

Junge Bad Saulgauer Forscher gewinnen Innovationswettbewerb

Team des Schülerforschungszentrums überzeugt Jury des Medizintechnikunternehmens Aesculap in Tuttlingen

BAD SAULGAU (sz) - Den ersten Aesculap-Innovationswettbewerb in Tuttlingen des Netzwerk des Schülerforschungszentrums (Sfz) zum Thema funktionale Oberflächen in der Medizintechnik hat das Bad Saulgauer Team Robin Schönegg (Spohn-Gymnasium Ravensburg), Julia Möhrle und Linh Nguyen (beide Störck-Gymnasium Bad Saulgau) gewonnen. Im vergangenen Herbst hatte das Medizintechnikunternehmen Aesculap, Bildungspartner des Sfz, erstmalig im gesamten Sfz-Netzwerk einen Wettbewerb ausgeschrieben.

Die Schüler an den insgesamt acht Sfz-Standorten waren dazu aufgefordert worden, Ideen zu funktionalen Oberflächen in der Medizintechnik zu entwickeln und innerhalb eines halben Jahres erste Forschungsarbeiten dazu durchzuführen. Drei Teams junger Nachwuchsforscher aus den Sfz-Standorten Ulm, Bad Saulgau und Tuttlingen beteiligten sich am Wettbewerb und präsentierten einer hochkarätigen Jury aus der Aesculap-Forschungsabteilung ihre Ergebnisse. „Die Neugierde, Kreativität und der Erfindergeist der jungen Menschen sind beeindruckend. Mit der konkreten Aufgabenstellung aus unserer Praxis wollen wir junge Forscher für das Thema Medizin und Medizintechnik begeistern und das Experimentieren im Austausch mit unseren Fachexperten fördern. Die Ergebnisse sprechen für sich“, sagte Katrin Sternberg, Jurymitglied und verantwortlich für Forschung und Entwicklung bei Aesculap.

Es steckt System dahinter

Das Bad Saulgauer Siegerteam hatte für den Wettbewerb eine Methode entwickelt, wie verschiedene Schichten geladener Nanopartikel auf unterschiedliche Trägermaterialien, wie Glas, Metall oder Keramik, aufgetragen werden können. Die Nanopartikelschicht kann dann als eine

Art Grundierung für weitere Schichten mit speziellen funktionalen, zum Beispiel antimikrobiellen Eigenschaften, dienen. Je nachdem, was oben drauf kommt, wird die oberste Schicht der Grundierung in ihren Ladungseigenschaften angepasst. Besonders beeindruckt war die Jury von der systematischen Herangehensweise der Zehntklässler um Sfz-Betreuer Karlheinz Hildenbrand.

Spannend für alle Beteiligten war, dass die verschiedenen Sfz-Teams der drei teilnehmenden Standorte komplett unterschiedliche Ansätze verfolgt hatten. Während die Bad Saulgauer eine Art Grundierung für verschiedene Trägermaterialien entwickelt hatten, hatte sich das Ulmer Team Gedanken darüber gemacht, wie medizinische Implantate mit einer speziellen, antimikrobiellen Oberfläche versehen werden können und hatten erste Versuche mit silberhaltigen Nanopartikeln unternommen.

Schwierige Entscheidung

Einen komplett anderen Ansatz verfolgten hingegen die Tuttlinger Sfz-Schüler. Sie wollen ein Tuch herstellen, das antimikrobielle Eigenschaften verbindet mit der Fähigkeit, Proteine und Flüssigkeiten zu binden. Die Entscheidung, welches Team den Wettbewerb gewinnt, fiel der Jury in Anbetracht der unterschiedlichen Ideen nicht leicht. Im Vordergrund der Veranstaltung stand jedoch weniger der Gewinn des Wettbewerbs als vielmehr die Möglichkeit, eine Idee umzusetzen und diese erfahrenen Wissenschaftlern präsentieren zu dürfen.

So ergaben sich im Anschluss an die Präsentationen der Schüler angeregte Fachgespräche ähnlich wie bei einem Kongress. Ausnahmslos alle Teilnehmer wollen ihre Projekte weiterführen. Die Firma Aesculap wird sie dabei unterstützen.



Das Bad Saulgauer Team, Linh Nguyen (vorne, von links), Robin Schönegg und Julia Möhrle, freut sich mit der Aesculap-Jury und Vertretern des Schülerforschungszentrums über den Sieg beim ersten Innovationswettbewerb des Tuttlinger Medizintechnikunternehmens.