Information zur Verleihung „Deutscher Klimapreis der Allianz Umweltstiftung“
am 17. Mai 2019 in Berlin

Deutscher Klimapreis der Allianz Umweltstiftung

Hauptpreisträger 2019

Folgende Teams bzw. Schulen erhalten den mit jeweils 10.000 Euro dotierten Deutschen Klimapreis der Allianz Umweltstiftung 2019:

- das Robert-Havemann-Gymnasium **Berlin** für seine vielfältigen Klimaschutz-Aktivitäten
- die Schülerfirma 7Werker der Siebengebirgsschule in **Bonn** (Nordrhein-Westfalen) für ihre Klimaschutz-Projekte
- das Projekt „Mit Spaß und Freude im Übergang Schule zum Beruf“ der Erich-Fried-Hauptschule in **Gladbeck** (Nordrhein-Westfalen) für Entwicklung und Bau eines Schul-Energiegartens
- die Bischöfliche Marienschule in **Mönchengladbach** (Nordrhein-Westfalen) für ihr Projekt „Cool down and survive“
- die Integrierte Gesamtschule in **Wörth am Rhein** (Rheinland-Pfalz) für ihre Klimaschutz-Aktivitäten und die Projekttage Nachhaltigkeit.

Information - Information - Information - Information - Information - Information

Robert-Havemann-Gymnasium Berlin

Ob Unterrichtsprojekte zu energiesparender Beleuchtung und Heizungssteuerung, IT-Projekte zum Klimaschutz, Solar-, Windkraftanlage und Solartankstelle oder die Ausbildung von Energiemanagern – das Klimaschutz-Engagement des Robert-Havemann-Gymnasiums zeigt eine riesige Bandbreite. Auch Energieunterricht für andere Schulen und Lehrerfortbildungen im schuleigenen Energiezentrum stehen auf dem Programm.

Vielfältiger Klimaschutz

Das Robert-Havemann-Gymnasium in Berlin ist seit dem Schuljahr 2012/13 im Klimaschutz aktiv und hat seitdem zahlreiche Unterrichtsprojekte umgesetzt. Die ca. 1.200 Schülerinnen und Schüler sind im Unterricht, in speziellen Kursen oder auch in freiwilligen Zusatzangeboten in die Klimaschutz-Aktivitäten eingebunden.

Erste Projekte befassten sich mit der Beleuchtung und Heizung des Schulgebäudes, wobei die Schüler jeweils Einsparmöglichkeiten ermittelten, die zum Großteil umgesetzt werden konnten. Eine Solar- und eine Windkraftanlage wurden ebenso errichtet, wie eine Solartankstelle, die Bestandteil eines Projektes zur Elektromobilität war. Auch die regelmäßige Ausbildung von Energiemanagern, die sich um das Energiesparen im Schulalltag kümmern, ist fester Bestandteil der Klimaschutz-Aktivitäten.

Klimaschutz-Tüftler

In der AG „Klimaschutz, Physik und Informatik“ werden regelmäßig „Tüftler“-Projekte zum Klimaschutz und zum Energiesparen durchgeführt. So programmierten und bauten die Schüler unter anderem Nachführeinrichtungen für Solarmodule oder erfanden eine Messbox, die in Klassenräumen Temperatur und CO2-Gehalt misst. Die Gehäuse der Boxen entstanden im schuleigenen 3D-Drucker und inzwischen sind die Messgeräte über W-LAN zu einem selbständigen Messnetz verbunden, dessen Daten per Smartphone oder Zentralcomputer ausgewertet und zur Verbesserung der Heizungssteuerung verwendet werden.

Unter dem Projekttitel „Solar-Schul-Logo“ entwickelte und baute der Oberstufenkurs „Energie und Umwelt im Experiment“ eine Solar-Inselanlage: Ein Solarmodul lädt tagsüber eine Batterie auf, mit der nachts ein Schullogo beleuchtet wird, das gut sichtbar in einem Glasturm des Schulgebäudes angebracht ist – als weithin sichtbares Zeichen für die Nutzungsmöglichkeiten der Solarenergie.

Energieunterricht im Energiezentrum

Eine Besonderheit am Robert-Havemann-Gymnasium ist das Energiezentrum Pankow (benannt nach dem Stadtteil Pankow), das in den Werkstätten der ehemaligen Gesamtschule eingerichtet wurde. Dort werden für Schülergruppen aus ganz Berlin Unterrichtseinheiten zu erneuerbaren Energien angeboten, auch entsprechende Lehrerfortbildungen finden dort statt.

Auch die Ausbildung von Junior-Energieberatern findet im Energiezentrum Pankow statt. Diese führen an anderen Schulen oder öffentlichen Einrichtungen Energiesparberatung durch oder bilden in Partnerschulen des Stadtbezirks Schüler zu Energiemanagern aus. Auch bei einem jüngst gestarteten Internationale Kooperation mit Schulen in Griechenland und Polen wird das Energiezentrum eine wichtige Rolle spielen.

Siebengebirgsschule Bonn

Die Schülerfirma 7Werker der Siebengebirgsschule in Bonn ist vielseitig, geschäftstüchtig und solidarisch: Mit dem Verkauf selbst hergestellter Recycling-Produkte finanzierten die Förderschüler ihre Klimaschutz-Projekte zur Optimierung der Heizungssteuerung sowie der Errichtung einer Fotovoltaik-Anlage – und unterstützen andere Schülerfirmen, die über keine eigenen Einnahmen verfügen.

Nachhaltigkeits-Fokus

An der Siebengebirgsschule in Bonn (Nordrhein-Westfalen), einer Förderschule „Lernen, emotionale und soziale Entwicklung sowie Sprache“ mit etwa 260 Schülerinnen und Schülern, wird Nachhaltigkeit groß geschrieben. Mehrere Schülerfirmen unterschiedlicher Schwerpunkte haben sich dem Thema gewidmet, in Sachen Klimaschutz sind vor allem die 7Werker aktiv.

Heizungsoptimierung

Im Schuljahr 2017/18 widmeten sich die 7Werker der Optimierung der Heizungssteuerung eines der Schulgebäude. In zwei Teams erarbeiteten sie sich zunächst ein grundlegendes Verständnis der Anlage, überprüften Technik sowie Einstellungen und entwickelten dann mit Hilfe eines EDV-Programms Verbesserungsvorschläge. Unter anderem wurden smarte Thermostatventile angeschafft und eingebaut – und dadurch eine Energieeinsparung von ca. 15% erzielt.

Fotovoltaik-Anlage

Im aktuellen Schuljahr richten sich die Aktivitäten der 7Werker auf die Errichtung einer Fotovoltaik-Anlage auf dem Flachdach der Schulturnhalle. Nach der Einarbeitung in die Thematik wurden die benötigten Bauteile bestellt und die Anlage unter kräftiger Mithilfe der 7Werker aufgebaut und verkabelt. Der Strom soll ins Netz der Schule eingespeist werden und rein rechnerisch den Stromverbrauch der Schülerfirma vollständig abdecken.

Eigen- und Querfinanzierung

Eine Besonderheit an den Klimaschutz-Projekten der 7Werker ist die Finanzierung: Die benötigten Gelder zur Umsetzung ihrer Vorhaben erarbeiteten sich die Schüler selbst. Ein erster Finanzsockel entstand durch die Sanierung eines Schul-Innenhofes, den sie statt einer Fachfirma in Eigenregie durchführten. Weitere Mittel erwirtschaften die 7Werker durch den Verkauf selbst gebauter Holz-Recycling-Produkte. „Bestseller“ ist dabei eine Tisch-Bank-Kombination, die im Werkunterricht aus alten Terrassendielen gebaut wird. Vom Abbau der Bretter über das Aufbereiten bis hin zur Endmontage werden alle Arbeiten von den Mitgliedern der Schülerfirma erledigt.

Übrigens spenden die 7Werker einen Teil ihrer Einnahmen in einen so genannten „Solidaritätstopf“, aus dem Ausgaben anderer Schülerfirmen finanziert werden, die selbst keine Einnahmen erzielen.

Erich-Fried-Hauptschule Gladbeck

„Mit Spaß und Freude im Übergang Schule zum Beruf“ – so lautet das Projekt der Erich-Fried-Hauptschule in Gladbeck, bei dem Schülerinnen und Schülern mit Unterstützung durch Senior-Experten im Schul-Energiegarten Modellkraftwerke zur Nutzung erneuerbarer Energien bauen – und sich dadurch für Lehrstellen oder weiterführende Schulen empfehlen.

Senioren als Partner

In der Erich-Fried-Hauptschule in Gladbeck (Nordrhein-Westfalen) lernen ca. 500 Schülerinnen und Schüler aus 15 Nationen. Für die 10. Jahrgangsstufe wir dort eine Arbeitsgemeinschaft angeboten, in der Schüler Modellanlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien erdenken und bauen. Das Besondere: Die Betreuung der Schüler erfolgt durch so genannte „Senior-Experten“, eine Gruppe Ruheständler aus dem Bereich Bergbau, die sich ehrenamtlich „für den Nachwuchs“ engagieren.

Am Beginn des jeweiligen Schuljahresprojektes steht die Einführung in das Thema erneuerbarer Energien und deren Nutzung. Gemeinsam werden dann Ideen für entsprechende Modellanlagen entwickelt, Konstruktionszeichnungen angefertigt sowie die benötigten Bauteile erarbeitet und bestellt. Wenn möglich fertigen die Kursteilnehmer oder andere Fachklassen der Schule einzelne Bauteile selbst. Beim Zusammenbau der Anlagen ist dann wieder das gesamte Junior-Senior-Team gefragt, lediglich besonders sicherheitsrelevante Arbeiten werden von Fachfirmen durchgeführt oder überprüft.

Kraftwerke als Modell

Im Schuljahr 2016/17 entwickelte und baute die AG ein Hybrid-Kraftwerk aus vier Fotovoltaikmodulen mit je 100 Watt und eine Kleinwindkraftanlage mit 400 Watt Leistung sowie einem entsprechenden Batteriespeicher.

2017/18 entstand auf dem Schulgelände ein voll funktionsfähiges Pumpspeicher-Kraftwerk. Eine 1000 Watt Windenergieanlage, eine 200 Watt Solarenergieanlage, eine 12 Volt Autolichtmaschine, 3 Batterien mit 3,6 KW Leistung, ein 1000 Liter Wassertank sowie ein 2800 Liter fassendes Auffangbecken samt Förderpumpe sind in der Anlage verbaut und zeigen nicht nur das Prinzip dieses Kraftwerktyps. Der regenerativ erzeugte Strom kann über entsprechende Adapter zum Laden von Handys oder den Betrieb elektrischer Maschinen genutzt werden. Nummer drei der Modellkraftwerke wird das Prinzip eines Druckluftspeicherkraftwerkes zeigen und ist bereits im Bau.

Projekt als Türöffner

Mit der freiwilligen Teilnahme an dem Projekt erweitern die Schülerinnen und Schüler nicht nur ihre Kenntnisse in Sachen erneuerbarer Energien sondern verbessern auch ihre Chancen auf dem Arbeits- und Weiterbildungsmarkt. So konnten die meisten beteiligten Schüler der letzten Jahre erfolgreich in Lehrstellen oder an weiterführende Schulen vermittelt werden.

Bischöfliche Marienschule Mönchengladbach

Die Bewahrung der Schöpfung ist eines der Leitmotive an der Bischöflichen Marienschule in Mönchengladbach – und das vor Kurzem gestartete Projekt „Cool down and survive“ eine konkrete Umsetzung dieses Mottos durch Klimaschutz-Aktivitäten. Projektplakat und -song, Klimateams, eine Fahrrad-App sowie die Einführung eines Schulpfandbechers sind erste realisierte Maßnahmen.

Schöpfungsbewahrung

Die Bischöfliche Marienschule in Mönchengladbach (Nordrhein-Westfalen) setzt sich mit ihrem Projekt „Cool down and survive“ aktiv für den Klimaschutz ein - und damit ganz im Sinne des Schulträgers auch für die Bewahrung der Schöpfung. Mit Unterstützung des Bistums Aachen haben die etwa 1000 Schülerinnen und Schüler bereits erste Teilprojekte verwirklicht, viele weitere sind in Vorbereitung.

Motto-Plakat und Fahrrad-App

Zum Start des Projektes wurde im Rahmen eines musikalischen Wettbewerbes zunächst ein Mottolied komponiert und in Zusammenarbeit mehrerer Kurse ein Mottoplakat entwickelt. Eine von Schülern programmierte Fahrrad-App, mit der Kinder sicher zur Schule geleitet werden, war eines der ersten realisierten Projekte. Dabei können die Kinder ihre gefahrenen Strecken auf einer schuleigenen EDV-Plattform eintragen und aus diesen Daten werden dann in regelmäßigen Abständen die aktivsten Klassen und Einzelschüler ermittelt und ausgezeichnet.

Klimateams und Klimafrühstück

In jeder Klasse wurde ein Klimateam gewählt, das sich um das Energiesparen kümmert und das im Umgang mit Messgeräten zur Erfassung von Temperaturen, CO2-Gehalt und Luftfeuchtigkeit geschult ist. Mit Hilfe der Messdaten entwickeln die Schüler dann eine für die jeweilige Klasse gültige Lüftungsordnung.

Einige Klimateam-Mitglieder aus höheren Klassenstufen haben sich in einer Fortbildung detailliertes Klimaschutz-Wissen angeeignet, das sie im Unterricht „von Schülern für Schüler“ an die unteren Klassenstufen weitergeben. In diesem Rahmen werden auch Klimafrühstücke durchgeführt, bei denen es zunächst Informationen über klimafreundliche Ernährung und anschließend eine entsprechend Mahlzeit gibt.

Ressourcenschutz

Weil Ressourcenschutz auch Klimaschutz ist, liegt ein weiterer Schwerpunkt des Projektes auf Mülltrennung und -vermeidung. Schüler erhalten ihre Brötchen im Schulkiosk auf Wunsch ohne Verpackung „auf die Hand“ und warme Getränke werden nur in wiederverwendbaren Pfandbechern ausgeschenkt.

Integrierte Gesamtschule in Wörth am Rhein

Klimaschutz ist in der Integrierten Gesamtschule in Wörth am Rhein ein „Dauerbrenner." Seit 15 Jahren werden unterschiedlichste Energie- und Klimaschutz-Projekte umgesetzt und damit jede Menge Energie und Kosten gespart. Vorläufiges Klimaschutz-Highlight waren die 2018 von der gesamten Schulgemeinschaft durchgeführten Projekttage zur Nachhaltigkeit.

Lohnender Klimaschutz

Die Integrierte Gesamtschule (IGS) in Wörth am Rhein (Rheinland-Pfalz) mit ihren ca. 720 Schülerinnen und Schülern ist seit 2001 Jahren im Klimaschutz aktiv. Durch unterschiedlichste Maßnahmen wie zum Beispiel der Verwendung von Zeitschaltuhren an elektrischen Geräten, einer Anpassung der Heizungssteuerung oder die Errichtung einer Fotovoltaik-Anlage konnte der Energieverbrauch der Schule seitdem deutlich gesenkt werden. Dank einer Vereinbarung mit dem Schulträger erhält die Schule einen Teil der gesparten Energiekosten ausbezahlt und hat so bisher fast 50.000 Euro erwirtschaftet – die in weitere Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsprojekte investiert wurden.

Motivierte Energiebeauftragte

Einen großen Anteil an den Klimaschutz-Erfolgen haben die Energiebeauftragten, die sich in jeder Klasse um klimafreundlichen Schulalltag kümmern. Als Anerkennung für ihren Einsatz winkt den aktivsten Energiebeauftragten in jedem Schuljahr eine Auszeichnung und allen gemeinsam ein Umwelttag – ein spezieller Ausflug mit Klimaschutz-Bezug. Die allgemeine Energiespar-Information für die jüngeren Klassen erfolgt übrigens durch die Energiebeauftragten der oberen Klassenstufen.

Nachhaltige Schülerfirma

Auch die nachhaltige Schülerfirma „Cafe Delight" hat sich dem Klimaschutz verschrieben. Sie betreibt den Pausenverkauf der Schule und hat nur nachhaltige Produkte im Angebot. Um unnötigen Müll wie zum Beispiel Coffe-to-go-Becher zu vermeiden, verkauft die Schülerfirma Getränke nur noch in Pfandbechern oder der nachfüllbaren IGS-Trinkflasche.

Öffentlicher Marktplatz

Vorläufiger Höhepunkt der Klimaschutz- und Nachhaltigkeits-Aktivitäten waren die 2018 durchgeführten Projekttage zur Nachhaltigkeit, bei denen die verschiedenen Klassenstufen zunächst unterschiedliche Umwelt- und Klimaschutzthemen aufbereiteten. Regionale Ernährung, Konsumverhalten, Recycling waren ebenso Themen, wie Energiesparen und Klimawandel. Die Ergebnisse wurden im Rahmen des Schulfestes auf einem „Marktplatz der nachhaltigen Möglichkeiten" der Öffentlichkeit präsentiert, bei dem sogar die rheinland-pfälzische Bildungsministerin anwesend war.

Weitere Informationen:
Allianz Umweltstiftung
Dr. Lutz Spandau (Vorstand)
Dipl.-Ing. Peter Wilde (Projektmanagement)
Pariser Platz 6
10117 Berlin

Tel.: 030 – 20 67 15 95 - 50
Fax: 030 – 20 67 15 95 - 60
www.allianz-umweltstiftung.de
info@allianz-umweltstiftung.de