

## PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Düsseldorf, 21. März 2024

### Siegreich mit Käferlarven, Magnetschwebbahn und Sonnenrotation

#### Elf MINT-Talente aus Nordrhein-Westfalen qualifizieren sich für das 59. Bundesfinale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb

Für den 59. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich elf junge MINT-Talente aus Nordrhein-Westfalen qualifiziert. Die Landessiegerinnen und Landessieger wurden heute in Düsseldorf ausgezeichnet. Beim diesjährigen Landeswettbewerb, gemeinsam ausgerichtet von der Henkel AG & Co. KGaA, der Bayer AG und der Ruhr-Universität Bochum, präsentierten 67 Jungforscherinnen und Jungforscher insgesamt 45 Forschungsprojekte.

Julius Clauss (17) von der Bischöflichen Marienschule Mönchengladbach wurde Landesieger im Fachgebiet Arbeitswelt. Er befasste sich mit in der Milchwirtschaft häufig auftretenden Klauenkrankheiten bei Rindern. Es gelang ihm, diese per Wärmebildkamera bei betroffenen Tieren genauer zu lokalisieren, wodurch sich die Behandlungszeit verringert. Den Landessieg in Biologie errangen Malte Cox (18), Leo Roer (17) und Beeke Drechsler (17) vom Städtischen Wilhelm-Hittorf-Gymnasium in Münster. In Laborversuchen gingen sie der Frage nach, warum die Larven des Großen Schwarzkäfers in der Lage sind, Polystyrol zu fressen und so zu verwerten, dass sie kein Mikroplastik ausscheiden. Sie fanden heraus, dass das Darmmikrobiom eine entscheidende Rolle spielt.

Chemie-Landessieger wurde Ben Eumann, der sein Projekt am Helmholtz-Gymnasium Hilden erarbeitete. Der 17-Jährige befasste sich mit der Synthese von Düften auf Basis von Naturstoffen. Er entwickelte ein Verfahren zur Isolation von Guajacol aus Buchenholzteer als Grundstoff für die Duftstoff- und Aromastoffherstellung. Jonas Moritz Wewel (18) vom Gymnasium Paulinum in Münster konnte sich mit der Bestimmung der differentiellen Rotation der Sonne anhand von Sonnenflecken im Fachgebiet Geo- und Raumwissenschaften durchsetzen. Da die Sonne hauptsächlich aus Wasserstoff und Helium besteht, dreht sie sich an ihrem Äquator und an den Polen unterschiedlich schnell.

Im Fachgebiet Mathematik/Informatik überzeugte Leo Blume (15) vom Gymnasium Essen-Werden die Jury mit einem Projekt zur Generalisierung der sogenannten vergleichsbasierten Sortierung. Es gelang, diese so zu verallgemeinern, dass sich auch mehrdimensionale Objekte ordnen lassen. Eine selbst programmierte Webanwendung ermöglicht die praktische Nutzung – beispielsweise um Bücher im Regal nach Farben zu sortieren. Landessieger in Physik wurden Felix Freddy Weihermann (16) und Jonas Umpfenbach (17) vom Annette-von-Droste-Hülshoff-Gymnasium Münster. Sie entwickelten einen alternativen Antrieb für Magnetschwebbahnen. Dafür nutzen sie Halbach-Arrays, das sind kreisförmig angeordnete Magneten, die idealerweise über einer gut leitenden Metallplatte rotieren, die als Schiene dient.

Marvin Rzok (22) vom Berufskolleg Niederberg in Velbert konstruierte eine umweltfreundliche und kostengünstige Alternative zu herkömmlichen Radiosonden für die Wetterdatenerfassung. Der Jungforscher siegte im Fachgebiet Technik. Mit dem Landessieg für das beste interdisziplinäre Projekt wurde Zsombor Gal-Knapcsek (18) vom Thomas Mann Gymnasium – Deutsche Schule Budapest ausgezeichnet. Er beschäftigte sich mit einem spannenden physikalischen Phänomen, bei dem ein kleiner Ball aus ferromagnetischem Material in einem veränderlichen magnetischen Feld infolge hoher Frequenz chaotische Bewegungen vollzieht.

Nach den Landeswettbewerben im März und April findet das 59. Bundesfinale vom 30. Mai bis 2. Juni 2024 in Heilbronn statt. Gemeinsame Ausrichter sind die Stiftung Jugend forscht e. V. und das Science Center experimenta als Bundespatre.

#### Pressekontakt:

Stiftung Jugend forscht e. V. | Dr. Daniel Giese | Baumwall 3 | 20459 Hamburg  
Tel.: 040 374709-40 | E-Mail: [presse@jugend-forscht.de](mailto:presse@jugend-forscht.de) | [www.jugend-forscht.de](http://www.jugend-forscht.de)  
[www.facebook.com/Jugend.Forscht](https://www.facebook.com/Jugend.Forscht) | [www.instagram.com/jugendforscht](https://www.instagram.com/jugendforscht)  
[www.twitter.com/jugend\\_forscht](https://www.twitter.com/jugend_forscht) | [www.youtube.com/Jugendforschtvideo](https://www.youtube.com/Jugendforschtvideo)  
[www.linkedin.com/company/stiftung-jugend-forscht-e-v-](https://www.linkedin.com/company/stiftung-jugend-forscht-e-v/)

jugend forscht

der Nachwuchswettbewerb

in Mathematik, Informatik,

Naturwissenschaften und Technik –

gefördert von

Bund, Ländern, stern, Wirtschaft,

Wissenschaft und Schulen

#### Pressekontakt

Stiftung Jugend forscht e. V.

Baumwall 3

20459 Hamburg

Telefon: 040 374709-40

E-Mail: [presse@jugend-forscht.de](mailto:presse@jugend-forscht.de)

Internet: [www.jugend-forscht.de](http://www.jugend-forscht.de)

Abdruck honorarfrei

Belegexemplar erbeten