

Voller Erfindergeist

Trio aus der Region erhält Sonderpreis der Karl-Jegg-Stiftung für sein Ultraschall-Verfahren gegen Krankenhauskeime



OB Ingo Bergmann (links) und Pfarrer Alexander Hermann (rechts) überreichten den mit 1000 Euro dotierten Sonderpreis der Karl-Jegg-Stiftung für das Projekt „Physik statt Chemie: Hygiene 2.0“ an das Forscher-Trio (von links): Miriam Warken, Lukas Bohnacker und Fabio Briem. (Foto: Anna Berger)

Von Anna Berger

Laupheim

Das junge Forscher-Trio Miriam Warken (21), Fabio Briem (21) und Lukas Bohnacker (22) ist am Donnerstag im Laupheimer Rathaus mit dem Sonderpreis der Karl-Jegg-Stiftung ausgezeichnet worden. Die drei haben ein Ultraschall-Verfahren entwickelt, das Bakterien in Wasserleitungen abtötet und den hartnäckigen Biofilm von der Innenwand der Rohre entfernt, rein physikalisch, ohne Chemie. Ihr Ziel ist es, damit gefährliche Krankenhauskeime zu bekämpfen.

„Physik statt Chemie: Hygiene 2.0“ nennen Miriam Warken, Fabio Briem und Lukas Bohnacker ihr Projekt, mit dem sie bereits 2020 und 2021 beim Landeswettbewerb von „Jugend forscht“ den ersten Platz belegt haben. Außerdem erhielten sie beim Bundeswettbewerb 2021 einen Sonderpreis für ihre Arbeit.

Die Karl-Jegg-Stiftung hat das Forscher-Trio auch bereits 2020 und 2022 unterstützt. Der mit 1000 Euro dotierte Sonderpreis soll nun laut Oberbürgermeister Ingo Bergmann den bisherigen Erfolg des Trios würdigen und dazu beitragen, dass ihr Projekt weiter vorankommt. Bei der Preisverleihung bezeichnet er den Weg der drei jungen Forschenden als Erfolgsgeschichte.

Mit ihrem umweltschonenden Verfahren gegen Bakterienbefall in Wasserleitungen hätten sie den Zahn der Zeit getroffen. Es sei beeindruckend, wenn man sehe, was im „jugendlichen Leichtsinn alles entstehen kann“, sagt Bergmann.

Aktuell testen Miriam Warken, Fabio Briem und Lukas Bohnacker ihr Beschallungs-Verfahren am Alb-Donau-Klinikum in Ehingen und der Alb Fils Klinik in Göppingen – für das Trio ein wichtiger Schritt. „Da können wir die Apparatur unter Realbedingungen testen“, betont Fabio Briem.

Um ein Rohrsystem mit ihrer Ultraschallsonotrode zu reinigen, benötigen die Jungforscher nach eigener Aussage zwischen 45 Minuten und einer Stunde – je nach Größe des Systems. Ihr Ziel sei es, noch effizienter zu werden, so Lukas Bohnacker. Allzu viel Einblick in ihre Forschung wollen sie aber nicht geben. Für die von ihnen entwickelte Apparatur haben sie zwar schon ein Patent angemeldet, aber sie haben noch Ideen für die Weiterentwicklung.

Neben dem Großprojekt studieren die Jungforscher auch noch: Die Laupheimerin Miriam Warken studiert Physik am Karlsruher Institut für Technologie, Fabio Briem aus Neenstetten bei Langenau hat es zum Physik-Studium an die Technische Universität München gezogen und Lukas Bohnacker aus Blaubeuren absolviert ein duales Studium in Elektro- und Informationstechnik an der Technischen Hochschule Ulm. Seine Berufsausbildung macht er bei der Laupheimer Firma Ultratec Innovation. Deren Geschäftsführer, Dieter Münz, hat das Projekt „Physik statt Chemie: Hygiene 2.0“ am Schülerforschungszentrum (SFZ) in Ulm begleitet, wo sich das Trio auch kennengelernt hat. Bei der Preisverleihung betont Fabio Briem, wie wichtig das SFZ für die Entwicklung des Projekts war: „Man braucht so einen Raum, wo man mit einer niedrigen Hemmschwelle etwas ausprobieren kann.“