



**BORNHEIMER UMWELTPREIS**

**BEWERBUNG DER SV DER EUROPASCHULE BORNHEIM**



**KOMMT MIT AUF EINE REISE**

**AUS DER  
VERGANGENHEIT  
IN EINE KLIMA-  
VERTRÄGLICHE ZUKUNFT**



KAPITEL 1: ABFALL



FRÜHER MUSSTEN WIR SELBER BECHER ENTWERFEN UND VERKAUFEN



MITTLERWEILE HABEN WIR GEMEINSAM BESSERE WEGE GEFUNDEN!



BIS WIR DIESE TONNEN ENTWORFEN HABEN WURDE DER GANZE MÜLL VERBRANNT



DIE TONNEN LEEREN WIR SELBST AUS

**WIR HABEN DEN GROSSEN...**



**... UND KLEINEN ERKLÄRT  
WO UND WIE MAN PAPIER  
SPAREN KANN!**





UNSERE GRÜNABFÄLLE SAMMELN...



...UND KOMPOSTIEREN WIR



DEN KOMPOST KÖNNEN  
WIR FÜR UNSERE  
HOCHBEETE NUTZEN

FÜR DIE  
HOCHBEETE



MAL EHRlich LIEBE STADT,  
WARUM HABEN WIR KEINE  
ECHTE MÜLLTRENnung  
UND MACHEN DAS ALLES  
ALLEINE?

KAPITEL 2: RESSOURCEN

WIR HABEN MIT SMARTEN HEIZUNGSTEUERUNGEN EXPERIMENTIERT

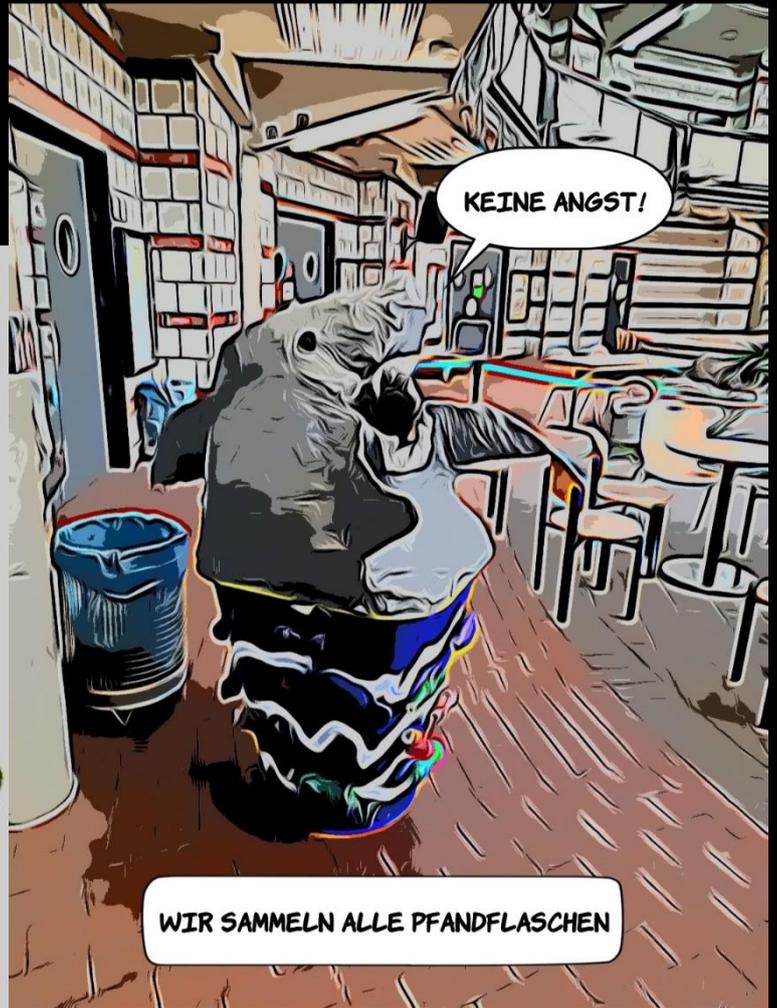
WIR RECHERCHIEREN MIT KLIMAPOSITIVEN SUCHMASCHINEN

ALLE PCS FAHREN UM 17 UHR SELBST RUNTER.

UND SCHALTEN DRUCKER UND BILDSCHIRM AB

UNSERE FERNSEHER KENNEN KEINEN STANDBY

MAL EHRlich LIEBE STADT, ALLEINE KÖNNEN WIR DIE HEIZUNG UND BELEUCHTUNG NICHT VERBESSERN.



**KAPITEL 3: BÄUME PFLANZEN**

KAPITEL 4: FAHRRAD

HE SHE IT, DER HELM MUSS MIT

ÜBER 40.000 KM  
BEIM STADTRADELN

WIR INFORMIEREN  
ÜBER DIE KLIMA-  
FOLGEN DES  
VERKEHRS!

KEINE KUNST WAS FÜR DAS KLIMA ZU TUN

MAL EHRlich LIEBE STADT,  
WEM HELFEN 3 METER RADWEG,  
DIE IM NICHTS ANFANGEN UND  
ENDEN?  
UND WARUM GIBT ES KEINE  
ZU UNSERER SCHULE?

**KAPITEL 5: ZUKUNFT**

A cartoon character with a grey, rounded head and large eyes. It wears a blue helmet with yellow stars, a blue and yellow scarf, and a yellow jacket. The character is holding a white sign with black text. The background is a dense, textured green field with a white fence in the distance.

**EURO  
FOR  
FUTURE**



IST UNSER MOTTO



IN DER ZUKUNFT WERDEN  
WIR NEUE WEGE GEHEN MÜSSEN!



WASSER UND NUTZBARE FLÄCHEN  
WERDEN IMMER WENIGER

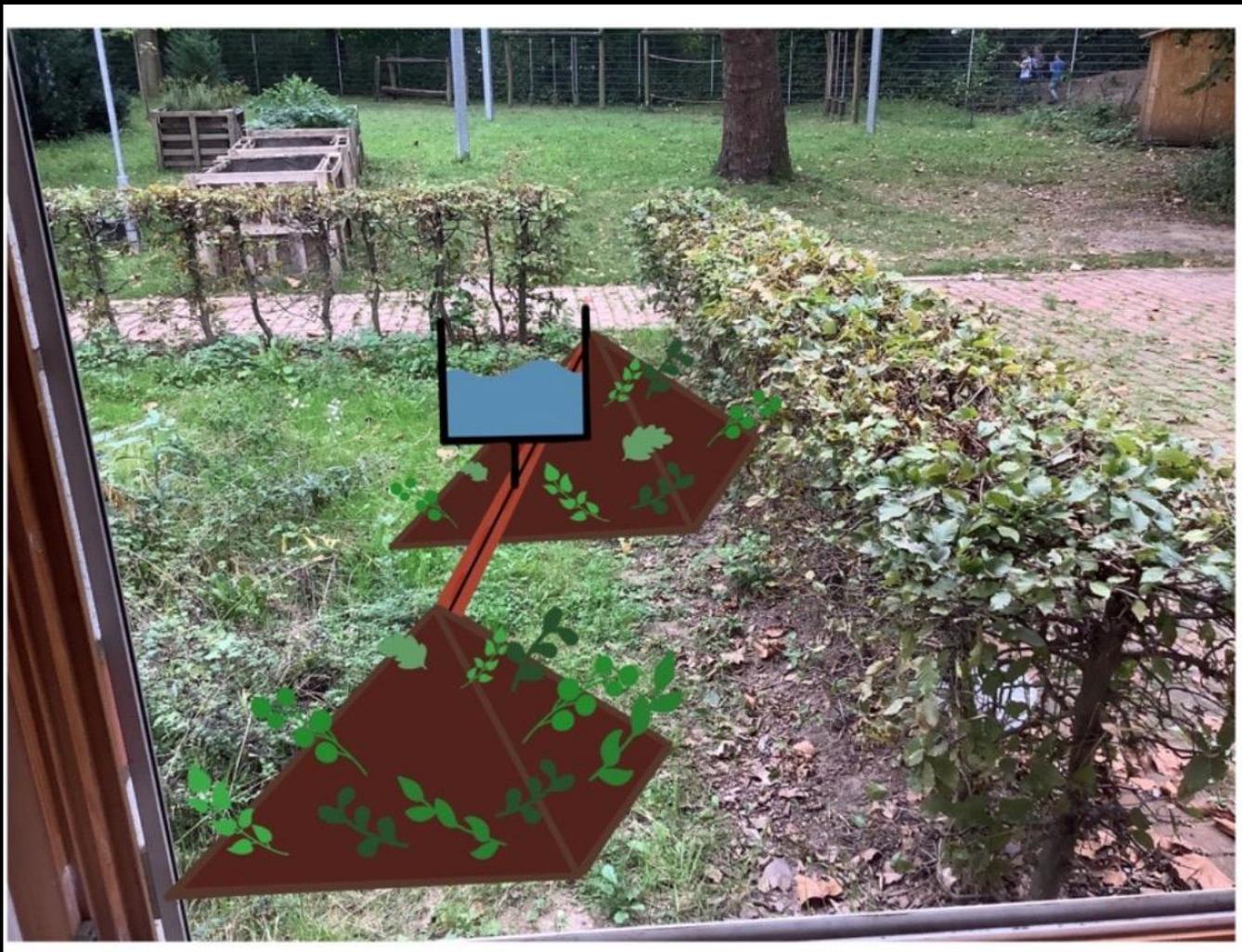
FLÄCHEN SPAREN  
VERDUNSTUNG VERMEIDEN

BEWÄSSERUNG OPTIMIEREN  
MATERIAL UPCYCLING

WERTSCHÄTZUNG FÜR ARBEIT  
VERANTWORTUNG  
ÜBERNEHMEN



SORTEN KENNTNIS  
WERTSCHÄTZUNG



ICH BIN BORNİ UND WIR GEBEN ALLES AUF UNSEREM WEG! GEHST DU İHN MIT?

## Vertiefendes:

### **To-Go-Becher:**

Die Arbeit der SV an Umweltthemen begann mit einer großen Analyse und der Entwicklung eines Mottos. „There is no planet B onheim“ entstand und symbolisierte sowohl das globale Problem und die globale Verantwortung, als auch unseren Willen etwas vorort zu verändern. Da es in der Mensa nur Wegwerfbecher gab, kauften wir viele Thermobecher und designten sie mit unserem Motto. Mit diesen war es nun möglich in der Schule Müll zu vermeiden. Mit unserem neuen Cateringunternehmen konnten wir zum Glück eine bessere Lösung finden, jetzt gibt es alles nur noch in Pfandbechern. Damals war die Idee jedoch so neu, dass wir einen europäischen Preis zur Abfallvermeidung bekamen und zu einem Austausch nach Barcelona eingeladen wurden.

### **Pfandflaschen:**

Aus einem Projekt von Lernenden entwickelte sich über Jahre unsere Sammeltonne. Aktuell geschmückt von einem Meeresbewohner, der über die Plastikverunreinigung informiert. Engagierte Lernende der SV leeren die Tonne, in der leere oder stehengelassene Pfandflaschen gesammelt werden. Mit dem Pfandgeld konnten wir bereits über 300 Bäume pflanzen lassen.

### **Papierabfälle:**

Vor einigen Jahren durften wir uns mit dem ehemaligen Bürgermeister und städtischen Mitarbeiter treffen und über Entwicklungsmöglichkeiten an der Schule sprechen. Leider haben wir danach von vielen Vorschlägen nichts mehr gehört, jedoch konnten wir eine selbstständige Mülltrennung einführen. Experten der RSAG zeigten unseren Klassensprechern, wie Papier recycelt wird und wir als SV gestalteten mit den Klassen eigene Papiertonnen. In diesen sammelt jede Klasse den Papiermüll und bringt ihn dann selbst zu den Großcontainern. Wird im Rathaus eigentlich immer noch der Müll im Büro getrennt und dann von der Reinigungsfirma in einem Restmüllsack entsorgt? Wir würden uns wünschen, wenn wir an der Schule überall Restmüll, Papier und Wertstoffe getrennt sammeln könnten und wenn diese dann auch fachgerecht entsorgt werden würden.

### **Grünabfälle:**

Nach einer Schülerakademie zum Thema Kompost wollten wir an der Schule auch unsere Grünabfälle nicht mehr verschwenden. Also besuchten wir die RSAG Großkompostieranlage und ließen uns alle Prozesse erklären. Anschließend bauten wir einen Kompost im Schulgarten und sammeln dort alle Grünabfälle aus der Lehrerküche und den Hauswirtschaftsküchen.

## **Heizungssteuerung:**

Heizen nur wenn es gebraucht wird, Temperatur drosseln, wenn gelüftet wird und zwischenzeitlich moderat die Temperatur senken und Energie sparen. All das ist möglich. Lernende programmierten über das W-LAN smarte Heizungsthermostate in 3 Klassenräumen und protokollierten digital die Temperaturverläufe. In allen drei Räumen konnte bedarfsorientiert geheizt werden. Leider verträgt unsere alte Heizungsanlage keine flächendeckenden Schwankungen dieser Art und es wird weiterhin sehr viel Energie zum Fenster hinausgejagt. Gibt es vielleicht einen gemeinsamen Weg in die Geothermie?

## **Stand-by- Strom:**

Elektrogeräte verbrauchen Strom, auch wenn sie nicht eingeschaltet sind. Auch nachts, auch in den Ferien. Manche Geräte werden vergessen auszuschalten, weil man z.B. nicht weiß, dass man der letzte im Raum ist. In diesem Projekt programmierten Lernende mit Mitarbeitern aus der IT, ein kleines Programm, welches alle PCs um 17 Uhr abmeldet und hinunterfährt. Angeschlossen an „Master und Slave Steckdosen“, gehen auch alle angeschlossenen Bildschirme und Drucker aus. Fernseher und Laptops werden über normale Zeitschaltuhren ausgeschaltet.

## **Ecosia:**

Bis zu 15.000 Suchanfragen verlassen die Europaschule an einem Tag. Suchanfragen, die Serverstrom verbrauchen und zumeist Google große Werbeeinnahmen ermöglichen. Durch das Umstellen der Standardsuchmaschinen auf Ecosia und die Information darüber, dass Ecosia seine Server mit grünem Strom betreibt und seine Werbeeinnahmen in das Pflanzen von Bäumen investiert, konnten schon tausende Bäume gepflanzt und mehr grüner Strom genutzt werden.

## **Fahrrad**

Über 43.000 km ist das Schulradelteam der Europaschule dieses Jahr gefahren. Eine deutliche Steigerung zu den Zahlen der letzten Jahre. Mehrere Hundert Menschen kommen jeden Tag mit dem Rad an die Europaschule. In den letzten Jahren hatten wir unsere Fahrradaktionen auch mit Befragungen, Kartierungen und Auswertungen zu Routen, Gefahrenstellen und Optimierungswünschen begleitet. Da wir jedoch nie ein Feedback von der Stadt darauf bekommen haben, obwohl uns vorher gesagt worden war, dass die Daten interessant wären, sind wir dieses Jahr einfach nur geradelt.

Zur Erinnerung einige Ergebnisse der letzten Jahre: Die Kreuzung Europaschule- Herderstraße ist unübersichtlich und der hohe Bordstein zwingt Radfahrende zu einem kompletten Stopp im dichten Verkehr. Die Herderstraße an sich ist zu stark befahren, die Bürgersteige sind oft durch Sperrmüll oder Container versperrt, sodass Autos, Radfahrer und Fußgänger um den wenigen Platz auf der Straße konkurrieren. Insgesamt wünschen sich die Lernende sichere Fahrradwege bis zur Schule. Kurze Fragment- Stücke werden nicht als schützend wahrgenommen.

## Urban gardening:

Bornheim liegt in einer landwirtschaftlichen Region. Wir müssen uns jedoch vor Augen halten, dass Klimawandel und demographische Prozesse zu einem Wandel im Anbau führen werden. Wie bereits in Detroit und Andernach wird sich ein neuer, transportarmer Anbau in Konsumentennähe etablieren müssen, der auf kleinräumigen Flächen neue Wege geht.

Mit den Lernenden der SV, Kursen der Naturwissenschaften und Erdkunde in Klasse 7 würde es sich daher anbieten theoretisch und praktisch an den Herausforderungen zu arbeiten, um ein Gefühl für die bestimmenden Parameter (Boden, Temperatur, Feuchtigkeit, Arbeit, Kosten), aber auch eine Wertschätzung für die dahinterstehende Arbeit, zu bekommen.

Wir haben uns bereits von Landwirten beraten lassen und glauben, dass für unseren Standort eine **Erdpyramide** eine gute Anbaumethode sein könnte. Zuerst hatten wir uns über „vertical farming“ informiert, glauben jedoch, dass für einen schulischen Standort dafür zu wenig Wasserspeicherkapazität vorhanden ist.

Die Erdpyramiden haben durch ihre Form eine größere Nutzfläche als Grundfläche, man kann auf dem gleichen Stück Land also mehr anbauen. Das Pflanzsubstrat wird von Altholz und einer „Papierfolie“ in Form gehalten. Die Folie zersetzt sich mit der Zeit selbst, verhindert aber zusätzlich auch noch eine Verdunstung.

Die Pyramiden müssen wahrscheinlich bewässert werden. Da der Schulgarten jedoch, durch seinen hohen Baumbestand, kaum Niederschlag durchlässt und dieser auch zu unregelmäßig fällt, möchten wir eine Tröpfchenbewässerung einbauen. Aus einem Eimer, welchen man aus einem Fenster des Bioraumes befüllen kann, führt ein Perlschlauch durch die ebenfalls bepflanzte Röhre in die Pyramiden. Dort verläuft er knapp unter der Oberfläche und versorgt die Wurzeln direkt mit einer geringen Menge Wasser. Überschüssiges Wasser kann im Pyramidenkörper versickern.

Die angebauten Pflanzen sollen mithilfe von landwirtschaftlicher Beratung von den Lernenden ausgesucht werden. Hierbei sollen Synergieeffekte des Dauerkulturanbaus berücksichtigt werden. Bau und Pflege soll von und mit den Lernenden realisiert werden.