

AUS DEN SCHULEN

Clevere Pflanzen und ein Ranzen, der mitdenkt

Nachwuchsforscher des Domgymnasiums räumen Preise bei „Jugend forscht“ ab

FULDA

Beim diesjährigen Regionalwettbewerb „Jugend forscht“ in Hanau sind alle drei Projektgruppen des Domgymnasiums mit Preisen ausgezeichnet worden.

Den ersten Platz im Bereich Arbeitswelt erhielten Maximilian Neidert, Marcus Breitenbach und Adrian Faber für die Entwicklung eines „Schulranzens, der mitdenkt“: Sobald man mit dem Ranzen an einem Erfassungssystem vorbeigeht, ertönt ein Signalton und man bekommt angezeigt, ob die Schultasche richtig gepackt ist. Auf einem Display kann dann der Schüler ablesen, welche Bücher oder Hefte eventuell fehlen oder was zu viel eingepackt wurde. Um ihre Idee umsetzen zu können, haben sich die Jungforscher für den Einsatz von RFID-Technik entschieden und ein eigenes Programm für die Auswertung der Daten geschrieben. Die Jury war nicht nur von dem praktischen Nutzen begeistert, sondern auch von der Lösung dieser komplexen Aufgabe.

Draußen ist herrlicher Sonnenschein und in den Klasse ist das Licht an, um lesen und schreiben zu können. Zu dieser



Drei Projektgruppen des Domgymnasiums sind beim Wettbewerb „Jugend forscht“ ausgezeichnet worden. Foto: Schule

Situation kommt es vor allem dann, wenn die Sonne sehr tief steht und die Jalousien heruntergefahren werden müssen, damit die Schüler nicht geblendet werden. Jonas Lang-

stein, Nadja Schrimpf und Marlon Gombarek haben eine Lösung gefunden: Mit einem selbst entwickelten Modell eines Klassenzimmers konnten sie zeigen, dass durch die ge-

schickte Anbringung und Ausrichtung von Spiegeln im Bereich der Fensterbank das Sonnenlicht durch heruntergefahrte Jalousien so gelenkt werden kann, dass es für das Arbei-

ten ausreichend hell wird. Würde man diese Methode auf Schulen und Bürogebäude übertragen, könne man auf Dauer viel Energie für die Beleuchtung von Räumen sparen

– abgesehen davon, dass Sonnenlicht am Arbeitsplatz zur Gesundheit und zum Wohlbefinden beiträgt. Die zukunfts-trächtige Idee und der Nachweis der Umsetzbarkeit mit einem maßstabgetreuen Modell hat die Jury überzeugt: Die drei Jungforscher wurden mit dem zweiten Platz im Bereich Arbeitswelt belohnt.

Die mit Abstand jüngsten Teilnehmer am Wettbewerb waren Frederik Stöppler, Joshua Pfahls und Lea-Sophie Schmidt-Marx aus der Jahrgangsstufe 5. Sie sind der Frage nachgegangen, wie Pflanzenkeimlinge es schaffen, versiegelte Flächen zu durchdringen und sich so die Natur zurückzuerobern. Dabei haben sie untersucht, welche Materialien von Pflanzenkeimlingen direkt durchbrochen werden können, welchen Druck die Pflanzen dabei aufbauen und wie die Keimlinge reagieren, wenn sie beim Wachstum nach oben auf ein Hindernis stoßen. Die jungen Forschertalente wurden für ihre Arbeit mit dem Sonderpreis im Bereich Biologie ausgezeichnet.

Betreut wurden die drei Projektgruppen aus der AG Forschen und Experimentieren der Rabanus-Maurus-Schule von ihrer Lehrerin Dr. Christine Ziegler und Referendarin Anna Schirocky. alb