten oder in Anbindeställen, wo Sie sich garnicht frei bewegen können. Unter der Definition der Weidehaltung reicht es auch aus, die Kühe nur für kurze Zeit in Laufhöfen sich bewegen zu lassen. Außerdem werden Milchkühe am ersten Tag von ihren Kälbern getrennt und für die Milchproduktion eingesetzt. Wegen der großen physischen und psychischen Belastung, welche auf die Kühe gesetzt wird, können die Tiere meist nach 3 Jahren nicht mehr genug Milch erzeugen und den Bauern Gewinn einbringen und werden geschlachtet, obwohl das Tier 20 Jahre alt werden könnte.

Die Massentierhaltung hat auch riesige Auswirkungen auf die Nahrungsverteilung. Knapp 80% der weltweit landwirtschaftlich genutzten Flächen werden für den Futtermittelanbau verwendet, aber das daraus gewonnene Fleisch deckt nur ein Fünftel unseres Energiebedarfs. Diese Flächen könnten effizienter genutzt werden um mehr pflanzliche Lebensmittel anzubauen, die dann auch mehr Menschen ernähren könnten. Wir können als Schule durch den Konsum von mehr pflanzlichen und weniger tierischen Produkten eine solche Veränderung beeinflussen.

Zuallerletzt bringt eine vegane Ernährung auch Vorteile für die eigene Gesundheit mit sich. Menschen die sich vegan oder von überwiegend pflanzlichen Produkten ernähren, haben bei einer ausgewogenen Ernährung ein geringeres Risiko an Herz-Kreislauferkrankungen oder sogar Krebs zu erkranken und Sie sind auch weniger anfällig für Typ-2-Diabetes als Menschen die regelmäßig Fleisch konsumieren.

Ein weiterer Vorteil ist, dass man so mehr Ballaststoffe zu sich nimmt, denn im Schnitt nehmen Deutsche 30-50% zu wenig Ballaststoffe auf und Jugendliche meist noch weniger. Eine pflanzliche Mahlzeit am Tag könnte das aber beheben, wenn man zum Beispiel statt ein Hähnchen-Curry mit Basmati Reis, lieber ein Linsen-Dahl mit Süßkartoffel und Spinat isst.

Durch den Verzicht auf Fleisch und andere tierische Produkte, kann man auch von einem niedrigeren Cholesterinspiegel profitieren und man nimmt weniger gesättigte Fettsäuren auf. Außerdem nimmt man keine unbeabsichtigte Antibiotika auf, die in der Massentierhaltung regelmäßig verfüttert werden.

Aus diesen Gründen möchten wir, dass es eine Vegane Option in unserer Teeküche gibt. Wir schlagen vor, dass die Veränderung zum Schuljahreswechsel stattfindet, da die Speisekarte dann sowieso für das neue Schuljahr geändert wird.

Neben der warmen, veganen Mahlzeit kann man zeitgleich kleine Veränderungen vornehmen, wie der Gebrauch von Gemüsebrühe in den anderen Gerichten, statt z.B. Rinderbouillon oder veganer Butter in Desserts. Wenn wir uns bei diesen „Nebenzutaten“ für mehr pflanzliche Optionen entscheiden, könnte man automatisch weniger tierische Produkte verwenden und andere Gerichte, wie ein Apple Crumble, könnte auch den veganen Schülerinnen und Schülern angeboten werden.

Wir hoffen natürlich auch, dass unsere Mitschülerinnen und Mitschüler ihre eigenen Rezeptideen, Tipps und Tricks mit einbringen wollen, wofür wir den Feedback-Briefkasten der Teeküche anbieten möchten.

Letztlich haben auch viele Organisationen, wie PETA, vegane Rezeptsammlungen für Großküchen herausgebracht, die leckere, einfache und gesunde Rezepte für warme Mahlzeiten, Snacks und Desserts beinhalten.

Ein veganes Mittagsangebot in der Schulmensa hat viele Vorteile, für das Klima und die Umwelt, für unsere Gesundheit und unsere Mitmenschen und es bedeutet, dass weniger Tiere in Massentierhaltung sterben müssen. Wir erhoffen uns, dass wenn wir veganes Essen für viele Menschen einfacher erreichbar machen, mehr Menschen auch kleine Veränderungen in ihren Alltag einbauen möchten und bewusste Entscheidungen über ihre Essgewohnheiten treffen können.

NACHHALTIGE KLASSENÄUME

Pflanzen im Klassenraum

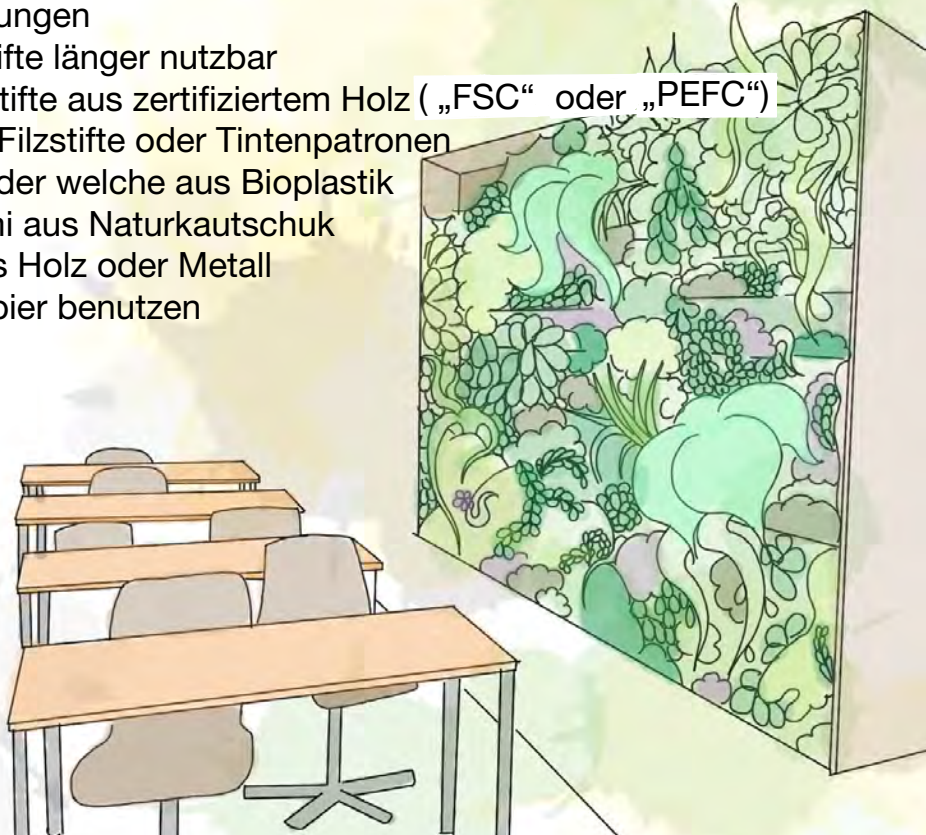
Pflanzen im Klassenraum sind Luftverbesserer, sie filtern die Luft und steigern Konzentration und Kreativität

Nachhaltigkeitsshop

Ersetzung der Schulmaterialien durch umweltfreundliche Alternativen

Beispiele:

- Wiederverwendbaren Flaschen
- Stiftverlängerungen
 - macht Stifte länger nutzbar
- unlackierte Stifte aus zertifiziertem Holz („FSC“ oder „PEFC“)
- nachfüllbare Filzstifte oder Tintenpatronen
- Holzlineale oder welche aus Bioplastik
- Radiergummi aus Naturkautschuk
- Anspitzer aus Holz oder Metall
- Recyclingpapier benutzen
-



DACHBEGRÜNUNG

Vorteile von Dachbegrünungen

Schutz vor Wind- und Witterungseinflüssen

- Thermische Belastung sinkt
- Dach wird langlebiger — Kosteneinsparung

Zusätzliche Dämmung

- Im Sommer sinkt die Durchschnittstemperatur um ca. 3-4° Celsius
- Im Winter wird die Wärme im Gebäude gehalten
- Angenehmeres Arbeitsklima + energiesparend

Schutz der Biodiversität

- Neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere (auch bedrohte Arten)

Klimaschutz fördernd

- Pflanzen filtern Feinstaub und Schadstoffe aus der Luft
- Gründächer nehmen ca 60%-90% des Niederschlags
- Evaporation und Transpiration kühlen die Umgebung ab



VEGANER OPTION

Es gibt viele gute Gründe um weniger Fleische und mehr pflanzliche Produkte zu sich zu nehmen:

Umwelt- und Klimaschutz

- Tierprodukte stoßen viel mehr CO₂ aus als pflanzliche Produkte, z.B. 13.3KG für ein Kilo Rindfleisch und nur 0,5KG CO₂ für einen Apfel
- ein Kilo Rindfleisch verbraucht ganze 10.000l Wasser in der Verarbeitung
- Durch Überdüngung in der Futterherstellung wird unser Trinkwasser verschmutzt und teurer

Die Massentierhaltung

- >70% aller deutsche Milch- und Schlachtrinder werden in zu kleinen Ställen gehalten und haben kein oder wenig Zugang zu Weiden
- Milchkühe werden am Tag der Geburt von ihren Kälbern getrennt
- Sie werden so sehr belastet, dass Sie meist nach 3 Jahren zu erschöpft sind um genug Milch zu produzieren und werden geschlachtet

Gesundheit

- geringeres Risiko an Krebs, Typ-2-Diabetes und Herz-Kreislauf Problemen zu erkranken
- mehr Ballaststoffe und weniger Cholesterin
- weniger/ keine Antibiotika aus der Massentierhaltung

