Optische Linsen aus 3D-Druck und nachhaltiges Bioplastik

Die Sieger des Science2Start Ideenwettbewerbs 2021 wurden gestern verkündet. Die Preisvergabe fand pandemiebedingt als Fototermin statt. Den 1. Platz belegte ein Team der Universität Stuttgart, das optische Linsen für Endoskope mit neuen Fähigkeiten aus dem 3D-Drucker herstellt. Über den 2. Platz freuten sich zwei Forscher der Universität Tübingen, die nachhaltiges Bioplastik mit Hilfe von Bakterien entwickeln. Und den 3. Platz erreichte ein Startup aus Tübingen, das für den Laboralltag automatisierte Routinediagnostik mittels KI liefern möchte. Die Gewinner sollten eigentlich im festlichen Rahmen der Feier zum 20-jährigen Jubiläum der BioRegio STERN am 6. Dezember 2021 verkündet werden; diese Veranstaltung musste jedoch pandemiebedingt verschoben werden.

Die Gewinner erhielten Preisgelder in Höhe von insgesamt 4.500 Euro, die wie in den vergangenen Jahren von „Voelker & Partner Rechtsanwälte Steuerberater Wirtschaftsprüfer" ausgelobt worden waren. Die Schecks überreichten Dr. Gerrit Hötzel und Dr. Christian Lindemann den Teams in Stuttgart und Tübingen gemeinsam mit BioRegio STERN-Geschäftsführer Dr. Klaus Eichenberg. „Es ist bedauerlich, dass wir ihnen heute nicht den festlichen Rahmen unserer Jubiläumsfeier bieten können", erklärte Eichenberg. „Die ausgezeichneten Ideen dieser Wissenschaftler hätten das verdient."

Die Gewinner des Science2Start Ideenwettbewerbs 2021:

Platz 1: 3D-gedruckte Endoskop-Optiken

Dr.-Ing. Simon Thiele und Nils Fahrbach entwickeln eine neue Klasse von Endoskopen für die medizinische Anwendung. Herkömmliche Endoskop-Optiken sind meist durch kugel- oder halbkugelförmige Linsen in ihrer Leistungsfähigkeit limitiert. Mittels additiver Fertigung – 3D-Druck – können die Forscher gänzlich andere Formen und Designs herstellen, die neue Funktionalitäten sowie Miniaturisierung ermöglichen. Die Idee bietet ein großes innovatives Potenzial für die Medizintechnik, das die Gründer im Rahmen ihres Start-ups „Printoptics GmbH i.G." an der Universität Stuttgart, Institut für Technische Optik, kommerzialisieren möchten.

Platz 2: CyaPlas – Nachhaltiges Bioplastik aus Sonnenlicht und CO_2

Prof. Karl Forchhammer vom Interfakultären Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin der Eberhard Karls Universität Tübingen forscht gemeinsam mit Dr. Moritz Koch am Polymer PHB (Polyhydroxybutyrat), das sich durch gute Bio-Abbaubarkeit und Verarbeitungseigenschaften auszeichnet. Das Polymer wird aus Cyanobakterien gewonnen, die auch Mikroalgen genannt werden. Den Wissenschaftlern gelang es durch gentechnische Anpassungen, den intrazellulären Gehalt an PHB in den Bakterien auf über 80 Prozent der Zelltrockenmasse zu steigern. Für die ebenso effiziente wie kostengünstige Herstellung von Biokunststoffen wäre bei diesem Verfahren fast nur noch CO_2, Wasser und Sonnenlicht notwendig.

Platz 3: Cytolytics – automatisierte medizinische Analysen mittels KI

Serina Pinar, Can Pinar und Christoph Zimmermann entwickeln mit ihrem Team eine modulare Softwareplattform, die, basierend auf modernsten Machine Learning Methoden und Algorithmen, eine vollautomatisierte Auswertung medizinischer Daten ermöglicht. Mit ihrem Tübinger Start-up „Cytolytics" wollen sie eine für den Laboralltag geeignete Lösung zur effizienten Analyse der überwältigenden Datenmengen liefern, die moderne medizintechnische Geräte produzieren. Das erste Softwaremodul startet mit der vollautomatisierten Datenanalyse für die Durchflusszytometrie, einer Routinediagnostik, die unter anderem in der Immunologie, Hämatologie, Infektiologie und Onkologie verwendet wird.

Pressemitteilung

07.12.2021
Quelle: BioRegio STERN Management GmbH

Weitere Informationen

Dr. Klaus Eichenberg
BioRegio STERN Management GmbH
Friedrichstraße 10
70174 Stuttgart
Tel.: +49 (0) 711 8703540
E-Mail: eichenberg(at)bioregio-stern.de

- BioRegio STERN Management GmbH