**Pressemitteilung**

**Industrielle Biotechnologie Bayern Netzwerk GmbH**

22. Juni 2020

**Synapsen im Schnelldurchgang screenen**



Die Projektpartner des ZIM-Projekts „synProfiler“ entwickeln einen Assay, der es erlaubt, Synapsen im Hochdurchsatzverfahren zu analysieren.

Bild: pixabay.com, CC0

*München, 22.06.2020 – Psychiatrische und neurodegenerative Erkrankungen verursachen jährlich weltweit Kosten in Höhe von mehreren Milliarden Euro. Oftmals sind bei den zahlreichen neuropsychiatrischen Patienten die synaptischen Verschaltungen im Gehirn sowie deren Verteilung gestört. Die SYSTASY Bioscience GmbH strebt im Projekt „synProfiler“ ein Messsystem zur direkten Quantifizierung der Anzahl an erregenden bzw. inhibierenden Synapsen an, welches in humanen zellulären Erkrankungsmodellen Anwendung findet. So sollen zukünftig pharmakologische Wirkstoffe schnell und einfach hinsichtlich Ihrer Fähigkeit zur zielgenauen Modulation von Synapsen getestet werden können. Das Projekt wird im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie für zwei Jahre mit rund 360.000 € gefördert.*

Neuropsychiatrische Erkrankungen zeichnen sich oft durch eine Störung in der Vernetzung verschiedener Nervenzellen untereinander aus. Zur Bestimmung dieser sogenannten „synaptischen Konnektivität“ stehen bisher nur aufwendige und teure Messmethoden zur Verfügung. Deswegen ist es Ziel des Projekts „synProfiler“ ein Screening-System für solche Messungen zu entwickeln, dass trotz geringer Kosten einen hohen Durchsatz erlaubt.

Über „molekulare Barcodes“ wird SYSTASY Bioscience unterschiedliche Synapsen markieren und diese über modernste molekularbiologische und bioinformatorische Methoden quantifizieren. Durch die Einzigartigkeit der Barcodes kann das Verfahren im hohen Maß parallelisiert werden, sodass eine Vielzahl von Proben gleichzeitig untersucht wird. Zusammen mit Prof. Schlüter vom Universitätsklinikum Göttingen soll so ein prototypisches Testsystem entwickelt werden. Dieses soll nicht nur die funktionalen Vernetzungen zwischen Nervenzellen schnell und einfach detektieren, sondern auch zwischen hemmenden und erregenden Neuronen unterscheiden können.

Gastprofessor Dr. Oliver Schlüter des Instituts für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums ist insbesondere für seine Forschungsarbeiten an synaptischen (Patho-) Mechanismen renommiert. Folglich stellt seine Arbeitsgruppe einen idealen Kooperationspartner für das Projekt des Münchner Start-Up SYSTASY Bioscience dar.

Das Projekt „synProfiler“ wird bis Ende 2021 durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert und entstand innerhalb des ZIM-Kooperationsnetzwerks „MoDiPro - Modelle für Diagnostik und Prozessoptimierung“, <https://www.modipro.net>. Die SYSTASY Bioscience GmbH ist zusätzlich im Kooperationsnetzwerk „BioMed-IoT“ vertreten, welches ebenfalls von der IBB Netzwerk GmbH betreut wird.

(2.624 Zeichen)

**Über das ZIM-Kooperationsnetzwerk MoDiPro**

Die strategische Ausrichtung des Netzwerks MoDiPro liegt in der Digitalisierung der Biotechnologie mit den beiden großen Anwendungsfeldern der Industriellen Biotechnologie/Nachhaltigen Ökonomie sowie der Individualisierten Medizin/Medizintechnik. Durch methodisch fortschrittliche Modellierung sowie Prognosen möchten die Netzwerkpartner sowohl biotechnologische Prozesse effizienter gestalten als auch optimierte und schnelle Entscheidungen z.B. in der Medizin ermöglichen. Als Produkte werden Softwarelösungen angestrebt, aber auch Hardware-Komponenten sowie Dienstleistungen, die auf der Vorhersagekraft von Computermodellen beruhen. Die Partner des Kooperationsnetzwerks MoDiPro werden im Rahmen des „Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM)“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert. Weitere Informationen unter [www.modipro.net](http://www.modipro.net).

**Über die Industrielle Biotechnologie Bayern Netzwerk GmbH (IBB Netzwerk GmbH)**

Die IBB Netzwerk GmbH ist eine Netzwerk- und Dienstleistungsorganisation auf dem Gebiet der Industriellen Biotechnologie und Nachhaltigen Ökonomie. Ihr Ziel ist, die Umsetzung wertvoller wissenschaftlicher Erkenntnisse auf diesen Gebieten in innovative, marktfähige Produkte und Verfahren zu katalysieren. Die IBB Netzwerk GmbH betreibt das Management der ZIM-Kooperationsnetzwerke AdvaPro und BioMed-IoT sowie der verstetigten Kooperationsnetzwerke Waste2Value/UseCO2 und BioPlastik. Insbesondere unterstützt die IBB Netzwerk GmbH die Netzwerkpartner bei der Ausarbeitung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten. Sitz des Unternehmens ist Martinsried bei München. Weitere Informationen unter [www.ibbnetzwerk-gmbh.com](http://www.ibbnetzwerk-gmbh.com).

**Pressekontakt:**

Industrielle Biotechnologie Bayern Netzwerk GmbH

Dr. Elisabeth Vogt

Fürstenrieder Straße 279a

81377 München

Tel.: +49 89 74120-373

Fax: +49 89 74120-378

E-Mail: elisabeth.vogt@ibbnetzwerk-gmbh.com

Web: [www.ibbnetzwerk-gmbh.com](http://www.ibbnetzwerk-gmbh.com)