

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Saarbrücken, 31. März 2017

Mit Greifarm und Bewässerungssystem zum Erfolg

Acht Jungforscher aus dem Saarland qualifizieren sich für das 52. Bundesfinale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb

Für den 52. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich acht talentierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Saarland qualifiziert. Die Landessieger wurden heute in Saarbrücken ausgezeichnet. Beim diesjährigen Landeswettbewerb, ausgerichtet von der IHK Saarland und der TÜV Nord Bildung Saar GmbH, präsentierten 72 Jungforscherinnen und Jungforscher insgesamt 40 Forschungsprojekte.

Im Fachgebiet Arbeitswelt siegten Anja Monstadt (17) und Laura Herget (18) vom Geschwister-Scholl-Gymnasium in Lebach mit ihrem selbst konstruierten innovativen Greifarm. Dieser verwendet eine sogenannte Formgedächtnislegierung (FGL). Das ist ein Werkstoff, der beim Überschreiten einer kritischen Temperatur eine beliebige, zuvor eingeprägte Form annehmen kann. Im Vergleich zu konventionellen Greifern hat das System der Jungforscherinnen ein geringes Eigengewicht, arbeitet besonders leise und ist kostengünstig in der Herstellung – ideal für die Unterstützung von Menschen mit eingeschränkter Bewegungsfreiheit im häuslichen Alltag.

Dieses Problem kennt jeder: Ist die Milch im Kühlschrank noch genießbar oder bereits sauer? Die Chemie-Landessieger Kerstin Richter und Markus Armentrout vom Robert-Schumann-Gymnasium Saarlouis gingen der Frage nach, mit welchen Parametern sich feststellen lässt, ob Milch noch frisch ist. In umfangreichen Messreihen identifizierten sie dabei den sogenannten Leitwert sowie den pH-Wert und die Temperatur. Anschließend bauten die beiden 18-Jährigen einen Sensor, der am Deckel einer Milchpackung angebracht ist und diese Parameter misst. Wird ein festgelegter Grenzwert überschritten, ertönt ein Signal – die Milch ist demzufolge sauer und sollte nicht mehr getrunken werden.

Julian Kobes (15), Yanick Pranon (16) und Lukas Moritz Roth (15) vom Geschwister-Scholl-Gymnasium in Lebach überzeugten die Jury im Fachgebiet Mathematik/Informatik mit ihrem intelligenten Bewässerungssystem. Zum einen steuert es automatisch die Sammlung von Regenwasser, das im Anschluss gleichmäßig auf verschiedene Regentonnen verteilt wird. Zum anderen reguliert das System die Gartenbewässerung: Stellen Sensoren in der Erde eine zu geringe Bodenfeuchte fest, wird die Wasserzufuhr gestartet. Über eine selbst programmierte App lassen sich sämtliche Funktionen benutzerfreundlich steuern.

Im Fachgebiet Technik war Philipp Sinnewe (18) vom Geschwister-Scholl-Gymnasium in Lebach erfolgreich. Der Jungforscher entwickelte ein neuartiges Verfahren zur Effizienzsteigerung von Flugzeugtriebwerken. Es basiert auf einer spezifischen Wasser-Alkohol-Einspritzung, die sich positiv sowohl auf den Schub der Turbine als auch auf die Emissionswerte auswirkt. Sein technisches Konzept, das keine höheren Herstellungskosten erzeugt, testete der Jungforscher an einem selbst gebauten Flugzeugtriebwerk.

Nach den Landeswettbewerben im März und April findet das 52. Bundesfinale vom 25. bis 28. Mai 2017 in Erlangen statt. Es wird ausgerichtet von der Stiftung Jugend forscht e. V. und der Siemens AG als Bundespatenunternehmen.

Pressekontakt:

Stiftung Jugend forscht e. V. | Dr. Daniel Giese | Baumwall 5 | 20459 Hamburg
Tel.: 040 374709-40 | Fax: 040 374709-99 | E-Mail: presse@jugend-forscht.de
www.jugend-forscht.de | www.facebook.com/Jugend.Forscht



der Nachwuchswettbewerb

in Mathematik, Informatik,

Naturwissenschaften und Technik –

gefördert von

Bundesregierung, stern, Wirtschaft,

Wissenschaft und Schulen

Pressedienst

Stiftung Jugend forscht e. V.

Baumwall 5

20459 Hamburg

Telefon: 040 374709-40

Telefax: 040 374709-99

E-Mail: presse@jugend-forscht.de

Internet: www.jugend-forscht.de

Abdruck honorarfrei

Belegexemplar erbeten