

Intelligente Steckdose bringt den Sieg

Marburger Schüler sind bei „Jugend forscht“ erfolgreich mit Strommanagement, Mathematik und Zahnmodell

Kreativität, Innovation und kluge Köpfe gab es wieder en masse bei Jugend forscht Hessen-Mitte. Schüler der Marburger Zahnklinik, der Elisabethschule und des Philippinums räumten sogar Spitzenpreise ab.

von Ina Tannert

Lollar. Wie funktioniert eigentlich eine Wasseruhr? Wie lässt sich Elektroschrott reduzieren? Wie lassen sich Waldbrände frühzeitig durch Schall erkennen? Wieso färbt die Rhabarberwurzel die Haare blond? Und beeinflusst Kohlendioxid eigentlich das Pflanzenwachstum?

Diese und zahlreiche weitere Fragen stellten sich die wissbegierigen Teilnehmer des diesjährigen Regionalwettbewerbs von Jugend forscht. Zum 49. Mal fand das Programm in diesem Jahr unter dem Motto „Verwirkliche deine Idee“ statt. Der Wettbewerb bestand aus den beiden Kategorien „Jugend forscht“ und „Schüler experimentieren“.

Ausgerichtet wurde die Veranstaltung zum 19. Mal von der Patenfirma Bosch Thermotechnik im Werk Lollar.

Rund 60 Schüler aus Hessen nahmen teil und präsentierten vergangene Freitag in Lollar 28 Projekte aus den Forschungs-



Philipp Jochum erklärt Besuchern das Prinzip seiner intelligenten Steckdose, mit der er den Hauptpreis gewann. Fotos: Ina Tannert

gebieten Arbeitswelt, Biologie, Chemie, Physik, Mathematik/Informatik, Technik und Geo-/Raumwissenschaft. Der Kreis Marburg-Biedenkopf wurde durch Teilnehmer mit insgesamt fünf Projekten besonders gut vertreten: mit dabei waren die Marburger Zahnklinik, das Gymnasium Philippinum sowie die Elisabethschule (die OP berichtete). Den Ideen der Teilnehmer waren kaum Grenzen

gesetzt, die Schwerpunkte zogen sich bunt und einfallreich durch alle Kategorien. Neben Projekten rund um innovative Alltagshilfen und naturwissenschaftliche Phänomene, gingen Schüler und Studenten auch aktuellen Themen wie Klimawandel, erneuerbare Energien oder demografischer Wandel auf den Grund. Die jungen Forscher arbeiteten teilweise mehrere Monate an ihren Projekten, experi-

den ersten Platz – in der Kategorie Mathematik/Informatik für seine Arbeit „Wahrscheinlichkeitstheoretische Beobachtung der Tsetlin-Bibliothek“. Anhand einer selbst entwickelten mathematischen Formel erzielte er erfolgreiche Ergebnisse in der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Der 18-Jährige erhielt zudem den Papermint-Preis – die Berechtigung, seine Forschungsergebnisse in einer Onlinezeitung zu veröffentlichen.

Die Gewinner des ersten Platzes aller sieben Fachbereiche in der Kategorie „Jugend forscht“ qualifizierten sich für den Landeswettbewerb Hessen, der sie mit etwas Glück weiter auf Bundesebene führt. Einen Riesenerfolg in der Kategorie „Schüler experimentieren“ erzielte der Elisabethschüler Philipp Jochum. Der 13-Jährige erhielt für seine Erfindung einer gerätesparenden „intelligenten Steckdose“ den ersten Preis im Bereich Technik. Zudem gewann der 13-Jährige den Hauptpreis der Veranstaltung: den



mentierten mit Schall- oder Mikrowellen, züchteten Pflanzen und Mikroorganismen oder untersuchten Keime, DNA, chemische Substanzen oder elektrische Spannungen.

Die Marburger Zahnmedizinstudenten Victor Wambach, Inga Krause und Philipp Düker machten sich für ihr Projekt „Entwicklung eines virtuellen dreidimensionalen Atlases der Anatomie der Zähne“ Gedanken, wie das Studium der Zahnmedizin visueller und lehrreicher gestaltet werden könnte.

Dafür entwickelten sie mithilfe eines Röntgengerätes eine Methode, mit der sämtliche Zähne des menschlichen Gebisses sowie verschiedene Erkrankungen dreidimensional dargestellt werden können. Die drei jungen Forscher erhielten für ihr erfolgreiches Projekt einen ersten Preis im Fachbereich Arbeitswelt.

Auch der Philippinum-Schüler Lukas-Daniel Prenzel erreichte

Sonderpreis von Bosch Thermotechnik für herausragende Arbeit des Wettbewerbs.

Der junge Forscher entwarf für sein Projekt eine Steckdose, die mithilfe eines zentralen Trafos und Regelelektronik dafür sorgt, dass sämtliche angeschlossenen Geräte genau die elektrische Spannung erhalten, die sie benötigen. Durch diese innovative Idee reduziert sich die Anzahl von Geräte-Netzteilen im Haushalt auf ein Minimum und dadurch auch der entstehende Elektroschrott.

Zahlreiche Gäste diskutierten mit den Teilnehmern, probierten Experimente aus und lobten die nützlichen Ideen. „Wir haben in diesem Jahr eine Rekordbeteiligung“, freute sich der langjährige Wettbewerbsleiter Heinrich Giebardt. Die Qualität der Projekte bei Jugend forscht sei sehr hoch, die Schüler arbeiteten intensiv und engagiert an ihren Projekten, lobten die Veranstalter.



Die Zahnmedizinstudenten Inga Krause (von links), Victor Wambach und Philipp Düker gewannen einen ersten Preis für ihr dreidimensionales Zahnmodell. Rechts: Lukas-Daniel Prenzel (Philippinum), siegte mit Wahrscheinlichkeitsrechnung.

Fenster schließen

Ausschnitt drucken