

Medaillenregen für Schüler-Teams aus dem Landkreis

SFZ räumt bei „Jugend forscht“ ab - Schüler des Wieland-Gymnasiums und des Gymnasiums Ochsenhausen glänzen



Samuel Fuchs (von links), Adrian Keppler und Cosmin Fiegen vom Wieland-Gymnasium, Regionalsieger mit dem Projekt „Kunststoffsortiermaschine“. (Fotos: SFZ)

SZ

Biberach

Von den 14 Regionalsiegen beim Regionalwettbewerb „Jugend forscht“ in Ulm sind acht an Jugendliche aus dem Landkreis Biberach gegangen. Sie alle haben ihre Arbeiten an den Schülerforschungszentren (SFZ) in der Region durchgeführt. Freuen dürfen sich auch das Biberacher Wieland-Gymnasium (WG) über sechs Regionalsiege ihrer Schüler und das Gymnasium Ochsenhausen (GO) über zwei Topplatzierungen.



Evelyn Grundl (links) und Lina Bernlöhr vom Wieland-Gymnasium, Regionalsieger mit dem Projekt „Kunststofftrennung - eine erleuchtende Idee“.

Im Wettbewerb „Jugend forscht“, der in der Altersgruppe der über 15-Jährigen beginnt, durften sich zwei Teams des WG im Fachbereich Chemie und in Mathematik sowie ein Team des GO in der Kategorie Arbeitswelt über den ersten Platz freuen. Ludwig Aigner, Fabian Besler und Lennart Holland aus Ochsenhausen hatten die Pandemie genutzt, um in einer aufwendigen Forschungsarbeit die Infektionsgefahr in Klassenzimmern zu untersuchen. Dafür hatten sie ein CO₂-Messnetz an ihrer Schule aufgebaut und mehr als fünf Millionen Messungen in verschiedenen Klassenzimmern ausgewertet. Für ihren Regionalsieg in Chemie untersuchten Carina Braig (WG) und Beheshta Merzaie (Kepler-Gymnasium Ulm), wie gut sich Abwasser mit Titandioxid reinigen lässt. Sie nutzten dessen Fähigkeit aus, organische Stoffe chemisch zu spalten, um ein neues System zur Abwasserreinigung zu entwickeln. Die WG-Schüler Julius Bär und Raphael Langen lösten ein mathematisches Optimierungsproblem. Sie überlegten sich die beste Möglichkeit, ein Kastenbrot aufzuschneiden, um eine möglichst große Brotfläche zu erhalten. Mit ihren Forschungsarbeiten dürfen die Jugendlichen nun im April beim Landeswettbewerb in Heilbronn starten.

In der Juniorsparte „Schüler experimentieren“ gingen vier Regionalsiege an das WG und einer an das GO. In Chemie gewannen Lina Bernlöhr und Evelyn Grundl mit ihrer Idee zur besseren Trennung von Kunststoffen. Sie markierten verschiedene Kunststoffarten mit Leuchtfarbstoffen und untersuchten verschiedene Auftragsmethoden, um es Sortiermaschinen einfacher zu machen, die Kunststoffe zu erkennen. Die passende Anlage dazu bauten Samuel Fuchs, Cosmin Fiegen und Adrian Keppler und erhielten dafür in Technik den Regionalsieg. Elias Genkinger und Benno Friede untersuchten, ob und wie sich ein Handy durch Körperwärme aufladen lässt. Kilian Rieß und Judith Liebhart studierten die Geheimnisse von Wassertornados, die beim Rühren auftreten. Beide Teams erreichten im Fachbereich Physik den Regionalsieg. In der Kategorie Mathematik/Informatik hatte Christian Krause vom GO eine künstliche Intelligenz programmiert, mit deren Hilfe man auf Drohnenbildern von Ackerflächen automatisch Unkraut entdecken kann. Alle Teams aus der Juniorsparte dürfen im Mai beim Landeswettbewerb in Balingen antreten.

Neben den acht ersten Plätzen gingen noch vier zweite und sechs dritte Plätze an SFZ-Teams aus Biberach und Ochsenhausen und ein weiterer dritter Platz an das Kreisgymnasium Riedlingen. Die Forschungsideen reichten von einer automatischen Drohne zum Einsatz bei der Rehkitzrettung bis zur Herstellung von Kunststoff aus Milch.

Insgesamt gingen 38 Projekte beim Regionalwettbewerb Ulm an den Start, darunter 24 aus dem Landkreis Biberach und davon 22, die an den Schülerforschungszentren in der Region durchgeführt wurden. Weil auch in diesem Jahr der Wettbewerb nur digital stattfinden konnte, mussten alle Teilnehmer ihre Forschungsprojekte in Videokonferenzen präsentieren.
