

Laupheimer punkten bei „Jugend forscht“

Jugendliche sind mit drei Projekten erfolgreich



Der Laupheimer Jonas Münz (links) und seine Projektpartner sind eine Runde weiter in den Landeswettbewerb gekommen. (Foto: photodesign armin buhl)

SZ

Laupheim – Schülerinnen und Schüler aus Laupheim haben beim 18. Regionalwettbewerb „Jugend forscht“ der Innovationsregion Ulm erfolgreich abgeschnitten: Drei Platzierungen gehen auf das Konto der Jugendlichen, die trotz Pandemie an ihren Projekten geforscht hatten. Erstmals fand der komplette Regionalwettbewerb in virtueller Form statt.

Gemäß dem diesjährigen Wettbewerbsmotto „Lass Zukunft da“ zeigten viele der insgesamt 134 Jugendlichen mit ihren 68 Projekten ein starkes Bewusstsein für Themen, die aktuell die Gesellschaft bewegen. Per Videokonferenz präsentierten die Jungforschenden ihre Arbeiten der 39-köpfigen Fachjury, bestehend aus Vertretern von Schule, Wirtschaft und Wissenschaft. In sieben Fachgebieten wurden die Regionalsieger-Teams ermittelt, die ihre Projekte nun auf den virtuellen Landeswettbewerben „Jugend forscht“ und „Schüler experimentieren“ vorstellen werden.

Die Jugendlichen hatten am vergangenen Samstag Gelegenheit, ihre Arbeiten in virtuellen Projekträumen der Öffentlichkeit zu erläutern. Die Siegerehrung wurde danach online per Livestream aus dem Schwörhaus in Ulm übertragen. Die Neu-Ulmer Oberbürgermeisterin Katrin Albsteiger, Vorsitzende der Innovationsregion Ulm, die den Regionalwettbewerb ausrichtet, lobte die Jugendlichen in ihrer Video-Grußbotschaft.

„Unser Verfahren erhöht nicht nur die Arbeitssicherheit, sondern reduziert Fixkosten und schont die Umwelt“, erläuterten Amelia Marczyk (17) und Cora Warken (17) vom Carl-Laemmle-Gymnasium ihr Forschungsprojekt „Safety Sound – Die Biologie im Griff“, mit dem sie im Fachgebiet „Arbeitswelt“ an den Start gegangen waren. In der heutigen Metallzerspanungsindustrie sind Kühlschmiermittel unersetzbare. Wenn diese jedoch eine bestimmte Zeit in Gebrauch sind, werden sie mikrobiologisch befallen und können eine gesundheitliche Gefahr darstellen. Die beiden Schülerinnen fanden mithilfe von Hochleistungsumtraschall einen Weg, das Bakterienwachstum einzuschränken und den Bakteriengehalt in schon verseuchtem Kühlschmierstoff zu reduzieren. Ihre Arbeit wurde mit dem dritten Preis in der Sparte „Jugend forscht“ ausgezeichnet.

Mit dem „Autonomen Fahren“ beschäftigten sich Lukas von Zezschwitz (12), Jakob Zick (12) und Liam Rieger (13), ebenfalls Schüler am Carl-Laemmle-Gymnasium. Bei ihrem Projekt fährt auf einer Carrera-Bahn über eine Arduino-Programmierung ein Fahrzeug autonom vorgegebene Punkte auf einer Strecke an. Hierbei ging es den Schülern nicht um die Geschwindigkeit des Fahrzeugs, sondern um seine Fähigkeit, unterschiedliche Ziele auf der Strecke in unterschiedlich vorher programmierte Reihenfolge anzufahren. Die Jury zeigte sich überzeugt und setzte die Forschungsarbeit im Fachgebiet „Mathematik/Informatik“ auf den zweiten Platz in der Sparte „Schüler experimentieren“.

Am Schülerforschungszentrum Ulm fand der Laupheimer Jonas Münz (18) von der Kilian-von-Steiner-Schule seine Mitstreiter Simon Stückrad (17) und Philipp Engelhardt (20). Mit ihrem Projekt „Upps – das hält ja!“ waren sie schon im vergangenen Jahr beim „Jugend forscht“-Regionalwettbewerb erfolgreich. Der erste Preis brachte ihnen damals aber nichts ein, da die Landeswettbewerbe und der Bundeswettbewerb aus Pandemiegründen nicht durchgeführt wurden.

Bei der jetzigen Neuauflage zeigte sich das Trio überzeugt, das Projekt noch weiter verbessert zu haben. Ihr „Ultrasonic Power Pressure System“-Verfahren ist inzwischen zum Patent angemeldet. Es trägt dazu bei, nicht nur die Betriebs- sondern auch die Dauerfestigkeit verschiedener metallischer Bauteile deutlich zu verbessern. Dies gelingt durch Verdichtung der Oberfläche. Die Jury belohnte die Weiterentwicklung erneut mit einem Regionalsieg im Fachgebiet „Technik“ in der Sparte „Jugend forscht“, der die Weiterleitung zum Landeswettbewerb beinhaltet.
