

## PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Berlin, 27. März 2019

### Mit Algen, Elektrolysezelle und Verkehrswarnsystem zum Erfolg Zehn Jungforscher aus Berlin qualifizieren sich für das 54. Bundesfinale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb

Für den 54. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich zehn talentierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Berlin qualifiziert. Die Landessieger wurden heute in der Hauptstadt ausgezeichnet. Beim diesjährigen Landeswettbewerb, ausgerichtet von der Siemens AG, präsentierten 38 Jungforscherinnen und Jungforscher insgesamt 23 Forschungsprojekte.

Landessieger im Fachgebiet Biologie wurden Friedrich Richard Gamp (16) und Julian Karimi (15) vom Humboldt-Gymnasium. Sie befassten sich mit einem aktuellen Thema: der Verschmutzung des maritimen Ökosystems durch Plastikmüll. In ihrem Projekt untersuchten sie die Wirkung von Plastikmüll auf Pflanzen am Beispiel der Alge *Caulerpa taxifolia*. Die beiden konnten nachweisen, dass Algen, die Mikroplastik aufnehmen, deutlich schlechter wachsen, einen geringeren Chlorophyllgehalt haben und teilweise sogar absterben. Ebenfalls im Fachgebiet Biologie erfolgreich war Jolanda Schumann (17) vom Robert-Havemann-Gymnasium. Sie analysierte die Konzentrationsfähigkeit von Schülern in verschiedenen Unterrichtssituationen. Dazu führte sie mithilfe von EEG-Sensoren Messungen der Gehirnaktivität durch. Auf Basis ihrer Forschungsarbeit entwickelte sie konkrete Empfehlungen für die Unterrichtsgestaltung, um die Aufmerksamkeit der Schüler zu verbessern.

Im Fachgebiet Chemie siegten Florian Krebs (17) und Anna-Noemi Lotz (17) vom Romain-Rolland-Gymnasium. Die Jungforscher entwickelten eine kombinierte Solar- und Elektrolysezelle, um damit Solarstrom in Form von Wasserstoff kostengünstig speichern zu können. Neben einer Effizienzsteigerung war es ihr Ziel, durch eine spezielle Vorrichtung den Einbau der Zelle in Gebäudewände und Dächer zu ermöglichen. Yassin Ouali (17) und Nadim Adham (17) vom Herder-Gymnasium überzeugten die Jury im Fachgebiet Mathematik/Informatik. Die jungen MINT-Talente programmierten eine spezielle Software, mit der sich Moleküle auf Teilchenebene dreidimensional simulieren lassen.

Die elektromagnetischen Wellen der Kochfelder von Induktionsherden können Herzschrittmacher oder Defibrillatoren stören, was bei Trägern dieser Implantate unter Umständen zu lebensgefährlichen Komplikationen führt. Zur Verringerung dieses Gesundheitsrisikos entwickelte der Physik-Landessieger Henrik Hermelink (15) vom Bildungs- und Forschungszentrum Berlin e. V. eine innovative und kostengünstige technische Lösung. Mit dem Landessieg für die beste interdisziplinäre Arbeit wurden Ferdinand Karnath (13) und Jupp Nepomuk Haasler (17) vom Heinrich-Hertz-Gymnasium ausgezeichnet. Sie konstruierten ein sensorgestütztes Verkehrsleitsystem, um an gefährlichen Kreuzungen insbesondere Unfälle von Fahrradfahrern mit Lkw zu vermeiden. Auf stationären Bildschirmen werden dabei alle Verkehrsteilnehmer rechtzeitig vor möglichen Kollisionen gewarnt.

Nach den Landeswettbewerben im März und April findet das 54. Bundesfinale vom 16. bis 19. Mai 2019 in Chemnitz statt – gemeinsam ausgerichtet vom Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU als Bundespateninstitution und von der Stiftung Jugend forscht e. V. Unterstützer der Veranstaltung sind die Siemens AG als Premiumpartner sowie der Freistaat Sachsen und die Stadt Chemnitz.

#### 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

**Pressedienst**

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**