Information zur Verleihung „Deutscher Klimapreis der Allianz Umweltstiftung“
am 22. Mai 2017 in Berlin

Deutscher Klimapreis der Allianz Umweltstiftung

Hauptpreisträger 2017

Folgende Teams bzw. Schulen erhalten den mit jeweils 10.000 Euro dotierten Deutschen Klimapreis der Allianz Umweltstiftung 2017:

- die Schüler-AG „Energieagentur“ des Schulzentrums Marienhöhe in **Darmstadt** für ihre langjährigen Klimaschutz-Aktivitäten
- das Praxis-Seminar „Ökologischer Fußabdruck“ des St.-Ursula-Gymnasiums in **Lenggries** (Bayern) für sein Projekt „Begehbarer ökologischer Fußabdruck
- die Tansania-AG der Wilhelm-Raabe-Schule in **Lüneburg** für ihr Projekt „Mit der Kraft der Sonne und der Solidarität“
- die Umwelt-AG „Enviro“ des von-Bülow-Gymnasiums in **Neudietendorf** (Thüringen) für ihre Energiespar- und Klimaschutz-Aktivitäten
- die Werner-Heisenberg-Schule in **Rüsselsheim** für ihre langjährigen Aktivitäten zu erneuerbaren Energien.

Information - Information - Information - Information - Information - Information

Schulzentrum Marienhöhe Darmstadt

Ob Klimaschutz-Rallye, Klimadetektive oder Eco-Fahrtraining, ob Baumpflanzaktion, Fotovoltaik- und Windkraftanlage oder Klimaschutz-Projekte in Vietnam – die Schüler-AG Energieagentur des Schulzentrums Marienhöhe in Darmstadt zeigt, dass der Fantasie in Sachen Klimaschutz an Schulen kaum Grenzen gesetzt sind.

Schüler am Ruder

Seit 2010 engagiert sich die Energieagentur am Schulzentrum Marienhöhe in Darmstadt für das Energiesparen und den Klimaschutz. In der Schüler-AG führen Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher Jahrgänge und Schulformen Regie, Lehrer sind nur am Rande und zur Unterstützung aktiv. In regelmäßigen Sitzungen bringen sich die „Energieagenten“ gegenseitig auf den aktuellen Stand ihrer Projekte und überlegen sich neue Klimaschutz-Aktivitäten.

Klimaschutz-Rallye und Klimadetektive

Speziell für die 5. Klassen hat die Energieagentur eine Klimaschutz-Rallye entwickelt, bei der „die Kleinen“ an sechs Lernstationen von den Mitgliedern der Energieagentur unter anderem über erneuerbare Energien und klimaschonende Ernährung aufgeklärt werden. sind eine Gruppe von Schülern aus Darüber hinaus sind in der Unter- und Mittelstufe die Klimadetektive aktiv. Mülltrennung steht ebenso auf ihrem Programm wie das Energiesparen im Schulalltag.

Mitfahr-App und Eco-Fahrtraining

Wegen des außerhalb der Stadt gelegenen Schulgeländes ist der tägliche Verkehr zur und von der Schule eine besondere Herausforderung – besonders hinsichtlich des Klimaschutzes. Deshalb entwickeln Mitglieder der Energieagentur in Zusammenarbeit mit IT-Profis eine Mitfahr-App, mit der sich Schüler unkompliziert zu Fahrgemeinschaften zusammenschließen können. Und weil auch bei Fahrgemeinschaften ein spritsparender Fahrstil angesagt ist, findet auf der Marienhöhe regelmäßig ein Ökofahrtraining statt, bei dem ältere, als Öko-Fahrtrainer ausgebildete Schüler den jüngeren einen spritsparenden Fahrstil beibringen.

Fotovoltaik, Windkraft und Energiesparbeleuchtung

Erneuerbare Energien werden auf der Marienhöhe in unterschiedlicher Wiese genutzt. Mehrere Fotovoltaik-Anlagen erzeugen pro Jahr etwa 60.000 kWh Strom, was einem Viertel des Gesamtverbrauchs der Schule und einer CO2-Minderung von 37 Tonnen entspricht. Zusätzlich erzeugt ein Windrad, das nach einem Genehmigungsmarathon installiert werden

konnte, rund 1.000 kWh Strom jährlich. Die Schüler der Energieagentur waren dabei in allen Phasen aktiv - von der Planung über die Angebotseinholung bis zur Mithilfe bei der Montage.

Auch der Austausch alter Leuchtstoffröhren gegen moderne, stromsparende LED-Lampen in einem der Schulgebäude geht auf die Energieagentur zurück. Ein Schülergruppe erfasste alle Leuchten im Untergeschoss und berechnete, wie viel Strom und CO2 durch den Ersatz der alten Leuchten gespart werden könnte – und überzeugten die Schulleitung: Inzwischen sind neben dem Untergeschoss weitere Flure und Klassenräume LED-beleuchtet.

Infofilme und Vietnam-Projekt

Die Mensa des Schulzentrums bietet seit Jahren nur vegetarische Gerichte. Da immer wieder Mitschüler Fleischgerichte forderten, haben die Klimadetektive ein Video erstellt, das in Interviews und Comic-Zeichnung klarstellt, warum die Mensa aus Gründen des Klimaschutzes vegetarisch bleiben muss – bisher erfolgreich.

Zuletzt hat die Energieagentur ihren Blick auch über den „Tellerrand“ hinaus gerichtet. Die Schüler erwirkten, dass ein Teil der Spenden, die die Schule bei ihrem jährlich stattfindenden Sponsorenlauf einnimmt, für internationale Klimaschutz-Projekte verwendet wird, zum Beispiel zur Anschaffung Wassergeneratoren und Mini-Biogasanlagen für Kleinbauern in Vietnam.

Weitere Informationen:

Schulzentrum Marienhöhe
Auf der Marienhöhe 32
64297 Darmstadt
Betreuender Lehrer: Roland Paeske

Information - Information - Information - Information - Information - Information

St.-Ursula-Gymnasium, Lenggries (Bayern)

Klimaschutz einmal anders: Das Praxis-Seminar „Ökologischer Fußabdruck“ des St-Ursula-Gymnasiums in Lenggries plante und realisierte einen Ökologie-Lehrpfad der besonderen Art: Ein Heckenirrgarten in Form eines überdimensionalen Fußabdrucks, in dem sich auch viel Interessantes und Wissenswertes zum Klimaschutz findet.

Ökologischer Fußabdruck

Um für den Klimaschutz zu werben und über unterschiedliche Möglichkeiten des Energiesparens zu informieren, wählten zwei aufeinanderfolgende Praxisseminare des St.-Ursula-Gymnasiums Lenggries einen etwas anderen Ansatz: Die Schülerinnen des Mädchengymnasiums planten und realisierten einen Ökologie-Lehrpfad in Form eines Heckenirrgartens, der den Umriss eines ca. 50 x 20 Meter großen Fußabdrucks hat. Die Wege darin verlaufen zwischen mannshohen Hainbuchenhecken.

Eingang in der Ferse

Der Besucher betritt die Anlage durch die Ferse, wo sich ein halbkreisförmiges Auditorium aus Natursteinen befindet. Zum Mittelfuß hin öffnet sich ein Durchgang in den Hecken, der zu einer ersten Verzweigung führt. An allen Kreuzungen finden sich dann Tafeln mit Fragen, die sich auf ökologisch korrektes Verhalten beziehen. Je drei Antwortmöglichkeiten weisen in verschiedene Richtungen. Falsche Antworten führen in Sackgassen, richtige durch das Labyrinth.

Ausgang an den Zehen

Themen der Fragen- und Infotafeln sind unter anderem der Schutz des Regenwaldes, Alltags- und Urlaubsmobilität, klimagerechte Ernährung und energiesparendes Heizen. Nach der achten Fragentafel erreicht man die Fußzehen. Dort werden einige Themen nochmals vertieft und Tipps für klimaschonendes Verhalten gegeben. Am Ausgang veranschaulicht ein Lattenzaun-Diagramm den Pro-Kopf-CO2-Ausstoß verschiedener Länder und verschieden große Steine setzen den Gesamt CO2-Verbrauch unterschiedlicher Nationen zueinander ins Verhältnis.

Zwei Seminargruppen

Eine erste Seminargruppe arbeitet von Oktober 2014 bis Januar 2016 vor allem an den fachlichen Inhalten und der Finanzierung des Projektes. Im Februar 2016 übernahm die zweite Gruppe, brachte neue Ideen ein, überarbeitete die Texte und passte das Konzept den zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel an – und war auch beim Bau aktiv.

Der Ökologische Fußabdruck steht auf dem Gelände einer Jugendsiedlung und Umweltbildungsstätte, die den Irrgarten in ihr Programm aufnimmt und sich auch um die Pflege kümmert.

Vorbild aus Österreich

Der Heckenirrgarten hat übrigens ein „großes“ Pendant: Im österreichischen Nationalpark Gesäuse in der Steiermark wurde 2012 ein etwa 70 Meter langer „Fußabdruck“ eröffnet, der als Vorbild für das Projekt der Lenggrieser Schülerinnen diente.

Weitere Informationen:

St.-Ursula-Gymnasium
Hohenburg 3
83661 Lenggries
Betreuende Lehrerin: Tamara Höcherl

Wilhelm-Raabe-Schule, Lüneburg

„Mit der Kraft der Sonne und der Solidarität“ - so lautet das Motto, unter dem die Tansania AG der Wilhelm-Raabe-Schule in Lüneburg seit vielen Jahren ihre Partnerschule in Tansania in Sache Klimaschutz unterstützt. Mit unterschiedlichsten Aktionen sammelte die AG Geld und konnten so unter anderem eine Fotovoltaik-Anlage und brennstoffsparende Öfen finanzieren.

Traditionelle Partnerschaft

Die Schulpartnerschaft der Wilhelm-Raabe-Schule mit der der Bishop Moshi Secondary School in Marangu Tansania besteht seit 2006. Alle drei Jahre findet seitdem eine Reise deutscher Schülerinnen und Schüler nach Tansania statt, im gleichen Rhythmus gibt es Gegenbesuche. Bei den Besuchen in Tansania wurden zahlreiche gemeinsame Projekte initiiert und realisiert, unter anderem der Neubau eines Schlafsaales, die Einrichtung einer Schulbücherei oder die Anschaffung dreier Milchkühe zur Milchversorgung der Schule.

Klimaschutz-Partnerschaft

Unter dem Titel „Mit der Kraft der Sonne und der Solidarität“ liegt der Schwerpunkt seit 2013 auf der Umsetzung von Klimaschutz-Projekten. Mit dem Gewinn eines Preisgeldes legte die Tansania-AG die Grundlage für ein Fotovoltaik-Anlage in ihrer Partnerschule. Zusätzliches „Eigenkapital“ aus Stromerlösen der schuleigenen Solaranlage und das Spenden ganzer Anlagenteile durch Hersteller ermöglichten dann die Installation einer 5 kWp-Fotovoltaik-Anlage mit Batteriespeicher im Wert von über 30.000 Euro.

Die Anlage wurde 2013 per Container nach Tansania verschifft und beim Besuch der Tansania-AG in Marangu gemeinsam mit den tansanischen Schülern aufgebaut, in Betrieb genommen und läuft seitdem störungsfrei.

Klimaschonende Öfen

2014 musste die tansanische Partnerschule aufgrund staatlicher Vorgaben die Herde ihrer Schulküche erneuern. Hier kam die Tansania-AG ihrer Partnerschule zu Hilfe und besorgte über eine Geldsammelaktion, an der 85 Schülerinnen und Schüler beteiligt waren, die benötigten 3.000 Euro. Seitdem wird in der Partnerschule brennholzsparend gekocht. Neben

dem Klima kommen die neuen Öfen auch noch der Gesundheit des Küchenpersonals zugute: Wurde in der Küche vorher auf einer offenen Feuerstelle gekocht, gehen die Abgase nun über ein Kamin direkt ins Freie.

Gemeinsam Wachsen

„Grow together“ war das nächste Partnerschafts-Projekt der Tansania-AG. Dabei pflanzten Schülerinnen und Schüler der Wilhelm-Raabe-Schule im Frühjahr 2016 in einer großen Pflanzaktion zunächst 5.500 Laubbaumsetzlinge in der Heide bei Lüneburg. Die Mittel hatte die AG zuvor durch den symbolischen Verkauf von Setzlingen im Schulgebäude eingeworben. Die Projekt-Fortsetzung erfolgte im Oktober des Jahres beim Besuch in Tansania. Dort pflanzten deutsche und tansanische Schüler auf dem schuleigenen Grundstück 300 Bäume, die von eine tansanischen Baumschule gespendet wurden.

Ein weiterer Bestandteil der Tansania-Reise war die Installation einer Reinigungsanlage für die Fotovoltaik-Anlage. Weil verstaubte Module deutlich weniger Strom erzeugen, als saubere, hatten Mitglieder der Tansania-AG ein eigenes System entwickelt und in Deutschland getestet. Dieses wurde dann mit nach Tansania gebracht und installiert.

Pfiffige Sammelaktionen

Die Gelder zur Unterstützung ihrer Partnerschule erzielt die Tansania-AG zu einem Teil aus den Stromerträgen der schuleigenen Solaranlage. Darüber hinaus werden Einnahmen aus Straßenmusik- und Spendendosen-Aktionen, Verkaufsaktionen einzelner Klassen, Gottesdienstkollekten, Eintrittsgelder von Schulveranstaltungen verwendet. Auch eine Sammeltonne für Pfandflaschen, Förderungen verschiedenster Institutionen und Teilerträge des alle drei Jahre stattfindenden Schul-Sponsorenlaufs tragen zur Finanzierung der Klimaschutz-Projekte der Tansania-AG bei.

Weitere Informationen:

Wilhelm-Raabe-Schule
Feldstraße 30
21335 Lüneburg
Betreuender Lehrer:
Karsten Riggert

Von-Bülow-Gymnasium, Neudietendorf (Thüringen)

Dass im Klimaschutz auch „schnelle“ Erfolge möglich sind, zeigt die Umwelt-AG Enviro des Von-Bülow-Gymnasiums in Neudietendorf. Die erst seit zwei Jahren bestehende Schüler-AG plante unter anderem Energiesparmaßnahmen im Schulgebäude und führte eine Umweltwoche für die ganze Schule durch.

Junge Umwelt-AG

Erst seit 2014 ist am Gymnasium Neudietendorf die Umwelt-AG Enviro aktiv, hat in dieser Zeit aber schon einiges in Sachen Klimaschutz erreicht. Enviro ist eine freiwillige AG, in der sich Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher Klassenstufen für den Umwelt- und Klimaschutz engagieren. Zu den „Starterfolgen“ der Neudietendorfer Klimaschützer zählen die Green-Apple-Week und die erfolgreichen Projekte der Energiedetektive.

Energiedetektive

Unter dem Titel „Energiedetektive“ überlegten sich die jungen Klimaschützer im naturwissenschaftlichen Unterricht zunächst verschiedene Energiesparmöglichkeiten für das Schulgebäude. Diese Vorschläge wurden dann in elf Projektgruppen genauer geplant und auf ihre Wirtschaftlichkeit berechnet. Dabei zeigte sich, dass mit teilweise geringem finanziellem Aufwand erhebliche Energiespareffekte erzielt werden können und sich größere Investitionen bereits nach wenigen Jahren wirtschaftlich lohnen.

Die Ergebnisse ihrer Überlegungen präsentierten die Schülerinnen und Schüler abschließend in einer öffentlichen Veranstaltung der zuständigen Behörde und erreichten so die Umsetzung mehrerer Vorschläge. Inzwischen ist zum Beispiel das Schuldach gedämmt, in den Toiletten finden sich Bewegungsmelder und moderne Handtrocknungssysteme, alle Wasserhähne im Gebäude sind mit wasser- und damit energiesparenden Perlatoren ausgestattet und für einem Klassenraum entwickelten IT-begabte Schüler eine selbstlernende Heizungssteuerung, die demnächst zum Einsatz kommen soll.

Green-Apple-Week

Nach dem großen Erfolg eines Green-Apple-Days Anfang 2016 entschlossen sich die Schülerinnen und Schüler von Enviro, zu Beginn des nächsten Schuljahres eine komplette Aktions-Woche zu Umwelt-, Klimaschutz und Nachhaltigkeit zu organisieren. Diese Green-

Apple-Week fand dann Anfang Oktober 2016 statt und startete mit einer Auftaktveranstaltung, bei der der Strom zur Beamerpräsentation mit Muskelkraft über Fahrradgeneratoren erzeugt wurde. Themen der Woche waren unter anderem klimagerechte Ernährung, Upcycling und der Bau eines Windrades. Die Green-Apple-Week wurde von einem Filmteam begleitet, das täglich Berichte über die Umwelt- und Klimaschutz-Aktivitäten ins Internet stellte.

Coming soon

Die nächsten Projekte der Enviros sind bereits in Vorbereitung oder begonnen. So wurde unter anderem die Aktion „CO2-frei zur Schule“ gestartet, die selbstlernende Heizungssteuerung soll für alle Klassenräume angeschafft werden und in den 5. und 6.Klassen wurden quasi als „Nachwuchsorganisation“ die Umweltgruppe Envirino gegründet.

Weitere Informationen:

Von-Bülow-Gymnasium
Zinzendorfstraße 19
99192 Neudietendorf
Betreuender Lehrer: Dr. Steffen Möller

Werner-Heisenberg-Schule, Rüsselsheim

Erneuerbare Energien sind seit 2003 fester Unterrichtsbestandteil an der Werner-Heisenberg-Schule in Rüsselsheim. Inzwischen zählen mehrere Fotovoltaik-Anlagen, ein Energiepavillon, ein Solarspringbrunnen und eine Windkraft-Anlage zum „Portfolio" der Berufsschule. Alle Anlagen wurden im fächerübergreifenden Unterricht geplant und unter Mithilfe der Schüler gebaut.

Berufsschulzentrum

In der Werner-Heisenberg-Schule in Rüsselsheim sind die beruflichen Schulen des Landkreises Groß-Gerau zusammengefasst. Unterschiedliche Schularten wie Berufs-, Berufsfachschule, Fachoberschule und berufliches Gymnasium finden sich hier ebenso wie unterschiedliche Fach- und Ausbildungsrichtungen, etwa Wirtschaft und Verwaltung, Elektrotechnik, Maschinenbau oder Ernährung, Gastronomie und Hauswirtschaft. Seit 2003 wurden hier zahlreiche Projekte zu erneuerbaren Energien umgesetzt an denen unterschiedlichste Fachrichtungen, Ausbildungsgänge und Jahrgangsstufen beteiligt waren.

Fotovoltaik, …

Die Aktivitäten zu erneuerbaren Energien begannen mit der Installation einer kleinen Fotovoltaik-Anlage. Durch die statistische Auswertung der Anlage im Unterricht entwickelte sich bei Schülern und Lehrern nach und nach das Interesse an dieser Technologie, sodass inzwischen mehrere Fotovoltaik-Anlagen die Dächer der Schule zieren. Daneben wurde am Schuleingang ein so genannter Sonnenfolger geplant und gebaut – eine etwa 24 Quadratmeter große Fotovoltaik-Anlage, die, von Elektromotoren gesteuert, dem Lauf der Sonne folgt und so immer eine optimale Ausrichtung einnimmt.

Ein Solarpavillon mit Solarmodulen in alle vier Himmelsrichtungen ist weiterer Bestandteil des Solar-Portfolios. Er erfasst als Messwarte die jeweilige Sonneneinstrahlung und visualisiert sie auf einem Großmonitor in der Aula.

… Windkraft …

Aktuelles Highlight in Sachen erneuerbarer Energien ist das im September 2015 in Betrieb genommene Windrad nach dem Savoniusprinzip, also mit vertikaler Rotorachse. Wie bei allen anderen Projekte auch, waren die Schüler möglichst umfassend in Planung und Bau

eingebunden. Vom Modellbau in der schuleigenen Werkstatt und der Anfertigung von Konstruktionsskizzen über die Mithilfe bei Bau des Fundamentes und Mitarbeit beim Aufbau des Mastes bis zur Vormontage des Rotors und schließlich dessen Installation gab es zahlreiche Möglichkeiten, bei denen die Schülerinnen und Schüler sich aktiv einbringen konnten.

… und zukünftig Elektromobilität

Neuer und zukünftiger Schwerpunkt soll die Elektromobilität werden. Hier reichen die Ideen vom Bau einer Solar- bzw. Windstromtankstelle über die Entwicklung von Elektromobilen bis zum Aufbau eine E-Car-Sharing-Pools für die täglichen Fahrten des ca. 150-köpfigen Lehrer-Kollegiums.

Weitere Informationen:
Werner-Heisenberg-Schule
Königstädter Straße 71
65428 Rüsselsheim
Betreuende Lehrer:
Martin Gehlert, Ulrich Wiese