

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Dallas, 12. Mai 2023

16 Preisträgerinnen und Preisträger von Jugend forscht starten für Deutschland beim weltgrößten MINT-Schülerwettbewerb in den USA

Regeneron International Science and Engineering Fair vom 14. bis 19. Mai 2023

Ab Sonntag, 14. Mai 2023, messen sich 16 Preisträgerinnen und Preisträger von Jugend forscht bei der Regeneron International Science and Engineering Fair (Regeneron ISEF) in Dallas, Texas mit mehr als 1800 jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus über 70 Ländern. Das deutsche Team präsentiert im Kay Bailey Hutchison Convention Center neun spannende Forschungsprojekte. Den talentierten jungen MINT-Talenten aus aller Welt, die in 21 naturwissenschaftlich-technischen Wettbewerbskategorien an den Start gehen, winken Preise und Stipendien im Gesamtwert von fast sechs Millionen US-Dollar. Die Siegerinnen und Sieger werden am Freitagabend (MEZ), 19. Mai 2023, in der Grand Awards Ceremony bekannt gegeben.

Die deutschen Teilnehmerinnen und Teilnehmer qualifizierten sich beim Bundesfinale 2022 für den international größten vorakademischen Wissenschaftswettbewerb. In den USA dabei ist Luise Florentine Mast (19) aus Pfalzgrafenweiler mit ihrem Mikroplastikfilter für Waschmaschinen. Als Filtermaterial nutzte sie das Gewebe eines speziellen Wäschesacks, das Gehäuse des Filters entwarf sie per CAD am Computer. Emil August Botezatu (17), Josua Ly Zehner (19) und Dascha Dobrozki (19) aus Rostock untersuchten mit Mikroskop und Bildanalysesoftware, ob winzige Polystyrolpartikel im Wasser die Vitalität von Pantoffeltierchen verändern. Sie fanden heraus, dass diese die Partikel zwar aufnehmen und träge werden, aber nicht absterben. Rufus Wegner (19) aus Mutscheid präsentiert einen Ansatz, wie die Widerstandskraft von Ackerböden gegenüber Trockenheit gezielt gesteigert werden kann. Seine sogenannte Wechselertrags-Polykultur ahmt natürliche Ökosysteme nach, indem unter anderem mehrere Pflanzen so ausgesät werden, dass sich ihre Vegetationsphasen überschneiden.

Fischzucht in Becken an Land benötigt üblicherweise eine Abwasserreinigung, denn Reste des Fischfutters und Ausscheidungen der Tiere müssen aus dem Wasser entfernt werden. Tonya Avemarg (16) aus Kiel gelang es dagegen, eine innovative Aquakultur zu bauen, bei der die Reststoffe durch andere Lebewesen bereits direkt im Wasser bestmöglich verwertet werden. Cornelius-Ägidian Quint (19) aus Husum fand eine Möglichkeit, wie sich Moose zwecks Renaturierung auf ehemaligen Moorflächen schneller wieder ansiedeln lassen: indem nämlich vermehrungsfähige Pflanzenzellen so verpackt werden, dass man sie wie Samenkörner großflächig ausstreuen kann. Hannah Amrhein (18), Lena Fries (17) und Hanna Fries (17) aus Dammbach entwickelten ein Konzept, um den wertvollen Pflanzennährstoff Phosphor aus Abwasser zurückzugewinnen. Sie nutzten dafür die Elektroflotation, bei der winzige Flocken Phosphate binden und in einem elektrischen Feld an die Oberfläche transportieren.

Verona Miftari (17) und Florian Bauer (16) aus Lörrach gelang es in ihrem Forschungsprojekt, die Bewegung des sogenannten Rotationspendels mathematisch zu beschreiben und auszurechnen, wie schnell die Pendelbewegung abläuft und wohin sich die Kugeln bewegen. Hendrik Ridder (16) aus Bremen baute eine 2,5 Meter lange Wasserrakete, die bis zu 270 Meter hoch fliegen kann. Sie dient als Wetterstation. An der Raketenspitze werden Daten wie Höhe, Position, Temperatur und Luftqualität gesammelt. Daniel Cermann (18) und Richard Ueltzen (18) aus Erfurt sowie Albert Dehne (19) aus Gotha entwickelten ein optisches Kontrollsystem für Bienenstöcke. Auf Basis eines neuronalen Netzes erkennt es direkt am Stockeingang, wenn einzelne Bienen mit den für sie tödlichen Varroamilben befallen sind.

Unter <https://blog.jugend-forscht.de> berichtet das deutsche Team tagesaktuell von seiner Reise. Kurzbeschreibungen der Forschungsprojekte und druckfähige Fotos aller Teilnehmenden gibt es unter <https://www.jugend-forscht.de/projekt Datenbank>.

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