

Die Bundessieger 2018

Fachgebiet Arbeitswelt

Felix Röwekämper, 21, Ibbenbüren. Thema: Entwicklung eines nutzerfreundlichen Bohrmaschinenschraubstocks mit integriertem Aufspannmechanismus. Mit ihm lassen sich Werkstücke leichter und schneller unter dem Bohrer fixieren.

Fachgebiet Biologie

Jessica Grabowski, 19, Annalena Bödiker, 19, und Felicia Walter, 19, Schülerforschungszentrum Nordhessen, Kassel. Thema: die unterschiedlich intensive Geschmackswahrnehmung des Bitterstoffs Phenylthiocarbamid.

Fachgebiet Chemie

Malek Sbeih, 19, Carl-Zeiss-Gymnasium, Jena. Thema: spezielle Tenside, die fotochemisch steuerbar und für die Wasseraufbereitung nutzbar sind.

Fachgebiet Geo- und Raumwissenschaften

Adrian Schorowsky, 18, Leni Termann, 18, und Lara Neubert, 18, Rostock. Thema: Entwicklung eines technischen Verfahrens, mit dem sich Plastikschratt, der an Bord von Raumstationen entsteht, im All wiederverwerten lässt.

Fachgebiet Mathematik/ Informatik

Robin Christ, 17, Lessing-Gymnasium, Lampertheim. Thema: Simulation von Schallwellen im dreidimensionalen Raum mittels mathematischer Berechnungen, um einen Lautsprecher mit besonders warmem, raumfüllendem Klang zu konstruieren.



Ehrgeizige Mathe-Forscher: Benedikt Stock (l.), Abhik Pal (M.), Marco David (r.)



Motorradfahren, aber sicher: Adrian und Anna Fleck entwickelten einen Gelenkschutz aus Speisestärke



Dem Geheimnis von Bitterstoffen auf der Spur: Annalena Bödiker (l.), Felicia Walter (M.), Jessica Grabowski (r.)

Fachgebiet Physik:

Max von Wolff, 18, Megina-Gymnasium, Mayen. Thema: Entwicklung einer Apparatur, mit der sich die Größe von Regentropfen präzise messen lässt. Die Tropfen fallen auf eine Kunststoffmembran, deren Schwingungen von empfindlichen Sensoren erfasst werden; die Messwerte werden im Rechner weiterverarbeitet.

Fachgebiet Technik

Noah Dormann, 16, Chiemgau-Gymnasium, Traunstein. Thema: Entwicklung einer Materialprüfanlage für Elastomere, mit denen sich beispielsweise in Form von Gummibändern Modellflugzeuge antreiben lassen.

Preis des Bundespräsidenten für eine außergewöhnliche Arbeit

Marco David, 17, Benedikt Stock, 19, und Abhik Pal, 19, Bremen. Thema: erstmaliges Nachvollziehen einer bestimmten mathematischen Gleichung per Computer.

Preis der Bundeskanzlerin für die originellste Arbeit

Anna, 16, und Adrian Fleck, 19, Marianum und Ferdinand Braun Schule, Fulda. Thema: Entwicklung eines speziellen Gelenkschutzes, etwa für den Motorsport, aus Speisestärke.

Preis der Bundesministerin für Bildung und Forschung für die beste interdisziplinäre Arbeit

Moritz Hamberger, 17, Katharinen-Gymnasium, Ingolstadt. Thema: Wie lassen sich die energiereichen Lipide, die in den Zellen der Mikroalge Chlorella vulgaris produziert werden, ernten?

Mehr Infos: www.jugend-forscht.de Siegerprojekte, Wettbewerb, Teilnahmebedingungen

Der größte Vorteil ist eben dieser Faktor Zeit: Im Chemieunterricht habe ich höchstens zwei Stunden pro Woche. Bei „Jugend forscht“ ist das Zeitbudget ausgedehnter: Man kann nachmittags oder am Wochenende an seinem Projekt arbeiten, wenn es sein muss, ein Jahr und länger. Die Schüler recherchieren in der Uni-Bibliothek, werten ihre Messdaten mit Excel aus. Sie lernen vor allem, Probleme zu lösen und auszuhalten, dass mal etwas nicht klappt.

Und es hilft definitiv bei späteren Bewerbungen, wenn „Jugend forscht“ im Lebenslauf steht.

Engagiert sich da eher der privilegierte Akademikernachwuchs?

Oft sind es tatsächlich Kinder von Eltern, die selbst studiert haben. Aber im Prinzip kann es jeder schaffen. Einer meiner Schüler hat sich mit schwerer Sehbehinderung bis in den Berliner Landeswettbewerb gekämpft. Und gerade Kinder aus Migran-

tenfamilien ohne akademischen Hintergrund, denen die Eltern wenig Hilfestellung geben können, erleben besonders intensiv, wie sie aus eigener Kraft erfolgreich sein können. Beim letzten Berliner Landesfinale machte ein türkischer Schüler von mir den zweiten Platz. Er ging nach vorn, nahm die Urkunde entgegen, und die Eltern saßen hinter mir im Publikum, unendlich stolz! Da geht mir dann auch das Herz auf. ✨