Jugend forscht Bundessiegerinnen und Bundessieger 2022 ausgezeichnet

geschrieben von Redakteur | Mai 29, 2022

Deutsche MINT-Talente begeistern die Jury beim 57. Bundesfinale mit interessanten Forschungsprojekten

Hendrik Ridder aus Bremen baute eine 2,5 Meter lange Wasserrakete, die bis in eine Höhe von 270 Metern fliegen kann. Sein Flugkörper startet von einer selbst konstruierten Startrampe, wird vollautomatisch gesteuert und dient als fliegende Wetterstation. Der 16-Jährige erhielt den Preis des Bundespräsidenten für eine außergewöhnliche Arbeit. Intakte Moore speichern große Mengen des Treibhausgases Kohlendioxid. Cornelius-Ägidian Quint (18) aus Schleswig-Holstein entwickelte eine innovative Methode, mit der sich Moose auf ehemaligen Moorflächen schneller wieder ansiedeln lassen, um diese zu renaturieren. Er wurde mit dem Preis des Bundeskanzlers für die originellste Arbeit ausgezeichnet.

Preis für beste interdisziplinäre Arbeit

Den Preis der Bundesbildungsministerin für die beste interdisziplinäre Arbeit erhielten Maximilian Pfannkuch (19), Jaro Filip (19) und Dominik Hein (19) aus Hessen. Die drei konstruierten ein neuartiges, per App gesteuertes Reinigungssystem, das Raumluft mit dem Licht von LEDs wirkungsvoll desinfiziert. Bundessieger im Fachgebiet Arbeitswelt wurde Vincent Nack (15) aus Bayern. Er konzipierte ein autonomes Notbrems-Assistenzsystem für Fahrräder, das Zusammenstöße verhindern kann. Dazu nutzte er Ultraschall- und Lagesensoren sowie eine elektromechanische Ansteuerung der Hinterradbremse.

Vom Einfluss toxischer Substanzen auf Pflanzen

Dihydroxybenzene kommen als Abbauprodukte bestimmter organischer Stoffe in der Umwelt vor. Am Beispiel der Acker-Schmalwand untersuchte David Sauer (18) aus Rheinland-Pfalz den Einfluss dieser toxischen Substanzen auf Pflanzen. Er errang den Bundessieg in Biologie. Die Chemie-Bundessiegerinnen Hannah Amrhein (17), Lena Fries (16) und Hanna Fries aus Bayern fanden einen neuen Ansatz, um den Pflanzennährstoff Phosphor aus Abwasser zu recyceln. Sie nutzten die sogenannte Elektroflotation, bei der winzige Flocken Phosphate binden.

Sternhaufen erzeugen Gammastrahlung

Können Sternhaufen Gammastrahlung erzeugen? Vanessa Guthier (18) aus Sachsen-Anhalt schrieb ein Computerprogramm, mit dem sie die spezifischen Bedingungen identifizieren konnte, die erfüllt sein müssen, damit Gammastrahlung entstehen kann. Sie

siegte im Fachgebiet Geo- und Raumwissenschaften. Elian Terelle (18) aus Rheinland-Pfalz überzeugte die Jury in Mathematik/Informatik. Der Jungforscher entwickelte ein eigenes, kostengünstiges System für Video-Liveübertragungen im Sportbereich. Mit diesem lassen sich spannende Spielszenen zurückspulen und in jedem gewünschten Tempo wiederholen.

Magnetisch schweben

Der Physik-Bundessieger Carlos Steiner Navarro (18) aus Nordrhein-Westfalen befasste sich mit dem Effekt des magnetischen Schwebens. In Experimenten gelang es ihm, einen kleinen Magneten beständig zum Schweben zu bringen, die Schwebeposition zu berechnen und das Phänomen theoretisch zu erklären. Im Fachgebiet Technik setzten sich Johann Elias Stoetzer (17) und Steven Gurgel (17) aus Mecklenburg-Vorpommern durch. Die beiden entwickelten ein Verfahren, um selbst hergestellte 3-D-Sensoren auf Textilien aufzudrucken. Ihr Ansatz ermöglicht künftig eine Reihe neuer Anwendungen, so etwa zur Ausstattung von Schutzkleidung.

Jugend forscht Schule 2022

Der Preis „Jugend forscht Schule 2022“ der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, überreicht von der KMK-Präsidentin und Bildungsministerin des Landes Schleswig-Holstein Karin Prien, ging an das Wieland-Gymnasium Biberach für seine exzellente MINT-Förderung.

Weiterführende Informationen gibt es unter www.jugend-forscht.de.