



Pressemitteilung

Zellen vereinzeln, sortieren und drucken

Ausgründung der Universität Freiburg erhält den Förderpreis des Forum Angewandte Informatik und Mikrosystemtechnik

Das Unternehmen cytena GmbH, eine Ausgründung der Professur für Anwendungsentwicklung des Instituts für Mikrosystemtechnik (IMTEK) der Universität Freiburg, hat ein Produkt entwickelt, das Zellen einzeln druckt und den Prozess einfacher, genauer und wirtschaftlicher macht. Das Team nutzte dafür Erkenntnisse und Methoden aus der Mikrosystemtechnik, der Informatik sowie der Zellbiologie. Für seine Ergebnisse erhält es nun den Förderpreis des Forum Angewandte Informatik und Mikrosystemtechnik (FAIM), der mit 2.500 Euro dotiert ist.

Informationen auf der Ebene einzelner Zellen liefern entscheidende Impulse für die Stammzellforschung, Krebsforschung, Pharmazie und die Biotechnologie. Bisher war es jedoch schwierig, einzelne Zellen gezielt zu isolieren, ohne sie zu beschädigen oder zu verändern. Um etwa in der personalisierten Medizin Behandlungen noch genauer auf die Bedürfnisse der jeweiligen Patientinnen und Patienten abzustimmen, sind automatisierte Methoden notwendig – zum Beispiel der Einzelzelldrucker. Die patentierte Technologie von cytena isoliert und sortiert einzelne Zellen ähnlich wie ein Tintenstrahldrucker: Statt Tinte füllt eine Zelloösung die Einweg-Druckerpatrone. Unterstützt von einem automatisierten, bildgebenden Verfahren verkapselt der Drucker Zellen in Mikrotropfen und druckt diese auf beliebigen Untersuchungsträgern aus. Durch das schonende Verfahren sind die Zellen auch nach dem Druck lebensfähig und können analysiert oder zu so genannten Klonkolonien gezüchtet werden. Das automatische und

Albert-Ludwigs-Universität
Freiburg

Rektorat

Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit
und Beziehungsmanagement

Abt. Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit

Fahnenbergplatz
79085 Freiburg

Ansprechpartner:
Nicolas Scherger
Tel. 0761 / 203 - 4301
nicolas.scherger@pr.uni-
freiburg.de
www.pr.uni-freiburg.de

Freiburg, 12.01.2015

EXIST
Existenzgründungen
aus der Wissenschaft

■ einfach zu bedienende Gerät soll als flexibles Werkzeug die personalisierte Medizin beschleunigen – bei der Entwicklung moderner Wirkstoffe, so genannter Biologicals; und bei der genetischen Analyse von einzelnen Zellen für die Krebs- und Stammzellforschung. Prototypen des Einzelzelldruckers sind bereits bei einem Laborgerätehersteller, einem Biotechunternehmen und einer Forschungseinrichtung im Einsatz.

Die Freiburger Ingenieure **Jonas Schöndube** und **Andre Gross** arbeiten seit vier Jahren an der Technologie des Einzelzelldruckers. Zusammen mit dem Volkswirt **Benjamin Steimle** und Dr. **Peter Koltay** vom IMTEK haben sie im Juni 2014 die Firma cytena GmbH gestartet.

Den Förderpreis überreicht der FAIM-Vorstandsvorsitzende **Wolfgang Bay** bei der Eröffnung der Industriemesse i+e am 14. Januar 2015 in der Messe Freiburg. Das FAIM ist eine Plattform, die den Austausch zwischen Forschenden und Studierenden der Technischen Fakultät der Universität Freiburg und der regionalen Industrie fördert. Jedes Jahr vergibt der Verein einen Preis für herausragende wissenschaftliche Leistungen, Entwicklungen und Innovationen auf dem Gebiet der Mikrosystemtechnik oder Informatik.

Weitere Informationen:

www.cytene.com

<http://faim.tf.uni-freiburg.de>

Kontakt:

Natascha Thoma-Widmann

PR/Marketing-Referentin

Technische Fakultät

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Tel.: 0761/203-8056

E-Mail: thoma-widmann@tf.uni-freiburg.de

Die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg erreicht in allen Hochschulrankings Spitzenplätze. Forschung, Lehre und Weiterbildung wurden in Bundeswettbewerben prämiert. Mehr als 24.000 Studierende aus über 100 Nationen sind in 188 Studiengängen eingeschrieben. Etwa 5.000 Lehrkräfte sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Verwaltung engagieren sich – und erleben, dass Familienfreundlichkeit, Gleichstellung und Umweltschutz hier ernst genommen werden.