

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Ludwigshafen, 23. März 2023

Mit Mäanderbildung, Hubble-Konstante und Saugroboter zum Erfolg

Elf junge MINT-Talente aus Rheinland-Pfalz qualifizieren sich für das 58. Bundesfinale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb

Für den 58. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich elf talentierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Rheinland-Pfalz qualifiziert. Die Landessiegerinnen und Landessieger wurden heute in Ludwigshafen ausgezeichnet. Beim diesjährigen Landeswettbewerb, ausgerichtet von der BASF SE, präsentierten 55 Teilnehmende insgesamt 36 Forschungsprojekte.

Landessieger im Fachgebiet Arbeitswelt wurde Christian Maidhof (17) vom Stefan-George-Gymnasium in Bingen am Rhein. Er setzte sich zum Ziel, im Internetzeitalter das Miteinander in dörflichen Gemeinschaften zu befördern. Dafür programmierte er eine spezielle App, mit der Kommunen ihre gesamte Kommunikation organisieren können und die zugleich über Aktivitäten etwa von Vereinen informiert. Julian Hoidn vom Mons-Tabor-Gymnasium Montabaur siegte im Fachgebiet Biologie. Der 16-Jährige ging der Frage nach, ob Wachsmottenlarven in der Lage sind, Kunststoffabfälle als Nahrung zu verwerten. Im Rahmen umfangreicher Versuche fand er heraus, dass die Maden die Kunststoffe Polystyrol und Polyurethan tatsächlich zerkleinern und fressen.

Im Fachgebiet Chemie überzeugten Nike Remde (18) und Maike Zöllner (18) vom Cusanus-Gymnasium Wittlich die Jury. Mithilfe eines selbst entwickelten Modells der menschlichen Achselhöhle testeten die beiden Alternativen zu aluminiumhaltigen Antitranspiranten. Dabei analysierten sie unter anderem die schweißhemmende Wirkung anderer Metalle wie auch von Lösungen verschiedener Salze. Matthis Straßer (15) und Daniel Schröder (16) vom Burggymnasium Kaiserslautern errangen den Landessieg im Fachgebiet Geo- und Raumwissenschaften. Sie untersuchten das Phänomen der Mäanderbildung, also der Entstehung von bogenförmigen Windungen, bei ablaufendem Wasser auf geeigneten glatten Oberflächen und übertrugen ihre Erkenntnisse auf die Bildung natürlicher Flussläufe.

Mathematik/Informatik-Landessieger Raphael Gaedtke (18) vom Hohenstaufen-Gymnasium Kaiserslautern suchte einen Ansatz, um verschiedene ÖPNV-Netze vergleichen zu können. Dafür entwickelte er einen speziellen Algorithmus, mit dem sich die Vor- und Nachteile der Netze etwa für Fahrgäste und Betreiber auf Basis allgemeiner Kriterien analysieren und bewerten lassen. Maximilian Alt (17) vom Privaten Johannes-Gymnasium in Lahnstein konnte sich im Fachgebiet Physik durchsetzen. Der Jungforscher befasste sich mit der Hubble-Konstante, die die Expansionsrate des Universums abbildet. Diese bestimmte er experimentell aus selbst angefertigten Spektren von Supernovae. Dabei handelt es sich um das schnelle und helle Aufleuchten massereicher Sterne am Ende ihrer Entwicklung infolge einer Explosion.

Benedikt Eberle vom Privaten Johannes-Gymnasium in Lahnstein baute mittels 3-D-Drucker einen speziellen sensorbasierten Staubsaugerroboter, der autonom Treppen steigen und dabei die Stufen reinigen kann. Der 18-Jährige siegte im Fachgebiet Technik. Den Landessieg für die beste interdisziplinäre Arbeit erhielten Lina Ruhfus-Hartmann (17) vom Gymnasium im Kannenbäckerland in Höhr-Grenzhausen und Jan Heinemann (20) von der Technischen Universität Darmstadt. Die beiden entwickelten ein innovatives System, mit dem sich Lithium-Ionen-Akkus von E-Autos im Brandfall besser kühlen lassen. Dies verhindert ein erneutes Aufflammen des Feuers und erleichtert so die Arbeit der Löschkkräfte.

Nach den Landeswettbewerben im März und April findet das 58. Bundesfinale vom 18. bis 21. Mai 2023 in Bremen statt. Gemeinsame Ausrichter sind die Stiftung Jugend forscht e. V. und die Unternehmensverbände im Lande Bremen e. V.

Pressekontakt:

Stiftung Jugend forscht e. V. | Dr. Daniel Giese | Baumwall 3 | 20459 Hamburg
Tel.: 040 374709-40 | E-Mail: presse@jugend-forscht.de | www.jugend-forscht.de
www.facebook.com/Jugend.Forscht | www.instagram.com/jugendforscht
www.twitter.com/jugend_forscht | www.youtube.com/Jugendforschtvideo

jugend forscht

der Nachwuchswettbewerb

in Mathematik, Informatik,

Naturwissenschaften und Technik –

gefördert von

Bund, Ländern, stern, Wirtschaft,

Wissenschaft und Schulen

Pressedienst

Stiftung Jugend forscht e. V.

Baumwall 3

20459 Hamburg

Telefon: 040 374709-40

E-Mail: presse@jugend-forscht.de

Internet: www.jugend-forscht.de

Abdruck honorarfrei

Belegexemplar erbeten