

## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge



Bürgerstiftung  
Wiesloch

Liebe Schülerinnen, liebe Schüler, liebe Lehrkräfte und Projektverantwortliche,

es sind wunderbare und ganz vielfältige Beiträge im Wettbewerb „Klimaschutz macht Schule“ entstanden – vielen Dank an alle, die mitgemacht haben!!

In der Zusammenfassung aller abgegebenen Wettbewerbsbeiträge haben wir weitestgehend den Originaltext belassen und lediglich gekürzt .

Nun wird sich die Jury der sicher nicht leichten Aufgabe widmen, die Preisträger auszuwählen. Wir freuen uns mit Ihnen allen auf die Abschlussveranstaltung am 15. Juli im Palatin.

Ihre  
Bürgerstiftung Wiesloch

# Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge



Bürgerstiftung  
Wiesloch

## Inhaltsverzeichnis

1. Außerhalb der Schule.....	4
1.1. Wir steigen um.....	4
1.2. Schonender Umgang mit Ressourcen.....	4
1.3. Wasserverbrauch .....	4
2. Albert-Schweitzer-Schule.....	4
2.1. Naturolympiade.....	5
3. Schillerschule.....	5
3.1. Die Klimahelden der Schillerschule.....	5
4. Grundschule Frauenweiler.....	5
4.1. Musical Pablo der kleine Regentropfen.....	5
4.2. Schöpfung bewahren und siehe es wird gut.....	6
5. Pestalozzi-Schule .....	6
5.1. Baiertaler Klimazonen im Kampf gegen den Klimawandel .....	6
5.2. Unser Klima .....	6
6. Gerbersruhsschule.....	7
6.1. Zurück in die Vergangenheit – eine Energiezeitreise.....	7
6.2. Der ökologische Fußabdruck im Wandel der Zeit.....	7
6.3. Textilkonsum Unsere Kleidung – wir kennen sie, wir lieben sie – aber was wissen wir eigentlich über sie?.....	8
7. Ottheinrich-Gymnasium Wiesloch .....	8
7.1. Podiumsdiskussion zum Thema Nachhaltigkeit.....	8
7.2. Schülerverkehr.....	8
7.3. Energiesparen leicht gemacht - Energiespartipps.....	9
7.4. Mach dir ein Bild vom Klimawandel.....	9
7.5. Energiesparen leicht gemacht.....	9
7.6. E-Bike statt Auto.....	10
7.7. Wasserkraft in Wiesloch.....	10
7.8. Nachrichtensendung Energiesparen.....	11
7.9. Song 10 kleine Stromverbraucher .....	11
7.10. Die Energieberater.....	11
7.11. EVA und Vicky.....	12
7.12. Energie TV.....	12
7.13. Energiesparvideo – LED Lampen.....	12
7.14. Klima schadet.....	13
7.15. Tipps zum Energiesparen.....	13
7.16. Informieren über e-Bikes.....	13
8. Johann-Philipp-Bronner-Schule .....	13
8.1. Digitale Unterrichtsmaterialien zum Thema Klimaschutz macht Schule.....	13
8.2. Mülltrennung.....	14
8.3. Wie kann ich als Konsument nachhaltig einkaufen?.....	15
8.4. Plastic Planet – Die Reise einer Plastikflasche.....	15
8.5. Umweltschutzmaßnahmen in Wiesloch und in Fontenay-aux-Roses. Ein deutsch-französisches Projekt.....	16
8.6. Wie nachhaltig ist die Johann-Philipp-Bronner Schule im Vergleich zur Fritz-Erler- und der Johannes-Gutenberg-Schule? .....	16
8.7. Wie kann eine Stadt nachhaltig sein? Vergleich Wiesloch/Walldorf.....	17
8.8. Broschüre – Energiesparen beim Licht.....	18



## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

8.9. Elektroroller.....	18
8.10. Energiesparen in der Küche.....	18
8.11. Passivhaus	
Modeerscheinung oder eine Bauweise der Zukunft?.....	18
8.12. Die nachhaltige Landwirtschaft .....	19
8.13. Klimafreundliche Mobilität.....	20
9. Louise-Otto-Peters-Schule.....	20
9.1. Klimasong „Alles wird gut“ .....	20
9.2. Klima dich schlau.....	21
9.3. Nachhaltigkeit in der Küche am Beispiel Gemüsesuppe.....	21
10. Hubert-Sternberg-Schule .....	22
10.1. Innovativer Antrieb für ein Zweirad.....	22
10.2. Innovative Energiespeicherung.....	22
10.3. Bau von solarbetriebenen Autos.....	22
10.4. Projektierung einer Photovoltaikanlage.....	22
10.5. Entwicklung und Bau einer Ladesteuerung.....	23
10.6. Die Brennstoffzelle als alternativer Fahrzeugantrieb .....	23
10.7. Die Wirkweise der Brennstoffzelle als Antrieb in einem Auto .....	23
10.8. Energiewerthaus.....	23



# Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

## 1. Außerhalb der Schule

### 1.1. Wir steigen um

Ich heiße Felix Jeschek, bin 8 Jahre und gehe in die 3. Klasse der Merian Grundschule.

Als ich hörte was in Fukushima passiert ist, ärgerte ich mich so, dass ich diese zwei Bilder bastelte und gegen Atomkraft protestierte. Meine Mutter erstaunte das so, dass sie die Bilder fotografierte und Abzüge machen ließ. Ich schrieb der Bundeskanzlerin einen Brief, dass sie alle AKWs in Deutschland abstellen solle. Auf der einen Seite war ein Windrad zu sehen, das wir in den Winterferien fotografiert haben, auf dem anderen Bild waren meine beiden Plakate zu sehen.

Und dann ging ich mit meinen beiden Plakaten auf die Mahnwache und entwickelte Postkarten. Die Postkarten haben wir an Wieslocher Bürger verteilt und ganz viele haben die Karten an Frau Merkel geschickt. Unser Aufruf ging auch an OB Schaidhammer und hat ein klein wenig mit dazu beigetragen, dass sich der Gemeinderat entschlossen hat, die Stromversorgung der Stadt Wiesloch auf Öko-Strom umzustellen. Auch das Bundeskanzleramt hat auf den Brief reagiert.

Dokumente

- Die Karte an Frau Merkel
- Brief an OB Schaidhammer
- Fotos

### 1.2. Schonender Umgang mit Ressourcen

Jeden Sommer organisiert das Kinder- und Jugendbüro der Stadt Wiesloch eine Kinderspielstadt. 2011 war das Thema der Wilde Westen.

2 Betreuer und die Kinder im Alter von 8 bis 12 Jahre haben zusammen mit den Kindern Poster gemacht und ein Video gedreht über den ressourcenschonenden Umgang mit Bastelmaterial.

Das Video wurde beim Nachtreffen an alle Betreuer der Kinderspielstadt verteilt.

Dokumente

- Video

### 1.3. Wasserverbrauch

Jeden Sommer organisiert das Kinder- und Jugendbüro der Stadt Wiesloch eine Kinderspielstadt. 2011 war das Thema der Wilde Westen.

3 Betreuer und die Kinder im Alter von 8 bis 12 Jahre haben zusammen mit den Kindern ein Video über den gedankenlosen Umgang mit Wasser gedreht und die Auswirkungen auf die Menschheit gezeigt.

Das Video wurde beim Nachtreffen an alle Betreuer der Kinderspielstadt verteilt.

Dokumente

- Video

## 2. Albert-Schweitzer-Schule



## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

### 2.1. Naturolympiade

14 Schülerinnen und Schüler der Albert-Schweitzer-Schule haben zusammen mit dem NABU eine Naturolympiade im Dämmelwald in Wiesloch organisiert. Geleitet wurde das Team von Frau Sara Müller, Lehrerin an der Albert Schweitzer-Schule in Wiesloch.

Das Ziel war es, dass die Kinder ihre Haltung zur Natur positiv gestalten und mit offenen Augen durch ihre Umwelt gehen. Die Kinder haben erfahren, was eine lebendige Natur ausmacht und warum Klimaschutz wichtig ist, um die Natur zu erhalten. Im Wald wurden Stationen aufgebaut zu den Themen Säugetiere, Vögel, Pflanzen, Schmetterlinge und Müll. Zu jeder Station haben die Kinder Plakate entwickelt.

An jeder Station konnten die Kinder ihr Wissen unter Beweis stellen und mussten Fragen beantworten. Die Teams mit den meisten Punkten wurden die Gewinner.

Andere Schulen wurden eingeladen, sich an der Olympiade zu beteiligen. So waren dann nicht nur die Kinder der Albert-Schweitzer-Schule sondern auch Kinder der Grundschulen Frauenweiler und Schatthausen und Kinder der Tom-Mutters-Schule dabei.

Dokumente

- Fotodokumentation

## 3. Schillerschule

### 3.1. Die Klimahelden der Schillerschule

Alle 22 Schülerinnen und Schüler der Klasse 3e im Alter von 9 bis 11 Jahren haben sich dem Thema Klimaschutz verschrieben. Betreut wurde das Projekt von den Lehrerinnen Frau Fragano und Frau Römer.

Zunächst lernten die Kinder im Unterricht jede Menge über den Klimaschutz. Experten kamen in den Unterricht, die Kinder recherchierten im Internet und in der Bücherei. Dann hat jedes Kind Klimatipps erarbeitet und dazu ein Bild gemalt. Aber jetzt sollten auch ganz viele weitere Leute diese Klimatipps kennen lernen. Im ersten Schritt wurde dazu auf dem Schulfest ein Klimacafé eingerichtet. Um die Tipps aber richtig weit zu verbreiten, wurden per Los 6 von den 22 Tipps ausgewählt und auf 3000 Bierdeckel gedruckt, die in Wieslocher Cafés und Kneipen von den Kindern verteilt wurden. Dabei sprachen die Kinder dann auch direkt mit den sehr interessierten Gästen über ihre Hinweise. Für die Nachhaltigkeitstage Baden-Württemberg wurde dann noch ein Kurzvideo des Beitrags erstellt, das im Foyer des Hotel Palatin in Wiesloch gezeigt wurde.

Dokumente

- Kurzvideo für die Nachhaltigkeitstage
- Fotos der Klimatipps
- Fotos der Bierdeckelaktion
- Video
- Bierdeckel

## 4. Grundschule Frauenweiler

### 4.1. Musical *Pablo der kleine Regentropfen*



## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

Alle Kinder der Grundschule in Frauenweiler haben zusammen mit der Kinderkunstschule ein Musical zum Thema Klimaschutz einstudiert.

Pablo, der Regentropfen, landet nach seinem Ausflug aus einer Gewitterwolke auf der Erde in einem kleinen See. Er freundet sich mit Flori, der Kaulquappe, an und gemeinsam erkunden sie den See. Sie stoßen auf Müll, den Menschen dort unbedacht ins Wasser gekippt haben. Entsetzt und empört zeigen sich die Freunde und verletzen sich gar an scharfen Dosenrändern. Kinder, die in der Nähe spielen, retten schließlich den Regentropfen und die Kaulquappe, säubern den See und fordern, dass man sich mehr um die Umwelt kümmern müsse.

Parallel zum Musical wurden Aktionstage zum Umweltschutz gemacht: der Wasserverbrauch von Pflanzen, Tieren und Menschen wurde dargestellt, es wurde Müll in der Natur gesammelt, es wurden Biotope im Einmachglas angelegt, ...

Dokumente

- Video von der Aufführung

### 4.2. Schöpfung bewahren und siehe es wird gut

17 Kinder haben sich Gedanken dazu gemacht, was Gott den Menschen mit der Schöpfung der Erde Wertvolles übergeben hat und wie wir damit umgehen. Die Kinder gehen zur Grundschule in Frauenweiler, sind 6 bis 8 Jahre alt und haben das Projekt im Religionsunterricht mit Frau Schneider-Winterstein gemacht.

Sie haben ein großes Bilderbuch gestaltet. Ausgehend von der Schöpfungsgeschichte „und am Ende schaute Gott alles an und: Siehe es war gut“ stellten die Kinder ihre Gedanken zum Klimaschutz dar: von der Solarenergie über den Wasserkonsum, zur Windenergie, zum Müll, zum Recycling, zum Konsum, zur Ernährung, zum Verkehr und schließlich zu Energiespartipps. Und das Fazit der Kinder lautet: wenn ganz viele Menschen das befolgen würden, könnte man bald sagen „und es siehe es wird gut“.

Die Kinder haben das Ergebnis im Rathaus vorgestellt und jedes hat seinen Beitrag vorgelesen.

Dokumente

- Broschüre

## 5. Pestalozzi-Schule

### 5.1. Baiertaler Klimazonen im Kampf gegen den Klimawandel

23 Schülerinnen und Schüler der Pestalozzi-Schule im Alter von 10 bis 15 Jahren haben ein aufrüttelndes Stück zum Klimaschutz als Film und als Theaterstück erarbeitet.

Ausgehend von der Ausbildung mehrerer Schülerinnen zu Umweltmentorinnen und dem diesjährigen Schauspiel „Amazonen 2012 – Auf der Jagd nach den Theaterkerlen“ wurde die Idee entwickelt, einen Film zum Thema Klimawandel/Klimaschutz zu gestalten. Die Fragestellung lautet: „Wie hätten die großen Dichter und Dramatiker ihre weltberühmten Werke verfasst, hätten sie bereits von den Gefahren des Klimawandels gewusst?“ Es wurde ein aufrüttelnder Filmbeitrag hergestellt, der die Menschen auf anspruchsvolle und unterhaltsame Art und Weise zum Nachdenken und auch zum Mitmachen beim Klimaschutz animiert.

Dokumente

- Video Klimazonen
- Präsentation

### 5.2. Unser Klima



## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

Die Schülerinnen und Schüler der Klassen 3a und 3b der Pestalozzi-Schule haben sich mit dem Klima auseinander gesetzt.

Zunächst wurde das Wissen zum Klima vertieft: der Film „unser Klima“ wurde angeschaut und die Kindern beschäftigten sich mit den Themen Treibhauseffekt, Klimawandel in Deutschland, Folgen des Klimawandels und Klimazonen der Erde.

Jetzt suchten sie nach Möglichkeiten das Klima aktiv zu schützen. Dazu schlüpfen sie in die Rolle von Wissenschaftlern. Besonders Spaß machte den Kindern der Klima-Rap.

Dokumente

- Video
- Poster und Fotodokumentation

## 6. Gerbersruhschule

### 6.1. Zurück in die Vergangenheit – eine Energiezeitreise

Das Team bestand aus den 4 Jugendlichen Cansu Yilmaz, Jehona Loshaj, Ferda Sentürk und Arbie Peshku im Alter von 15 bis 18 Jahren.

Schauspielerisch haben die Schüler gezeigt, wie die Welt sich negativ verändern wird. Dazu haben sie sich in das Jahr 2061 versetzt und auf das Jahr 2011 zurück geblickt. In dem Stück geht es der Menschheit im Jahr 2061 sehr schlecht, da die Umwelt stark zerstört ist, denn die Menschen haben nach dem Motto „weiter so wie bisher“ gelebt. Wenn wir heute einen nachhaltigeren Lebensstil hätten, dann könnte die Welt im Jahr 2061 jedoch anders aussehen.

Der Beitrag wurde in der Schule gezeigt und den Eltern vorgestellt. Es wurde ein Film produziert. Für die Nachhaltigkeitstage Baden-Württemberg wurde eine Kurzversion des Films erstellt und im Palatin Hotel auf den Monitoren im Foyer gezeigt.

Dokumente

- Video des Theaterstücks
- Kurzvideo für die Nachhaltigkeitstage

### 6.2. Der ökologische Fußabdruck im Wandel der Zeit

Das Team bestand aus 4 Schülerinnen und Schüler im Alter von 15 bis 16 Jahren der Gerbersruhschule. Die Teamleiterin ist die Schülerin Sophia Fabis.

Anhand eines Rollenspiels zwischen dem Mittelalter und dem Heute wird gezeigt, wie der ökologische Fußabdruck im Wandel der Zeit durch unser Verhalten immer größer geworden ist. Betrachtet werden die Bereiche Medizin, Schule, Kleidung, Hobbys, Ernährung, Fortbewegung, Wohnen und Energieversorgung. Der Mensch an sich hat sich jedoch nicht geändert: er beutet die Natur mit allen Mitteln aus, ohne sich viel Gedanken über die Zukunft zu machen.

Der Beitrag wurde in der Schule gezeigt und den Eltern vorgestellt. Es wurde ein Film produziert. Für die Nachhaltigkeitstage wurde eine Kurzversion des Films erstellt und im Palatin Hotel auf den Monitoren im Foyer gezeigt.

Dokumente

- Video des Theaterstücks
- Kurzvideo für die Nachhaltigkeitstage



## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

### 6.3. Textilkonsum

**Unsere Kleidung – wir kennen sie, wir lieben sie – aber was wissen wir eigentlich über sie?**

13 Schülerinnen und Schüler im Alter von 14 bis 17 Jahren der Gerbersruhschule haben das Thema Textilkonsum untersucht. Geleitet wurde das Projekt von der Lehrerin Frau Kröhn.

Die Klasse hat sich das ganze Schuljahr mit Themen des Umweltschutzes im Haushalt beschäftigt. Der ökologische Fußabdruck wurde ermittelt, Transportwege von Nahrungsmitteln wurden verfolgt, und die Regionalität und Saisonalität von Lebensmitteln wurde untersucht. Nachdem das Team in einem Film gesehen hatte, unter welch erbarmungswürdigen Zuständen ein 12-jähriges Mädchen in Bangladesch in der Textilindustrie arbeiten muss, um ihre Familie zu ernähren, haben sie Vorsätze für ihr eigenes Konsumverhalten formuliert und in Rollenspielen die Situation des Filialleiters in Deutschland, des Fabrikbesitzers in Bangladesch und des kleinen Mädchens in Bangladesch aufgearbeitet.

Dokumente

- Stellungnahme zum Beitrag

## 7. Ottheinrich-Gymnasium Wiesloch

### 7.1. Podiumsdiskussion zum Thema Nachhaltigkeit

Das Team bestand aus 6 Schülerinnen und Schülern im Alter von 16 bis 19 Jahren des Ottheinrich-Gymnasiums. Der Teamleiter ist der Schüler Daniel Schlund.

Im Ethikunterricht wurde über das Verantwortungsbewusstsein gegenüber sich selbst, den anderen und auch zukünftigen Generationen diskutiert. Gerade die Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen wird meist vernachlässigt, und die Technik mit ihren ambivalenten Wirkungen wird unterschätzt. Daher spielt Nachhaltigkeit eine große Rolle in unserer modernen Gesellschaft, da die Ressourcen nicht uns, sondern allen gehören.

Die Gedanken zur Nachhaltigkeit wurden schließlich zu Fragen formuliert und in einer öffentlichen Podiumsdiskussion diskutiert mit dem Wieslocher Oberbürgermeister Herrn Schaidhammer, dem MDL der Grünen Herrn Schmidt-Eisenlohr, dem MDL der CDU Herrn Klein und dem Leiter der Baden-Württembergstiftung Herrn Dr. Weber.

Dokumente

- Fragen zur Nachhaltigkeit
- Fragen im PPT-Format
- Fotos von der Podiumsdiskussion
- Video

### 7.2. Schülerverkehr

Die ganze Klasse 9d des Ottheinrich-Gymnasiums im Alter von 14 bis 15 Jahren nahm an dem Projekt teil. Die Teamleiterin ist Simone Janas vom NABU Wiesloch.

Dieses Projekt lief über das ganze Schuljahr 2010/2011 und wurde zusammen mit dem NABU und dem VCD durchgeführt. In diesem Projekt wurde untersucht, wie sich speziell durch die Schülermobilität der CO<sub>2</sub>-Verbrauch reduzieren lässt. Es wurden konkrete Vorschläge erarbeitet, wie durch mehr Radfahren oder mehr ÖPNV der CO<sub>2</sub>-Konsum verringert werden kann. Damit die Schüler ihr Verhalten jedoch auch wirklich





## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

ändern, sollte das Radnetz und die Anbindung an den ÖPNV verbessert werden. Auch dazu wurden konkrete Vorschläge erarbeitet.

Der Beitrag hatte einen Stand auf dem Schulfest des Ottheinrich-Gymnasiums im Juli 2011, wurde dem Verkehrsforum in Wiesloch vorgestellt und zweimal in der RNZ erwähnt.

### Dokumente

- Homepage des Ottheinrich-Gymnasiums
- Fragebogen
- Präsentation
- Fotos

### 7.3. Energiesparen leicht gemacht - Energiespartipps

4 Schüler des Ottheinrich-Gymnasiums haben ein Video mit Tipps zum Energiesparen erstellt.

Zunächst wird gezeigt, wie viel Energie Deutschland verbraucht. Da liegen wir weltweit auf Platz 5 und verbrauchen mehr als ganz Afrika. Und wir könnten sehr viel Energie und auch Geld sparen. Nur durch das leidige stand-by von Elektrogeräten werden 4.000.000.000 € pro Jahr vergeudet. Gute und wertvolle Tipps, wie jeder Geld und Energiesparen kann, werden in einer ansprechend aufbereiteten Form vermittelt.

### Dokumente

- Video - link auf youtube [http://www.youtube.com/watch?v=\\_JL3KtIXsd8](http://www.youtube.com/watch?v=_JL3KtIXsd8)

### 7.4. Mach dir ein Bild vom Klimawandel

Schülerinnen und Schüler der Oberstufe des Ottheinrich-Gymnasiums in Wiesloch haben als Beitrag zum Schülerwettbewerb „Klimaschutz macht Schule“ ihre Gedanken zum Problem des Klimawandels in Bildern dargestellt. Betreut wurde das Projekt durch den Kunstlehrer Herrn Kunze.

Im Rahmen der Beschäftigung mit Bildern und Methoden der Bildfindung im Surrealismus, entlang des Abiturthemas Max Ernst, begannen die Schüler die systematische Untersuchung ihres Unbewussten. Sie fanden Zugangswege zu ihren Träumen, und bei der Analyse wurde festgestellt, dass Klima und Energie wesentliche Themen in den tiefen Schichten sind. Fukushima und die dabei angestoßene Energie- und Klimadiskussion spielten 2011 eine große Rolle.

Anlässlich der Nachhaltigkeitstage Baden-Württemberg wurden dann 7 der Bilder zusammen mit Büchern und Filmen zum Thema Nachhaltigkeit in den Wieslocher Buchhandlungen Dörner und Eulenspiegel im Schaufenster ausgestellt, und in der Stadtbibliothek Wiesloch gab es auch eine Ausstellung zusammen mit einem Büchertisch.

### Dokumente

- Fotos der Bilder
- Fotos von den Ausstellungen
- Begleittext
- Bilder und Titel

### 7.5. Energiesparen leicht gemacht



## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

4 Schüler des Ottheinrich-Gymnasiums haben ein Video gedreht, wie man Energie sparen kann. Das Team wurde von dem Schüler Maximilian Amend geleitet. Die Teammitglieder waren 16 bis 16 Jahre alt.

Die Beispiele, die gezeigt werden, sind der Stromverbrauch des Lichts, Stand-by Modus und falsches Heizen. Zu jedem Beispiel gibt es eine Videosequenz und eine Folie.

Dokumente

- Video des Beitrags

### 7.6. E-Bike statt Auto

Die 30 Schülerinnen und Schüler der Klasse 10e des Ottheinrich-Gymnasiums haben sich dem Thema e-Bike gewidmet.

Wir wollten zeigen, wie einfach es ist, das Auto der Umwelt zuliebe stehen zu lassen und mit einem E-Bike die täglich anfallenden Wege zwischen Wohnort und Arbeitsstätte zurückzulegen. Andere zu überzeugen ist aber immer ein sehr schwieriges Unterfangen und nur mit Theorie geht das schon gar nicht.

Folgende tolle Idee wurde geboren und umgesetzt: Lehrern und Angestellten des Ottheinrich-Gymnasiums, evtl. auch Eltern von Schülern, ein E-Bike für ein paar Tage für die Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsplatz zur Verfügung stellen. Der Akkumulator sollte aus dem öffentlichen Stromnetz, nach Möglichkeit aber auch unabhängig vom Stromnetz mit Hilfe eines Solarmoduls wieder aufgeladen werden. In einer Umfrage tragen wir anschließend die Erfahrungen der Testpersonen zusammen.

Die Umsetzung war jetzt ein richtiges Projekt mit Projektplan, Genehmigungen, Beschaffung des e-Bike, Werbung, Bau der Solarladestation, Urkunden für die Teilnehmer und der statistischen Auswertung der Ergebnisse.

Das Fazit des Teams: Unser Projekt ist sehr gut verlaufen. Wir konnten alles umsetzen, was wir uns zu Beginn vorgenommen hatten. Positiv überrascht waren wir auch von dem großen Andrang an Lehrern, die an unserem Projekt mitwirken wollten. Mit unserem Projekt haben wir unser Ziel erreicht und konnten viele Leute dazu anregen, sich mit dem Thema E-Mobilität zu beschäftigen und insbesondere sich Gedanken um dessen umweltverträgliche Nutzung zu machen.

Dokumente

- Projektdokumentation
- Fotos

### 7.7. Wasserkraft in Wiesloch

Mark Dewing, Daniel Holle und Jan Beunings haben 1 Jahr lang geforscht, ob die Wasserkraft in Wiesloch als erneuerbare Energie genutzt werden kann. Die Schüler sind 13 bis 14 Jahre alt und gehen auf das Ottheinrich-Gymnasium.

Von 770 bis 1896 hat es Wassermühlen in Wiesloch gegeben, die einen ganz wichtigen Beitrag zur Energieversorgung erbracht haben. Die Frage, die das Team beantworten wollte, war: Könnte die Wasserkraft auch heute noch wirtschaftlich in Wiesloch genutzt werden?

Zunächst hat das Team eine ganz detaillierte Aufstellung gemacht, von wann bis wann und wo es in Wiesloch Wassermühlen gab. Früher war die Wasserkraft eine ganz wichtige Energiequelle für Wiesloch.

Um herauszufinden, ob das auch heute noch wirtschaftlich möglich ist, waren jetzt Messungen notwendig, wie viel Wasser fließt denn hier in Wiesloch durch den Leimbach. Dazu hat das Team ganz raffinierte Techniken entwickelt, um zu messen, wie viel Liter Wasser pro Sekunden fließen. Und dann wurde ein Jahr lang jeden Monat gemessen. In der Zwischenzeit wurde die Theorie vertieft: was für Wasserkraftanlagen gibt es, wann sind sie am besten geeignet, .... Schließlich wurden Wirtschaftlichkeitsrechnungen gemacht und



## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

die Ergebnisse mit 2 Experten geprüft.

Das Fazit: 1821 versorgten 18 Mühlen 3500 Einwohner in Wiesloch mit Energie. Heute bräuchten wir ca. 1000 Mühlen um ca. 20.000 Einwohner zu versorgen. Unser Energiehunger ist viel größer geworden. Der Strompreis würde bei der jetzigen Wassermenge mit 100 l/s 54 Cent pro kWh betragen und könnte den Bedarf von ca. 4 Haushalten decken. Das ist zu teuer. Nur wenn der Fluss umgeleitet und eine Fischtreppe eingebaut würde, könnte die Wassermenge auf 400 l/s erhöht werden und der Strompreis würde auf 18 Cent/kWh sinken, was ok wäre.

Dokumente

- Fotos vom Team bei der Arbeit
- die Projektstudie

### 7.8. Nachrichtensendung Energiesparen

Die Schülerinnen Carolin P., Sophia R., Carolin P., Leonie S., Madeleine H. und Janina B. haben eine Nachrichtensendung zum Energiesparen erstellt. Sie gehen auf das Ottheinrich-Gymnasium und sind 15 bis 16 Jahre alt.

In der Nachrichtensendung Heute@aktuell wird zum Jahrestag der Atomkatastrophe in Fukushima ein Sonderbeitrag zum Thema Energie gesendet. Ausgehend von der Erklärung des Begriffs Energie geht es zur Liveübertragung aus Mettmann mit 2 Energiesparexpertinnen und schließlich kommt ein Fazit mit ganz konkreten Vorschlägen.

Dokumente

- Video

### 7.9. Song 10 kleine Stromverbraucher

Die Klasse 9c des Ottheinrich-Gymnasiums Wiesloch hat zum Wettbewerb einen selbstverfassten Songtext über "10 kleine Stromverbraucher" komponiert.

In diesem lustigen und unterhaltsamen Song wird beschrieben, welche Stromverbraucher in einem Haushalt viel Energie verbrauchen und oft unnötig laufen gelassen werden. Es soll den Hörer dazu animieren, in Zukunft besser mit Energie/Stromverbrauchern umzugehen.

Dokumente

- Video
- Songtext

### 7.10. Die Energieberater

Alle 30 Schülerinnen und Schüler der Klasse 10b haben sich zu Energieberatern gemacht.

Das Team wollte mit gezielten Informationen möglichst viele Menschen erreichen und auf ein nachhaltiges Energiesparen aufmerksam machen. So entstand die Idee, zunächst bei den Elternabenden am Ottheinrich-Gymnasium und später vielleicht auch in der breiteren Öffentlichkeit einen kleinen Informationsstand zu betreiben. Wir überlegten uns gemeinsam, wie wir diesen Stand und unser Thema am interessantesten gestalten könnten.

Solch ein Stand soll nun natürlich auch die Aufmerksamkeit erregen, und da reicht es nicht aus, nur Zahlen und Fakten zu präsentieren. Das muss auch leuchten und den Stromverbrauch begreifbar machen. So entstand eine Schautafel mit verschiedenen Lampen, und auf einem Monitor wurde der aktuelle Stromverbrauch angezeigt. Und dann gab es natürlich auch noch ein Quiz und Übungsstationen für die



## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

Standbesucher. Marketingseitig wurde das Ganze abgerundet durch ein eigenes Logo und T-Shirt für die Standbesatzung.

Der krönende Abschluss für den Stand war bestimmt der öffentliche Auftritt in der Stadt-Galerie in Wiesloch.

Das Fazit des Teams: Alles in allem lässt sich sagen, dass unser Projekt in jeglicher Hinsicht ein voller Erfolg war, denn es hat gezeigt, dass man mit einfachen Mitteln Menschen auf das Energiesparen aufmerksam machen kann und ein solches Projekt gleichzeitig auch noch Spaß machen kann!

Dokumente

- Projektdokumentation
- Fotos

### 7.11. EVA und Vicky

Shirin Fuchs und 3 weitere Schülerinnen vom Ottheinrich-Gymnasium in Wiesloch im Alter von 15 bis 17 Jahren haben ein originelles Video zum Thema Klimaschutz gedreht.

2 Freundinnen unterhalten sich in einem Lokal über das Konsumverhalten. Am Schluss kommt dann die Klimarechnung durch die Kellnerin, die deutlich macht, welche drastischen Auswirkungen der Lebensstil auf das Klima haben kann.

Dokumente

- Video

### 7.12. Energie TV

Hannah Schwalbach, Miriam Lechner, Joshua Hillesheim und [REDACTED] vom Ottheinrich-Gymnasium haben ein Video über das Thema „Heizen“ gedreht.

In der Form einer Nachrichtensendung wird gezeigt, wie man durch moderne Heizsysteme Energie im Haus sparen kann. So sind von 1996 bis 2006 die Heizkosten um 84 % gestiegen. Die 2 Moderatorinnen diskutieren die verschiedenen Heizsysteme, und am Modell eines Hauses wird gezeigt, was beim Heizen im Haus wichtig ist: die Isolierung, verschiedene Heizsysteme, die durchschnittlichen Kosten dafür und natürlich die Auswirkungen aufs Klima durch die Nutzung erneuerbarer Energien. Für die Erdwärme wird noch ein Spezialist in die Sendung eingeladen, um dieses Thema im Detail zu erklären.

Den Abschluss bildet ein Tonschnitt mit einem Finanzierungsexperten einer Bank.

Dokumente

- Video – Power DVD Format
- Das Video ist auf der Homepage der Schule veröffentlicht.  
<http://www.gw2.hd.bw.schule.de/index.php/faecher/naturwissenschaften/753-videotest.html>

### 7.13. Energiesparvideo – LED Lampen

Die Schülerinnen und Schüler Alyn B., Maximilian H., Linda R. Und Dominik S. vom Ottheinrich-Gymnasium haben ein Video über den Vorteil von LED-Lampen gedreht. Das Video besticht durch seinen Aufbau und bringt den Vorteil von LED sehr gut auf den Punkt.

Dokumente

- Das Video ist auf der Homepage der Schule veröffentlicht.  
<http://www.gw2.hd.bw.schule.de/index.php/faecher/naturwissenschaften/759-energiesparlampen.html>



## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

### 7.14. Klima schadet

20 Schülerinnen und Schüler des Ottheinrich-Gymnasiums im Alter von 14 bis 17 Jahren hatten eine lustige Idee: Anstatt immer mit diesen platt belehrenden Klimaschutztipps zu kommen, wurde alles in lustige und auf den ersten Blick verwirrende Botschaften verpackt wie: *Duschen lässt stinken, Lieber kurz als lang, Akkus sind besser, Facebook kostet, Stand-by kann tödlich sein, So purzeln die kilos (watt)*.

Ausgestellt wurden die Hinweise das ganze Schuljahr an der Eingangstür zum Lehrerzimmer und in einigen Wieslocher Geschäften.

Dokumente

- Fotos von den Ausstellungen in den Geschäften
- Ausdrucke der Poster

### 7.15. Tipps zum Energiesparen

Yannic Lohse und Timo Hertensein, Schüler am Ottheinrich-Gymnasium, geben uns Tipps zum Energiesparen.

Das Video gibt Tipps wie: Tageslicht besser nutzen, weiße Wände verwenden, Elektrogeräte abschalten, auf Energiesparlampen umschalten, nicht sofort die Heizung aufdrehen oder Geschirr und Waschmaschinen immer gut füllen.

Dokumente

- Video
- Präsentation

### 7.16. Informieren über e-Bikes

Die 31 Schülerinnen und Schüler der Klasse 10e des Ottheinrich-Gymnasiums haben Werbung für das e-Bike gemacht.

Beim 20-jährigen Firmenjubiläum der Firma Fritz Solar wurde ein e-Bike-Stand aufgebaut, auf dem mehrere e-Bikes ausgeliehen werden konnten. Zuerst hat sich das Team schlau gemacht, was e-Bikes sind und welche technischen Ausführungen es gibt. Auf einem öffentlichen Vortrag mit Presse und Besuchern wurde dann der Bevölkerung alles rund ums e-Bike erklärt. Toll war vor allen Dingen der Leistungsvergleich. So hat ein e-Bike ca. 250 Watt. Aber wer kann sich schon vorstellen, welche Leistung 250 Watt sind? So kam das Team auf die Idee, das in Kniebeugen umzurechnen. Das Ergebnis: 1 Kniebeuge pro Sekunde entspricht in etwa der Leistung von 200 Watt. Also sind 250 Watt schon eine ganze Menge.

Die Resonanz auf den Beitrag war so groß, dass dem Team in der Kerwezeitung ein Gedicht zum e-Bike gewidmet wurde.

Dokumente

- Präsentation über e-bikes
- Film vom Vortrag
- Fotos

## 8. Johann-Philipp-Bronner-Schule

### 8.1. Digitale Unterrichtsmaterialien zum Thema Klimaschutz macht Schule

Wir, die Schüler der Eingangsklasse des Wirtschaftsgymnasiums der Johann-Philipp-Bronner Schule Wiesloch, haben uns dazu entschlossen, am Wettbewerb „KLIMASCHUTZ MACHT SCHULE“ teilzunehmen



## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

und unsere Arbeit im Rahmen einer GFS (gleichwertige Feststellung von Schülerleistungen) im Fach Wirtschaftsinformatik zu dokumentieren.

Unsere Projektgruppe besteht aus 4 Schülern: Christian Rudolf, Johannes Lamade, Florian Schindler und Philipp Prömel.

Wir haben uns ganz bewusst für diese Thematik entschieden, weil Klimaschutz ein uns ständig begleitendes Thema ist und uns sehr am Herzen liegt. Denn ohne Klimaschutz wird es unsere Erde und deren Bevölkerung in naher Zukunft immer schlechter gehen.

Doch nun zu unserer Arbeit:

Mit Hilfe des Programmes „HotPotatoes“ haben wir 3 unterschiedliche Arbeitsblätter erstellt, die wir in unserer Klasse vorgestellt haben. Es gibt ein Kreuzworträtsel, ein Quiz und einen Lückentext rund um das Thema Klimaschutz. Damit wollen wir die Schüler anregen, ihr Wissen zu testen oder gegebenenfalls auch zu erweitern. Im Großen und Ganzen soll es dazu dienen, mehr über den Klimaschutz nachzudenken, um vielleicht auch zu verstehen, wie wichtig er doch wirklich ist.

Dokumente

- Die Programme für
  - Quiz
  - Lückentext
  - Kreuzworträtsel
- Ausführliche Projektdokumentation
- Foto der Gruppe

### 8.2. Mülltrennung

12 Schülerinnen und Schüler der Johann-Philipp-Bronner-Schule im Alter von 18 bis 33 Jahren haben dieses Projekt zusammen mit der Lehrerin Frau Vomstein gemacht.

Das Team wollte etwas Praktisches mit Langzeitwirkung machen. Da bisher der Müll in der Schule ohne Trennung entsorgt wurde, sah das Team hier ein großes Potential, dauerhaft etwas zu bewirken. Mülltrennung war das Zauberwort und zwar für die ganze Schule, angefangen vom Rektor bis in alle Klassenzimmer.

Für die Umsetzung war jetzt viel Kreativität gefordert. Woher bekommen wir die Müllbehälter? Und noch viel schwieriger: Wie bewegen wir die Schüler und auch die Lehrer dazu, den Müll wirklich schön getrennt zu sammeln? Wegen der Behälter wurde mit IKEA gesprochen und IKEA hat die Behälter gespendet.

Um die Müllboxen ins Zentrum der Aufmerksamkeit zu rücken, wurde jede mit einem pfiffigen Aufkleber versehen, der das Thema Müll in prominente Filmtitel, Seriennamen oder Firmennamen einbettet, z.B. *Facemüll*, *Cybermüll*, *Raus aus dem Müll*, *Spidermüll* oder *Lord of the trash* (siehe auch die Fotos). Zur zusätzlichen Motivation wurde mit der gesamten Schülerschaft eine Wette abgeschlossen. Wenn es gelingt, die Restmüllmenge bei einer Leerung um einen großen Müllcontainer zu reduzieren, dann wird jeder Schüler zu einem Eis eingeladen. Am 3. Mai war es dann soweit. In der großen Pause wurden über 400 Portionen Eis an die Schüler der Johann-Philipp-Bronner-Schule verteilt.

Heute ist die Mülltrennung in der Schule etabliert und bei jeder Leerung können große Mengen Papier und Pappe der Wiederverwendung zugeführt werden.

Für die Nachhaltigkeitstage Baden-Württemberg wurde dann noch ein Kurzvideo des Beitrags erstellt, das im Foyer des Hotel Palatin in Wiesloch gezeigt wurde.



## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

### Dokumente

- Fotos der Müllboxen
- Fotos von den Schülern bei Wettbewerb
- Logos der Müllboxen
- Präsentation
- Kurzvideo der BW Nachhaltigkeitstage

### 8.3. Wie kann ich als Konsument nachhaltig einkaufen?

Jennifer Hotz, Marcel Ohnhäuser und Nadine Klary haben in ihrem Beitrag untersucht, was jeder einzelne Bürger tun kann, um durch ein nachhaltiges Konsumverhalten das Klima zu schützen. Sie gehen auf die Johann-Philipp-Bronner-Schule und sind 17 bis 19 Jahre alt.

Um dem Thema Nachhaltigkeit auf die Spur zu kommen, hat das Team hier in Wiesloch einen Rewe-Supermarkt und einen BIO-Laden unter die Lupe genommen und das Verhalten von Bürgern anhand eines Fragebogens erkundet. Mit Akribie machte man sich erst einmal theoretisch schlau, was für den Nachhaltigen Konsum wichtig ist, dann wurden die Läden unter die Lupe genommen, Interviews mit den Marktleitern und mit Konsumenten gemacht.

Das Fazit der Seminararbeit: Viel entscheidender als der Laden ist das persönliche Verhalten. Was kaufe ich ein? Sind es regionale Produkte? Wurden die Produkte ökologisch erzeugt? Wie viel konsumiere ich? Wie viel schmeiße ich weg? Und und und.

Letztendlich leben wir Deutsche „auf zu großem Fuße“, und das geht nur dann, wenn wir anderen Menschen Platz zum Leben nehmen.

### Dokumente

- Seminararbeit

### 8.4. Plastic Planet – Die Reise einer Plastikflasche

Theresa Bergweiler und Carmen Carrera haben die Reise einer Plastikflasche untersucht. Sie sind Schülerinnen der Johann-Philipp-Bronner-Schule und 18 Jahre alt.

Die Arbeit beginnt mit einer Frage: Schauen Sie sich doch mal in dem Raum um, in dem Sie gerade sind. Egal wo man hinschaut, man sieht Plastik: Computer, Kulis, Zettelbox, Mülleimer und und und. Können wir noch ohne Plastik leben?

Nach dem Überblick über die Geschichte der Entdeckung des Plastiks geht es gleich mitten hinein in die Praxis: den Rewe-Markt hier in Wiesloch. In einem Betrieb alleine fielen pro Tag 250 Flaschen an. Kaum vorstellbar, was in Deutschland oder gar der ganzen Welt anfällt. Da ist Recycling gefragt. Und so machen sich die beiden auf zur Recycling-Firma Herbold in Meckesheim. Sie zeigen schön, wie ohne Recycling gar nichts geht, aber auch Recycling ist nicht ohne Probleme. Leider landet viel Plastik im Meer mit katastrophalen Folgen für die Natur.

Eine Umfrage in Wiesloch zeigte deutlich wie gering das Wissen in der Bevölkerung über die klimaschädlichen Auswirkungen des Plastik ist. Die ganz große Mehrheit wusste die richtige Antwort auf die Fragen nicht. So landen jede Stunde weltweit 14 LKW Ladungen Plastik in den Weltmeeren, recycelt werden nur 20% der Flaschen und über 1 Millionen Tiere sterben jährlich am Plastikmüll im Meer.

Das Fazit der Arbeit: ohne Plastik geht es nicht mehr. Es ist aber dringend notwendig, dass sich jeder nach allerbestem Wissen darum bemüht, Müll zu vermeiden, und erst dann kommt das Recycling.





## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

### Dokumente

- Seminararbeit

### **8.5. Umweltschutzmaßnahmen in Wiesloch und in Fontenay-aux-Roses. Ein deutsch-französisches Projekt**

22 Schülerinnen und Schüler der Johann-Philipp-Bronner-Schule haben zusammen mit den Schülern der Partnerstadt Fontenay-aux-Roses untersucht, was zum Klimaschutz in den Städten gemacht wird.

Es wurden die Firmen Fritz Solar (Solartechnik) in Wiesloch und CEA (Centre d'Energie Atomique) in Frankreich besucht, um zu sehen, was dort zum Thema Energie gemacht wird. Mit den Stadtverwaltungen wurde gesprochen, um einen Eindruck davon zu bekommen, welche Bedeutung nachhaltige Entwicklung hat.

Für Fontenay-aux-Roses steht das Motto: Nachhaltige Entwicklung erfordert die Unterstützung der Politik zu einer partitionierten integrierten Politik. In Wiesloch wurde durch einen Besuch der Grundschule in Frauenweiler gezeigt, wie durch intelligente Planung bei der Sanierung des Schulgebäudes später viel Energie gespart werden kann. So wird nach dem Umbau ein Gesamtprimärenergiebedarf von 93 kWh/m<sup>2</sup> erreicht.

Am Biomassekraftwerk am Schulzentrum in Wiesloch wurde ein Besuch gemacht und die Funktionsweise und Umweltverträglichkeit dargestellt.

Eine weitere Arbeitsgruppe hat sich bei der Wohnbau Wiesloch ein Niedrigenergiehaus angeguckt.

Teilergebnisse wurden auf dem Elternabend vorgestellt.

### Dokumente

- Präsentationen der verschiedenen AG's

### **8.6. Wie nachhaltig ist die Johann-Philipp-Bronner Schule im Vergleich zur Fritz-Erler- und der Johannes-Gutenberg-Schule?**

Ebru Bulut, Kejsi Borgardt und Rabia Sahin, Schüler an der Johann-Philipp-Bronner-Schule, haben untersucht, wie nachhaltig ihre Schule im Vergleich zu anderen Schulen ist.

Zuerst wurde die Fritz-Erler-Schule, eine kaufmännische Bildungseinrichtung in Pforzheim, besucht. Diese Schule zählt zu den Modellschulen bezüglich Nachhaltigkeit. Die Schule betrachtet das Thema Nachhaltigkeit ganzheitlich, und so geht es nicht nur darum, an der Schule erneuerbare Energien zu nutzen, sondern Nachhaltigkeit zum Bestandteil des Schullebens zu machen, angefangen von der Mülltrennung, über den Wasserverbrauch, das Wahlpflichtfach Energieeffizienz oder das Seminafach Nachhaltigkeit bis hin zum Verhalten der Schüler, wo versucht wird, die Schüler zu animieren, umweltfreundliches Material vom Schreibblock bis zur Vesperdose zu verwenden.

Weiter ging es zur Johannes-Gutenberg-Schule in Heidelberg-Wieblingen, die sich auch einen guten Ruf als nachhaltige Schule erarbeitet hat. Auch hier gibt es einen umfassenden Ansatz, wie Nachhaltigkeit im Schulleben umgesetzt werden kann. Ein kleines Beispiel: Zum Beispiel wurden im Gang LED-Leuchten angebracht. Auch wenn die Schule für die Anschaffung dieser Lampen tief in die Tasche greifen musste, hat es sich gelohnt. Denn diese Lampen halten länger als Glühlampen, verbrauchen 30 Mal weniger Energie als Halogenlampen, und geben der Schule zusätzlich ein modernes Ambiente. Oftmals ist es auch gar nicht notwendig, viel Geld auszugeben, sondern es reicht, das persönliche Verhalten zu ändern. Das hat sich an der Schule beim Wärmeverbrauch gezeigt, indem vom Stoßlüften nicht nur gesprochen wird sondern es auch gemacht wird. Viele weitere Beispiele finden sich im Wettbewerbsbeitrag.

Und jetzt ging es an die eigene Schule, die Johann-Philipp-Bronner-Schule in Wiesloch. Der Rektor Herr





## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

Müller stand dem Team zu allen Fragen offen Rede und Antwort. Ein großer Punkt sind auch hier bauliche Veränderungen an der Schule, die doch schon in die Jahre gekommen ist (ca. 40 Jahre alt). Aber auch hier haben die Schüler viele Möglichkeiten entdeckt, durch Verhaltensänderungen etwas zum Klimaschutz zu tun: Licht aus, Computer aus, Temperaturregelung, Abfallregelung und Kopierpapierverbrauch sind hier die Bereiche. Toll ist es, dass in einem anderen Projekt des Wettbewerbs auch genau das Thema Mülltrennung angepackt wurde.

Das Fazit der Schüler: Viele wissen zwar, was der Begriff Nachhaltigkeit bedeutet, jedoch werden sie im Unterricht nicht zu sehr damit konfrontiert. Es können abwechslungsreiche Projekte zur Motivation der Schüler gestartet werden. Das Verhalten der Johann-Philipp-Bronner-Schule ist also im Gegensatz zur Fritz-Erler-Schule Pforzheim und Johannes-Gutenberg-Schule Heidelberg nicht genügend nachhaltig.

Dokumente

- Seminararbeit

### 8.7. Wie kann eine Stadt nachhaltig sein? Vergleich Wiesloch/Walldorf

Umut Dastan, Reyhan Polat und Rojda Palantöken von der Johann-Philipp-Bronner-Schule haben verglichen, was Wiesloch und Walldorf zur Nachhaltigkeit tun.

Los geht es mit der Frage: „Wieso habt Ihr nichts getan?“ Wer diese unangenehme Frage von seinen Kindern und Kindeskindern nicht gestellt bekommen will, muss handeln -und zwar jetzt und bitte nachhaltig!

Was tun jetzt diese Städte und Ihre Bürger für die Zukunft ihrer Kinder bezüglich Nachhaltigkeit?

Verglichen werden die Bereiche Regenerative Energie, Verkehr und Ökologie. Mit viel Engagement wurden jetzt die Bereiche untersucht: Was gibt es an schriftlichen Informationen, was findet man im Internet, was kann in Interviews erfragt werden? Mit Geld werden viele Dinge einfacher. Da hat Walldorf natürlich einen dicken Vorteil gegenüber Wiesloch. Neben Geld kann aber auch ganz viel mit Engagement erreicht werden. Und da bieten beide Städte gute Beispiele.

Hier das Fazit des Teams:

Erneuerbare Energie: In diesem Bereich finden wir, dass Walldorf besser abgeschnitten hat. Weil sie mehr Geld für die Anlagen zur Verfügung haben. Jedoch auch Wiesloch hat hier mit begrenzten Mitteln einiges erreicht. Wir glauben, dass da auf jeden Fall mehr möglich ist auch für Wiesloch. Klare, machbare Ziele würden bestimmt helfen.

Ökologie: Die Städte engagieren sich sehr im Bereich Umweltschutz und das merkt man an dem

Wettbewerb „Entente Florale“. Wer von beiden Städten besser ist, das ist schwer zu sagen, denn beide machen in unterschiedlichen Punkten etwas. Zu Walldorf kann man sagen, die Idee vom Waldklassenzimmer ist sehr gut, das könnte man Wiesloch empfehlen. Hingegen hat Wiesloch geschützte Flächen, auf denen sie mit Sicherheit nicht bauen, und ein Naturschutzgebiet. Da kann Walldorf mal was abschauen.

Verkehr: Hier ist die Stadt Wiesloch ein wenig engagierter als Walldorf. Viele Bürger versuchen, etwas zum Positiven zu ändern. Die Stadt Wiesloch hat mehr Angebote nachhaltig zu sein, über die Stadt Walldorf wurden wir nicht ausführlich informiert! Jedoch ist das Engagement des Walldorfer Arbeitskreises nicht zu übersehen.

FAZIT: Welche Stadt führt in der Nachhaltigkeit? Das kann man nicht sagen, und für uns steht das auch nicht wirklich fest. Um nachhaltig zu handeln, muss man es erst einmal wollen, und das als Gemeinschaft. So sicher wie ein Kind gehen lernt, so sicher wird die Nachhaltigkeit für beide Städte kommen. Aber Gehen ist nur durch mehrmaliges Fallen zu lernen. Die Frage aber nun ist, was braucht es, um die Wende zur Nachhaltigkeit zu realisieren, vom Fallen schnell in das Gehen und dann irgendwann zum Sprinten zu



## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

kommen? Es ist jeder Stadt überlassen, wie ernst sie das für die nächste Generation nimmt, aber wir sind der Meinung, Wiesloch und Walldorf befinden sich in manchen Bereichen wie zum Beispiel Ökologie, Verkehr und auch teilweise in ihrer Erneuerbaren Energie auf dem richtigen Weg. Für uns gibt es keinen Gewinner und Verlierer, sondern ein „Wie kann man das besser machen?“.

### Dokumente

- Seminararbeit

### 8.8. Broschüre – Energiesparen beim Licht

3 Schüler der Johann-Philipp-Bronner-Schule haben eine Broschüre zum Energiesparen beim Licht erstellt.

In einer handlichen 2-seitigen Folie, die wasserfest eingeschweißt ist, hat das Team Tipps zum Stromsparen gemacht. Richtige Positionierung der Lichtquellen, Energiesparlampen und LED-Lampen werden mit allen ihren Aspekten gut und übersichtlich dargestellt.

Die Broschüre wurde an alle Schüler der Klasse verteilt.

### Dokumente

- Muster der Broschüre.

### 8.9. Elektroroller

Jessica Treiber, Stefanie Wegel, Katja Heinzmann und Jasmin Mattern, Schülerinnen an der Johann-Philipp-Bronner-Schule, haben sich das Thema Elektroroller vorgenommen.

Wie sich schnell anhand von Berechnungen zeigte, ist der Elektroroller ein gutes und klimaschonendes Fortbewegungsmittel. Der Knackpunkt war hier die Akzeptanz. Eine Umfrage, die das Team bei Schülern gemacht hat, wurde von vielen Schülern nicht ernst genommen. Auch der Kontakt zu externen Experten verlief leider im Sande, weil die Experten nicht geantwortet haben.

Schade, dass dem Engagement von jungen Leuten hier so viele Steine im Weg lagen.

### Dokumente

- Ausarbeitung zum Elektroroller

### 8.10. Energiesparen in der Küche

4 Schüler der Johann-Philipp-Bronner-Schule im Alter von 16 – 17 Jahren haben sich des Themas Energiesparen in der Küche angenommen.

In einer sehr liebevoll gestalteten Broschüre mit netten Bildern und Tipps von den Elektrogeräten über das klimafreundliche Kochen bis zum Warmwasserverbrauch werden ganz handfeste und leicht umzusetzende Tipps gegeben.

Auf den Punkt bringt das Team seine Nachricht mit den Mottos:

„Mit der Energie sparsam umgehen lohnt sich der Umwelt und dem Geldbeutel zuliebe“

„Unsere Erde braucht Freunde ...“

„In der Sonne schwitzen und das Klima schützen“

### Dokumente

- Muster der Broschüre

### 8.11. Passivhaus Modeerscheinung oder eine Bauweise der Zukunft?



## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

Yasmin Rönz, Yannik Veits, Lukas Storz und Benedikt Breitschopf von der Johann-Philipp-Bronner-Schule sind dem Passivhaus auf den Grund gegangen.

Nach der Übersicht und der Funktionsweise eines Passivhauses geht es in die Praxis. Es wird mit Passivhausbesitzern und Betrieben gesprochen, die Passivhäuser bauen, es wird intensiv über die Unterstützung der Stadt Walldorf gesprochen und ein kurzer Blick auf Wiesloch geworfen.

Die Praxisbeispiele, wie z.B. die neue Feuerwache in Heidelberg, machen deutlich, dass es sich um eine neue Technologie handelt, wo auf Anhieb nicht immer alles zur Zufriedenheit der Nutzer klappt und dann halt nachgebessert werden muss. So wurden in der Feuerwache im Nachhinein zusätzliche Heizkörper eingebaut, weil es im Winter zu kalt war und weitere Jalousien angebracht, weil es im Sommer zu warm wurde. Das sind nun zwar keine Punkte, die man dem Passivhaus an sich anlasten kann, sondern mehr oder weniger Planungsfehler, die aber dazu beitragen, Vorurteile über Passivhäuser zu erzeugen.

Ein kritischer Punkt sind oft die höheren Baukosten, die sich zwar über die Lebensdauer der Anlage wieder amortisieren, am Anfang muss man das Geld aber erst einmal haben oder von der Bank bekommen. Was nicht immer einfach ist. Da zeigt deutlich, dass finanziell starke Gemeinden wie Walldorf da viel bewegen können. Für Wiesloch, wo nicht so viel Geld da ist, zeigt es sich dann, dass Richtung Passivhaus besonders Hervorzuhebendes erreicht werden kann.

Wie bei vielen anderen Maßnahmen gegen den Klimawandel zeigt es sich auch hier, dass gute Aufklärung und Offenheit in der Bevölkerung ganz wichtige Punkte sind.

Das Fazit des Teams:

Während der Bearbeitung dieses Themas wurde uns klar, dass selbst energieeffiziente Gebäude wie Passivhäuser nach wie vor Schwächen und Nachteile haben. Noch immer finden schwer zu entsorgende Bauteile Verwendung, es gibt nach wie vor Temperierungsprobleme, und gewiss ist die heutige Technik noch nicht auf ihrem Höhepunkt angelangt.

Dennoch sind Passivhäuser unbestreitbar ein Schritt in die richtige Richtung, gilt es doch bei zunehmender Bevölkerungsdichte und Ressourcenschwinden neue Energien zu erforschen und zu nutzen.

Und egal, ob wir in Zukunft in „Passivhäusern“, in „Plus-Energiehäusern“ oder gleich in Raumsonden leben: Zukünftige Gebäude werden stetig umweltfreundlicher und energiesparender werden.

Ob wir je das „Haus von morgen“, wie der Freiburger Architekt Rolf Disch es sich vorstellt, errichten werden – unabhängig von fossiler Energie, bestehend aus nachwachsenden Rohstoffen, ein perfektes Raumklima und dabei noch optisch attraktiv – bleibt fraglich.

Sicher ist hingegen, dass irgendwann auch engstirnige Geizkrägen nicht mehr umhinkommen werden, energieeffizient und klimaschonend zu bauen, und es somit Häuser, wie wir sie heute kennen, nicht mehr geben wird.

Dokumente

- Seminararbeit

### 8.12. Die nachhaltige Landwirtschaft

Die Schülerinnen Aysenur Bay, Rabia Koc und Betül Delibasi, alle 19 Jahre alt und an der Johann-Philipp-Bronner-Schule, haben das Thema nachhaltige Landwirtschaft nachverfolgt.

Wie hat sich die Landwirtschaft verändert und welche Folgen hat das für die Menschen? Das steht im Mittelpunkt dieser Arbeit. Ausgangspunkt ist ein geschichtlicher Rückblick, der deutlich macht, wie stark sich die Landwirtschaft von einem mit der Natur harmonisch abgestimmten Anbau hin zu einer Landwirtschaftsindustrie, wo ohne drastische Eingriffe in die Natur gar nichts mehr geht, zum Negativen entwickelt hat. Die Arbeit zeigt, wie durch eine friedfertige Landwirtschaft auch heute noch Nahrungsmittel klimaschonend erzeugt werden können. Dazu gehen die Schülerinnen intensiv auf die friedfertige



## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

Landwirtschaft ein.

Im konventionellen Anbau wird versucht, die Erntemengen mit chemischen Düngemitteln zu vergrößern. Landwirte aus der biologischen Landwirtschaft versuchen dies nicht mit Kunstdünger, sondern mit Gülle. In der friedfertigen Landwirtschaft wird auch auf Gülle verzichtet, und die Pflanze wächst nach ihrer eigenen Wachstumsdauer ohne irgendeinen Zusatz.

Das Fazit des Teams: Es ist dringend notwendig, die Menschen mehr über die negativen Folgen der Agrarindustrie aufzuklären, damit sich mehr Menschen für den friedfertigen Landbau interessieren. Wenn die Menschen dafür nicht heute kämpfen, dann sieht die Zukunft für alle leider schwarz aus.

Dokumente

- Seminararbeit

### 8.13. Klimafreundliche Mobilität

Die Schülerinnen Nina Wolf, Cansu Bayram und Melissa Beikirch haben sich das Thema klimafreundliche Mobilität in der Stadt Wiesloch vorgenommen.

Es wird eine Bestandsaufnahme gemacht, was in der Metropolregion und der Stadt Wiesloch, bei der Bürgerstiftung Wiesloch, den Grünen in Wiesloch und der Initiative Move gemacht wird.

In Eigeninitiative startete das Team eine Flyer-Aktion und eine darauf folgende Umfrage an seiner Schule, mit dem Schwerpunkt Bildung von Fahrgemeinschaften und Nutzung anderer Verkehrsmittel.

Was ist die Meinung des Teams:

Die meisten Menschen sind sich des Ernstes der Lage bewusst, aber es fällt schwer, auch gezielt zu handeln. Auch denken wir, dass man vor allem die junge Generation ansprechen soll/muss, da diese in ihrem Denken noch nicht so festgefahren ist. Primär hat uns das Engagement der Bürgerstiftung Wiesloch beeindruckt, da diese zahlreiche Veranstaltungen und Projekte zur Aufklärung der Bürger ins Leben gerufen hat. Unsere eigene Flyer-Aktion empfanden wir nur als mäßig erfolgreich, da kaum einer sie wirklich wahrgenommen hat. Trotz, aus unserer Sicht, guter Werbung. Was uns ebenfalls gefällt, ist der Einsatz der Grünen in Wiesloch.

Auch die Verkehrsverbünde tragen einen wesentlichen Teil zur klimafreundlichen Mobilität bei, nicht nur in Wiesloch sondern auch in der kompletten Metropolregion Rhein-Neckar.

Einen wichtigen Lösungsansatz sehen wir in der vermehrten Aufklärung, speziell in Privathaushalten und an Schulen. Dies könnte durch Vorträge an Schulen oder Infoständen bei Volksfesten wie dem Winzerfest durchgeführt werden. Des Weiteren müssten unserer Meinung nach die regionalen Verkehrsbetriebe und die Deutsche Bahn durch vermehrte Werbung die Bevölkerung über ihre umweltfreundlichen Projekte und Angebote besser in Kenntnis setzen.

Dokumente

- Seminararbeit

## 9. Louise-Otto-Peters-Schule

### 9.1. Klimasong „Alles wird gut“

22 Schülerinnen und Schüler der Louise-Otto-Peters-Schule im Alter von 16 bis 28 Jahre haben ein Lied über den Klimawandel komponiert.

Über viele Wochen hat das Team an dem Text gefeilt und zusammen mit der eingängigen Melodie einen Klimasong erstellt. Dabei setzte sich das Team intensiv mit dem Thema Klimaschutz auseinander.



## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

Schließlich wurde noch ein Video zu dem Song gedreht und Plakate gemalt, die eine fröhliche Botschaft zum Klimaschutz vermitteln.

### Dokumente

- Video des Beitrags
- Text zum Klimasong

### 9.2. Klima dich schlau

Die 29 Schülerinnen und Schüler haben mit Hilfe eines Klimaquiz erforscht, wie es mit dem Klimabewusstsein an ihrer Schule steht. Die Schülerinnen und Schüler gehen zur Louise-Otto-Peters-Schule und sind 16 bis 21 Jahre alt. Geleitet wurde das Projekt von Leonard Abrell und initiiert von der Lehrerin Kaori Asaeda.

In einer gemeinsamen Aktion in den Fächern Psychologie, Informatik, und Ethik wurde das Thema angepackt. Zunächst ging es darum, die richtigen Fragen zu formulieren. Man entschied sich für 13 Einzelfragen aus den Bereichen Klimaveränderung, Wasser, Ernährung und Klimaschutz. Ergänzt wurde das durch 3 Multiple-Choice-Fragen aus den Bereichen Obst regional, Fahrrad statt Auto und Bauer statt Supermarkt.

In der Befragung wurden 234 Schüler an der Schule befragt. Das Fazit nach der Auswertung der Fragen ist: „Alles in allem lässt sich sagen, dass es einen großen Aufklärungsbedarf gibt, was die Bereiche Wasser, Ernährung und Klimaveränderung betrifft. Es hat sich gezeigt, dass die Schüler wissen, wie sie das Klima schützen können, doch nichts an ihrem Verhalten ändern wollen, um etwas zu bewirken.“

Hier noch einige Einzelergebnisse:

Viele nehmen Klimaschutz allenfalls passiv wahr.

Begriffe aus dem Umweltschutz, wie z.B. Emission, sind kaum bekannt.

Viele SchülerInnen messen der Ernährung wenig Bedeutung zu.

Jedoch: Die Fragen zum Klimaschutz wurden deutlich besser beantwortet.

→ Aufklärung tut Not!

### Dokumente

- PPT Präsentation zum Quiz

### 9.3. Nachhaltigkeit in der Küche am Beispiel Gemüsesuppe

13 Schülerinnen und Schüler haben sich dem Thema Ernährung gewidmet und sind der Sache auf den Grund gegangen, was nun wirklich besser ist. Das Team kommt von der Louise-Otto-Peters-Schule und ist 15 bis 19 Jahre alt.

Die Ernährung ist ein wichtiger Baustein zum Klimaschutz, aber da gibt es auch viele Vorurteile. Also wurden erst einmal die Grundlagen aufbereitet, was eigentlich eine nachhaltige Ernährung ist, Ursachen und Folgen des Klimawandels, Lebensmittelkennzeichnung, Warenbezeichnungen, Beschaffungsmöglichkeiten und Zusatzstoffe in Lebensmitteln. Nach so viel Theorie war jetzt Praxis gefragt: Besuch der Ausstellung „Unser täglich Brot“ im Technik Museum in Mannheim, Besuch eines Wochenmarktes, und dann wurden 3 Suppen gekocht und verkostet von Schülerinnen und Schülern und natürlich auch Lehrerinnen und Lehrern. Das Fazit: die selbst gekochte Suppe war der klare Gewinner, die Biosuppe konnte sich nicht gut behaupten, und die klassische Fertigsuppe ist halt so wie man sie kennt, wenn man nichts anderes mehr kennt, dann ist man halt zufrieden damit.

### Dokumente

- Fotos



## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

- Fragebogen
- Präsentation

### 10. Hubert-Sternberg-Schule

#### 10.1. Innovativer Antrieb für ein Zweirad

8 Schülerinnen und Schüler im Alter von 16 bis 23 Jahre haben ein historisches NSU-Quickly Moped auf einen Elektroantrieb umgerüstet.

Der serienmäßige 2-Taktmotor wurde durch einen Elektromotor mit vergleichbarer Leistung ausgetauscht. Dazu waren umfangreichen Umbauarbeiten und Konstruktionsarbeiten notwendig.

Das Quickly wird im öffentlichen Verkehr in Wiesloch benutzt unter Nutzung der Stromtankstelle bei der Sparkasse in Wiesloch. Beim Besuch von Ministerpräsident Kretschmann am Schulzentrum wurde das Quickly natürlich auch zur Freude des Ministerpräsidenten präsentiert.

Dokumente

- Projektbericht und Fotos

#### 10.2. Innovative Energiespeicherung

8 Schülerinnen und Schüler im Alter von 16 bis 23 Jahre haben sich mit innovativen Techniken zum Speichern von Energie in Autos beschäftigt.

Untersucht wurden neben Batterien auch Federspeicher und Schwungräder. Realisiert wurde ein Ladegerät für ein historisches Quickly Moped, das auf einen Elektroantrieb umgerüstet wurde.

Das Quickly wird im öffentlichen Verkehr in Wiesloch benutzt unter Nutzung der Stromtankstelle bei der Volksbank in Wiesloch.

Dokumente

- Projektbericht und Fotos

#### 10.3. Bau von solarbetriebenen Autos

12 Schülerinnen und Schüler im Alter von 16 bis 19 Jahren haben ein solarbetriebenes Auto gebaut.

Bis ins Detail wurde die Theorie der Elektroantriebe ausgearbeitet und dann in der Praxis in kleinen Modellautos umgesetzt.

Dokumente

- Dokumentation zu den Modellautos mit Solarantrieb

#### 10.4. Projektierung einer Photovoltaikanlage

12 Schülerinnen und Schüler im Alter von 16 bis 19 Jahre der Hubert-Sternberg-Schule haben eine Photovoltaikanlage projektiert.

Für ein Haus wurde diese Anlage komplett geplant, projektiert und kalkuliert. Und dann wurde das Haus auch noch gebaut, aber natürlich nur als Modell.

Dokumente

- Dokumentation der Photovoltaikanlage



## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge

### 10.5. Entwicklung und Bau einer Ladesteuerung

Die 28 Schüler in der Elektroniker-Ausbildung an der Hubert-Sternberg-Schule im Alter von 15 bis 19 Jahren haben eine Ladesteuerung entworfen und gebaut.

Mit Hilfe der Ladesteuerung kann elektrische Energie von einer Photovoltaikanlage in Akkus gespeichert werden. Beim Bau der Anlage mussten Sicherheitsaspekte, Wirkungsgrad, Kosten etc. berücksichtigt werden.

Die Schule möchte das Projekt gerne fortsetzen und die Anlage so erweitern, dass auch Strom in ein 230 V Wechselspannungsnetz eingespeist werden kann.

Dokumente

- Dokumentation der Ladesteuerung

### 10.6. Die Brennstoffzelle als alternativer Fahrzeugantrieb

19 Schülerinnen und Schüler der Hubert-Sternberg-Schule im Alter von 17 bis 22 Jahren haben sich Gedanken über alternative Fahrzeugantriebe gemacht und dazu die Brennstoffzelle analysiert.

Dazu haben die Schüler in mehreren parallelen Gruppen die Themen Aufbau, Funktionsweise, Einsatzmöglichkeiten, Vor- und Nachteile, ökologische Gesichtspunkte und Zukunft der Brennstoffzelle ausgearbeitet.

Für die Nachhaltigkeitstage Baden-Württemberg wurde von dem Beitrag ein Kurzvideo erstellt, das in Wiesloch im Foyer des Palatin Hotel gezeigt wurde. Zur Vorstellung des Beitrags an der Schule wurde Herr Suchy von den Freunden historischer Fahrzeuge in Wiesloch eingeladen, der ein Referat über die Geschichte der Elektromobilität gehalten hat.

Dokumente

- Videos und Fotos von der Projektarbeit
- PPT-Präsentation
- Projektbericht

### 10.7. Die Wirkweise der Brennstoffzelle als Antrieb in einem Auto

An der Hubert-Sternberg-Schule haben 16 Schülerinnen und Schüler im Alter von 16 bis Jahren die Wirkungsweise der Brennstoffzelle im Auto erforscht.

Während der Projekttag wurden parallel in 5 Teams kleine Modellautos mit einem Brennstoffzellenantrieb gebaut. Das Team hat so in der Praxis gelernt, wie diese für die Zukunft der alternativen Energien wichtige Technologie funktioniert und wo heute noch ihre Grenzen liegen. In der Ausarbeitung werden die verschiedenen Arten der Brennstoffzellen verglichen und gezeigt, wie die notwendigen Brennstoffe gewonnen werden können.

Dokumente

- Videos und Fotos von der Projektarbeit
- PPT-Präsentation
- Projektbericht

### 10.8. Energiewerthaus

Jennifer Kilenberg und Marina Spagnoli von der Hubert-Sternberg-Schule haben die verschiedenen Aspekte des Energiewerthauses untersucht.

Das Energiewerthaus betrachtet nicht nur, wie das Passivhaus, den Energieverbrauch, wenn das Haus



## Zusammenfassung der Wettbewerbsbeiträge



Bürgerstiftung  
Wiesloch

bewohnt wird, sondern auch die Auswahl klimafreundlicher Baustoffe ist ein ganz wichtiger Faktor. Die Baustoffe müssen baubiologisch einwandfrei sein und energiesparend und ressourcenschonend hergestellt werden. Alles muss recyclebar sein.

Für jeden Bauherrn ist diese Arbeit ein Muss. Das Thema wird umfassend dargestellt, und mit vielen Verweisen auf Literatur und Internetlinks kann sich der Leser leicht noch tiefergehende Informationen besorgen.

Dokumente

- Seminararbeit