

Forschung von Schülern zahlt sich aus

Mehrere Preise bei „Jugend forscht“
gehen nach Bad Saulgau

BAD SAULGAU (sz) - In Ulm und in Tuttlingen sind in diesem Jahr die Teilnehmenden an „Jugend forscht“ zu den Regionalwettbewerben angetreten, das geht aus einer Pressemitteilung hervor. Pandemiebedingt war der Regionalwettbewerb in Friedrichshafen vom Patenunternehmen abgesagt worden.

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, vom Klimawandel über Nachhaltigkeit bis hin zur Smart City. Auch mit dem Coronavirus setzten sich die Jugendlichen in den verschiedensten Forschungsansätzen auseinander.

Per Videokonferenz präsentierten die Jungforschenden ihre Arbeiten der 39-köpfigen Fachjury, bestehend aus Vertreterinnen und 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 Teilnehmerinnen und Teilnehmer hatten Gelegenheit, ihre Forschungsarbeiten in virtuellen Projekträumen der interessierten Öffentlichkeit zu erläutern.

Das Schülerforschungszentrum Südwürttemberg trug wesentlich zur guten Erfolgsbilanz bei. In Bad Saulgau beschäftigten sich Christina Mona Miller (17) und Caro Miller (15) im Fachgebiet „Biologie“ mit dem Thema „Clean your smartphone smarter“. Mit verschiedenen Methoden versuchten sie, Lösungen auf Fragen wie „Welche Keime sind häufig auf Handys?“, „Sind Antibiotika-resistente Bakterien dabei?“ und „Wie kann man Viren von Handys entfernen oder inaktivieren?“ zu finden. Die Jury belohnte den Forschungsdrang mit einem ersten Preis in der Sparte Jugend forscht.

Christina Mona Miller trat zudem im Fachgebiet Chemie an und errang mit ihrem Projekt „Schnelltest(s) mit verbesserter Performance - Untersuchungen zur Ascorbinsäure Interferenz“ auch hier einen Regionalsieg. Diagnose-Schnelltests, zum

Beispiel für Glucose, gehen häufig mit Einbußen der Testgenauigkeit einher, ausgelöst z.B. durch Ascorbinsäure in der Probenflüssigkeit. Diese sogenannte „Ascorbinsäure Interferenz“ wurde untersucht und soll durch ein innovatives Teststreifen-Konzept weitgehend eliminiert werden, was sich im Test mit wässriger Glucoselösung bereits bewährt hat.

Pirmin Groß (16) untersuchte am Schülerforschungszentrum Bad Saulgau den thermoakustischen Effekt am „singenden Reagenzglas“: Im Reagenzglas wird dabei eine stehende Schallwelle erzeugt. Pirmin erforschte, wie die Eigenschaften dieser akustischen Welle von verschiedenen physikalischen Parametern abhängen. Im Fachgebiet Physik brachte ihm dies in der Sparte „Jugend forscht“ den ersten Preis ein.

„Mit unserem Projekt wollen wir das Problem beheben, dass man im Sommer, wenn man im Pool badet, immer so schnell auskühlt. Dazu haben wir eine Heizanlage für Außenpools entwickelt, die das Wasser mit Hilfe der Sonne erwärmt“, beschreiben Polly Lonscher (12) und Sophie Brucker (13) vom Welfen-Gymnasium Ravensburg ihr Physik-Projekt, das in der Sparte Schüler experimentieren mit einem Regionalsieg ausgezeichnet wurde.

Im Fachgebiet Technik gingen Sebastian Oelhaf (13), Gregor Reichle (13) und Urs Jokisch (14) vom Gymnasium Wilhelmsdorf an den Start. Für ihr Projekt „Smart-Home - Teures, modernes Sicherheitsrisiko?“ erhielten sie den ersten Preis in der Sparte Schüler experimentieren. Das Trio hatte ein Smart Home-Modell gebaut, das nicht nur smarte Funktionen aufweist, sondern auch smart gebaut wurde. Mit ihrem Modell wollen die Jungforscher eine Alternative zu den bestehenden, meist sehr teuren Smart-Home-Anwendungen aufzeigen.

Mit der Faltung von Papier hat sich Lucas Maximilian Braun (15) unter dem Projekttitel „Miura Ori“ auseinandergesetzt. Der Schüler des Gymnasiums Wilhelmsdorf untersuchte vor allem die enorme Belastungsfähigkeit, welche die Faltung Papieren verleiht.