



Neues aus der Forschung

Neues Verfahren zum Nachweis von hormonell aktiven Stoffen

Gemeinsam mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Technischen Universität Dresden haben die Biowissenschaftler um PROF. DR. TILO POMPE vom Institut für Biochemie ein neues Verfahren zum Nachweis von hormonell aktiven Stoffen entwickelt. Hormonell aktive Substanzen wie synthetische Östrogen-Derivate sind nicht nur in vielen Produkten oder Medikamenten, sondern auch im Trink- und Abwasser zu finden. Dabei ist die schädliche Wirkung dieser Derivate – wie bspw. das in Plastikflaschen verwendete Bisphenol A (BPA) – auf Mensch und Umwelt längst nachgewiesen.

Ein einfacher Nachweis dieser Substanzen ist essentiell für ein wirksames Monitoring und die daraus folgende Risikobewertung für die menschliche Gesundheit. Bisher waren für den Nachweis aufwendige Analysemethoden mit labordiagnostischen Verfahren notwendig. Auch waren diese nicht ausreichend sensitiv.

Mit dem neu entwickelten Verfahren können hormonell aktive Verbindungen mittels immobilisierter Sulfotransferasen und Mikropartikeln nachgewiesen werden. Unter Verwendung eines biosensorischen Chips, in welchen das Enzym des Östrogen-Stoffwechsels implementiert wird, können auch geringe Konzentrationen hormonell aktiver Stoffe schnell und einfach nachgewiesen werden. Dieser Ansatz beschränkt sich nicht nur auf dieses Enzym, sondern ermöglicht auch die Verwendung anderer hormonmetabolisierender oder hormonbindender Proteine in einem Multiplex-Assay.

Das Verfahren wurde zum Patent angemeldet und im Oktober in der Zeitschrift *Biosensors & Bioelectronics* beschrieben.

doi.org/10.1016/j.bios.2021.113506

Auszeichnung

Publikumspreis der Leipziger Gründernacht

Bei der Leipziger Gründernacht, einer Veranstaltung der Stadt Leipzig und der Gründungsinitiative SMILE, konnte sich im November das Gründerteam NanoTubeTEC im Leipziger Neuen Rathaus gegen 34 Teams und Einzelpersonen durchsetzen. Beim Gründerduell überzeugten SABRINA FRIEBE und ASTRID KUPFERER das Publikum mit ihrer Idee zur Entwicklung von Substraten, die eine organotypische Langzeitkultur von unterschiedlichen Geweben sicherstellen, um

die Medikamentenforschung zu verbessern und patientenspezifische Therapieoptionen zu ermitteln. Das Gründungsvorhaben aus der Forschungsgruppe von PROF. DR. STEFAN G. MAYR wurde mit 3.000 Euro als beste Geschäftsidee honoriert.

Förderung

Kick-off Meeting: BMBF-Cluster SaxoCell nimmt Arbeit auf

Am 16. November 2021 nahm das Innovationsprojekt SaxoCell mit einem Kick-off Meeting in Dresden seine Arbeit auf. Das Cluster ist eines von sieben aus ganz Deutschland, die im Februar dieses Jahres beim Clusters4Future-Wettbewerb des BMBF aus 137 Bewerbern ausgewählt wurden.

Der Forschungsverbund aus verschiedenen sächsischen Forschungseinrichtungen unter der Koordination des Leipziger Fraunhofer IZI und des CRTD der TU Dresden hat die Vision, in Sachsen einen eigenständigen Industriezweig aufzubauen. Im Fokus stehen zellbasierte Therapieansätze, mit denen personalisierte Gen- und Zelltherapeutika für den Markt erschlossen werden sollen. Am Verbund sind verschiedene Forschungsgruppenleiter der Universität Leipzig beteiligt, u.a. PROF. DR. TILO POMPE, PROF. DR. JAN-CHRISTOPH SIMON, PROF. DR. ACHIM AIGNER, PROF. DR. ERHARD RAHM sowie DR. HEINZ-GEORG JAHNKE.

Ausschreibung

Leipziger Wissenschaftspreis 2022

Die Stadt Leipzig, die Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig und die Universität Leipzig haben den Leipziger Wissenschaftspreis 2022 ausgeschrieben. Prämiert wird eine Arbeit, die höchsten wissenschaftlichen Ansprüchen genügt und Leipzigs Ruf als Stadt der Wissenschaften festigt. Der Preis wird an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verliehen, die aus der Region Leipzig kommen oder in ihr tätig sind bzw. waren. Auch auswärtige Forschungsprojekte können ausgezeichnet werden, so sie einen sachlichen Bezug zur Region Leipzig aufweisen. Ein besonderes Gewicht wird dem interdisziplinären Aspekt der Arbeiten beigemessen.

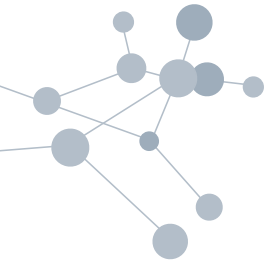
Der Leipziger Wissenschaftspreis ist mit einem Preisgeld von 10.000 € verbunden.

Deadline:

31. Dezember 2021

Weitere Informationen:

<https://www.saw-leipzig.de/de/aktuelles/dokumente/ausschreibung-leipziger-wissenschaftspreis-2022.pdf>





Auftaktveranstaltung
des b-ACT^{matter}
Foto: BBZ, Geschäftsführung

Veranstaltungen

Rückblick

Auftakt b-ACT^{matter}

Am 3. November 2021 fand die Auftaktveranstaltung des Forschungs- und Transferzentrums für bioaktive Materie b-ACT^{matter} im BBZ statt, auf welcher die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihre aktuellen Forschungsansätze und -visionen sowie ihre Kooperationspartner aus der Wirtschaft vorstellen, neue Kooperationsansätze diskutieren und erste Ideen vertiefen konnten.

Das interfaculty Transferzentrum ist eines der durch die Bundesregierung und das Land Sachsen priorisierten Projekte im Rahmen der Förderrichtlinie zur Stärkung der Transformationsdynamik in den Kohlekraftwerkstandorten („STARK“). Ziel des Zentrums ist der Aufbau einer universitären Schnittstelle, um gezielt Innovationen aus dem Bereich der bioaktiven Materie zu marktreifen Technologien und ersten Produktentwicklungen weiterzuentwickeln. Am Zentrum beteiligt sind u.a. die Forschungsgruppen von PROF. DR. TILO POMPE, PROF. DR. ANNETTE BECK-SICKINGER und DR. HEINZ-GEORG JAHNKE; die administrative Leitung liegt in den Händen von DR. SUSANNE EBITSCH.

Dies academicus 2021

Anlässlich des Universitätsgeburtstages stellten sich das Innovationscluster Smart Medical Devices and Therapies des biosaxony e.V. und das Transferzentrums für bioaktive Materie der Universität Leipzig am 2. Dezember 2021 vor. Unter dem Titel „Nur für die Schublade geforscht?“ zeigten DR. SUSANNE EBITSCH und ANDRÉ HOFMANN, wie innovative Forschung in nachhaltige Wirtschaftszweige überführt und welche Möglichkeiten sich daraus für die persönliche Forschungsarbeit und Karriereplanung ergeben können.

Ausblicke

Kunststoff trifft Medizintechnik 2022

Ende Januar lädt das Kunststoff-Zentrum Leipzig zu einer weiteren fachübergreifenden Tagung der Reihe „Kunststoff trifft Medizintechnik“ ein. Im Leipziger Technologiezentrum GaraGe können die Teilnehmenden aus den Bereichen Wissenschaft,

Medizin, Pharmazie und Kunststoffverarbeitung die Perspektiven, Herausforderungen und Risiken der Branchen diskutieren. Wie schon in den Vorjahren ist das BBZ auch dieses Mal wieder Veranstaltungspartner des Organisers Kunststoff-Zentrum Leipzig.

am 26./27. Januar 2022

im Leipziger Technologiezentrum GaraGe

Weitere Informationen:

www.kuz-leipzig.de/tagungen/kunststoff-trifft-medizintechnik

Auftakt des Innovationsclusters Smart Medical Devices and Therapies

Am 31. Januar 2022 wird das Innovationscluster Smart Medical Devices and Therapies des BIOSAXONY E.V. seine Arbeit starten. Das Cluster möchte kleine und mittlere medizintechnische Unternehmen unterstützen die regulatorischen Hürden des nationalen und internationalen Marktes – insbesondere der seit 2020 gültigen Novellierung der Medical Device Regulation – zu meistern. Ziel ist, die regionale Entwicklung smarter Medizinprodukte und innovativer Therapien voranzutreiben und an sächsischen KMU zu etablieren.

am 31. Januar 2022

im Biotechnologisch-Biomedizinischen Zentrum

Weitere Informationen:

www.biosaxony.com/projekte/innovationscluster-smtd

Jahresausklang

Liebe Leserinnen und Leser, ein weiteres turbulentes, pandemiegeprägtes Jahr geht zu Ende. Ich wünsche Ihnen und Ihren Familien im Namen der BBZ-Geschäftsstelle von Herzen ein friedliches und gesundes Weihnachtsfest. Möge Ihr Start in das neues Jahr voller Zuversicht und Kraft gelingen!

*Mathias Lauke
komm. Geschäftsführer des BBZ*



Herausgeber
UNIVERSITÄT LEIPZIG
Biotechnologisch-
Biomedizinisches
Zentrum
Deutscher Platz 5
04103 Leipzig
Tel. (0341) 97 31300
kontakt@bbz.uni-leipzig.de

V. i. S. d. P.
Mathias Lauke
Redaktion und Satz
Antje Ferrier