

## PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Phoenix, 10. Mai 2019

### 14 Jugend forscht Preisträger starten für Deutschland beim weltgrößten MINT-Schülerwettbewerb in den USA

#### 70. Intel International Science and Engineering Fair vom 12. bis 17. Mai 2019

Ab kommendem Sonntag messen sich 14 Preisträgerinnen und Preisträger von Jugend forscht bei der 70. Intel International Science and Engineering Fair (Intel ISEF) in Phoenix, Arizona mit rund 1 800 jungen Wissenschaftlern aus mehr als 75 Ländern. Das deutsche Team präsentiert dort insgesamt zehn kreative und spannende Forschungsprojekte. Den talentierten Nachwuchswissenschaftlern aus aller Welt, die in 22 naturwissenschaftlich-technischen Wettbewerbskategorien an den Start gehen, winken Preise und Stipendien im Gesamtwert von rund vier Millionen US-Dollar. Die Sieger werden am Freitagabend (MEZ), 17. Mai 2019, bekannt gegeben.

Die deutschen Teilnehmer qualifizierten sich beim Bundesfinale 2018 für den international größten vorakademischen Wissenschaftswettbewerb. In den USA dabei ist Jule Thaetner aus Kassel mit ihrer Alternative zum Mammografie-Screening als Diagnoseverfahren zur Früherkennung von Brustkrebs. Die 19-Jährige entwickelte eine thermografische Methode, bei der sich die Krebszellen mit Wärmebildaufnahmen von gesunden Zellen unterscheiden lassen. Fabian Obermair (16), Sarah Schnöge (17) und Christoph Schütze (16) aus Celle untersuchten, was genau die Bewegungen der Fangblätter von Venusfliegenfallen steuert. Sie fanden unter anderem heraus, dass dafür zwei elektrische Impulse im maximalen Abstand von 20 Sekunden nötig sind, die über die Berührung der Sinnesborsten auf der Blattoberseite ausgelöst werden. Adrian Schorowsky (19) und Lara Neubert (19) aus Rostock wollen Plastikschratt, der in Raumstationen entsteht, direkt im All wiederverwerten. Sie entwickelten ein technisches Verfahren, mit dem sich aus dem Kunststoff neues Material – sogenanntes Filament – als Rohstoff für 3-D-Drucker herstellen lässt. Robin Christ (18) aus Biblis konstruierte einen neuartigen Lautsprecher mit warmem und raumfüllendem Klang. Dafür nutzte er aufwendige mathematische Berechnungen zur Simulation der Schallwellen im dreidimensionalen Raum.

Max von Wolff (19) aus Mayen baute eine Apparatur, mit der sich die Größe von Regentropfen präzise messen lässt. Diese fallen auf eine Kunststoffmembran, deren spezifische Schwingungen von empfindlichen Sensoren erfasst und anschließend von einem Rechner ausgewertet werden. Adrien Jathe (17) aus Frankfurt a. M. entwickelte eine intelligente Brille, die helle, direkte Lichteinstrahlung, wie sie etwa bei Schweißarbeiten entsteht, innerhalb von Millisekunden automatisch und punktuell abdunkelt. Dies gelingt durch ein winziges Wabengitter, gefüllt mit organischen Solarzellen und Flüssigkristallen. Konstantin Urban (19) aus Dresden präsentiert in Phoenix seine neuen Erkenntnisse zur Komplexbildung sogenannter Iminen mit Schwermetallen. Diese zuckerähnlichen Stoffe könnten künftig dafür genutzt werden, Schadstoffe wie etwa Uran aus dem Trinkwasser herauszufiltern.

Noah Dormann (17) aus dem bayerischen Nußdorf zeigt seine Materialprüfanlage für sogenannte Elastomere, mit denen sich in Form von Gummibändern zum Beispiel Modellflugzeuge antreiben lassen. Er ging der Frage nach, welche Materialeigenschaften und Wickeltechniken bei Elastomeren die Aufnahme und Abgabe von Energie konkret beeinflussen. Anna Lia Schicktzanz (17) und Mara-Sophie Montag (16) aus Erfurt erforschten den Schleimpilz *Physarum polycephalum*. Die beiden analysierten dabei insbesondere Ausbreitung und Reizwahrnehmung des Einzellers. Einen agilen Spezialroboter konstruierte Vincent Voigtländer (19) aus Dresden. Dank Allseitenrädern und einer cleveren Elektronik ist dieser dazu in der Lage, in jede Richtung zu fahren und sich dabei gleichzeitig um sich selbst zu drehen.

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

#### 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](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)

**jugend** forscht



der Nachwuchswettbewerb

in Mathematik, Informatik,

Naturwissenschaften und Technik –

gefördert von

Bundesregierung, stern, Wirtschaft,

Wissenschaft und Schulen

#### Pressekontakt

Stiftung Jugend forscht e. V.

Baumwall 5

20459 Hamburg

Telefon: 040 374709-40

Telefax: 040 374709-99

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