

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg, 4. April 2025

Erfolgreich mit Hefezellen, KI und Forschungsboje

Acht junge MINT-Talente aus Hamburg qualifizieren sich für das 60. Bundesfinale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb

Für den 60. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich acht junge MINT-Talente aus Hamburg qualifiziert. Die Landessiegerinnen und Landessieger wurden heute in Anwesenheit von Bildungssenatorin Ksenija Bekeris in der Hansestadt ausgezeichnet. Beim diesjährigen Landeswettbewerb, ausgerichtet von Airbus, präsentierten 43 Jungforscherinnen und Jungforscher 25 Forschungsprojekte.

Mit dem Landessieg für das **beste interdisziplinäre Projekt** wurde Elisabeth Bonn (17) vom Gymnasium Ohmoor ausgezeichnet. Am Zentrum für Molekulare Neurobiologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf ging die Jungforscherin Frage nach, ob sich mithilfe neuester KI-Sprachmodelle das Erscheinungsbild und die Aggregation, also die Verklumpung, bei Proteinmutationen vorhersagen lassen. Proteinfehlfaltung und Proteinaggregation sind die Ursache vieler neurodegenerativer Erkrankungen wie der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit oder Alzheimer. Ibrahim Metin Dönmez (17) und Efe Bilgin (18) vom Istanbul Erkek Lisesi errangen den Landessieg im Fachgebiet **Arbeitswelt**. Ziel der beiden war eine Verbesserung der Brustkrebsdiagnose, da ein frühes Erkennen der Krankheit die Heilungschancen erheblich erhöht. Sie entwickelten eine KI-basierte Software, die Mammografieaufnahmen nicht nur schneller als bislang üblich verarbeitet, sondern dabei auch die menschliche Fähigkeit bei der Bildauswertung übertrifft.

Biologie-Landessieger wurde Cumhur Utku Dagli (20) vom Schülerforschungszentrum Hamburg. Der Jungforscher beschäftigte sich mit Hefezellen, die Ähnlichkeiten mit Säugetierzellen haben. Er setzte die Hefezellen großer Hitze aus und untersuchte, ob dies Einfluss auf die Calciumsignalwege hat, die im menschlichen Organismus wichtige Funktionen wie die Zellteilung befördern. Seine Erkenntnisse könnten für neue Therapiemöglichkeiten sogenannter neurodegenerativer Krankheiten wie Alzheimer oder Parkinson nutzbar sein. Leonhard Balko vom Schülerforschungszentrum Hamburg überzeugte die Jury im Fachgebiet **Geo- und Raumwissenschaften**. Der 17-Jährige erforschte RR-Lyrae-Sterne, das sind besonders alte Sterne, deren Helligkeit sich regelmäßig verändert. Sein Ziel war es, die physikalischen Parameter Temperatur, Radius und Leuchtkraft eines RR-Lyrae-Sterns mit amateurastronomischem Equipment zu bestimmen.

Gleich zwei Landessiege gab es in **Technik**: Louis Schwarzlose (17) vom Heilig Gymnasium war mit einer selbst entwickelten Forschungsboje für Gewässer erfolgreich. Anders als viele gängige System ist die Boje mobil und kann so an verschiedenen Orten Messungen vornehmen. Durch die Nutzung von Solarenergie ist ein autarker Betrieb möglich. Per GPS kann die Boje autonom navigieren. Im selben Fachgebiet konnten sich auch Eva Shi (16) und David Shi (14) vom Schülerforschungszentrum Hamburg durchsetzen. Die beiden konstruierten einen Assistenzroboter für Sehbehinderte oder Menschen mit eingeschränkter Mobilität. Das Gerät wurde mit dem 3-D-Drucker gefertigt. Es ist KI-basiert, verfügt über Kamera sowie Sensoren und kann Gegenstände in Echtzeit suchen, erkennen, greifen und bringen.

Nach den Landeswettbewerben im März und April findet das 60. Bundesfinale vom 29. Mai bis 1. Juni 2025 in Hamburg statt. Gemeinsame Ausrichter sind die Stiftung Jugend forscht e. V. und die Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg. Premiumförderer der Siegerehrung ist die Lufthansa Technik AG.

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.x.com/jugend_forscht | www.youtube.com/Jugendforschtvideo
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

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