



Ministerpräsident Michael Kretschmer bei der Präsentation des Corona-Antikörpertests. Neben ihm Ralf Hoffmann, Sebastian Gemkow und Jörg Gabert (v.l.n.r.). Foto: Swen Reichhold/Universität Leipzig

## Neues aus der Forschung

### BBZ-Wissenschaftler entwickeln Corona-Antikörpertest für zu Hause

In Zusammenarbeit mit der Firma Adversis Pharma entwickelten PROF. DR. RALF HOFFMANN und sein Team aus der Professur für Bioanalytik einen hochwertigen Corona-Antikörpertest, der sich auch für die Probeentnahme zu Hause eignet.

Gemeinsam mit Prof. Dr. Jörg Gabert von Adversis Pharma stellte der Chemiker am 31. August 2020 den Test mit dem Namen „AProof“ dem sächsischen Ministerpräsident Michael Kretschmer, Wissenschaftsminister Sebastian Gemkow sowie der Öffentlichkeit im BBZ vor.

Der neuartige Antikörpertest gibt den Anwendern Gewissheit, ob sie mit SARS-CoV-2 infiziert waren und im Blut Antikörper gegen den Erreger gebildet haben. Die Testmethode basiert auf der Identifizierung eines spezifischen Proteins im Blut des Anwenders. Dafür gibt dieser wenige Tropfen Blut auf einen Teststreifen, welcher an ein Labor geschickt wird. Jedem Test-Set liegt ein individueller Zugangscodes bei, über welchen das Ergebnis nach 24 bis 48 Stunden online abgerufen werden kann. Neben dem Novum der häuslichen Probeentnahme führen die Wissenschaftler die hohe Präzision des Tests mit einer sogenannten Spezifität von 99,4 Prozent als Vorteil gegenüber herkömmlichen Tests an.

Nachdem „AProof“ die ersten Wochen nur über das Internet verkauft werden durfte, hat das sächsische Sozialministerium mittlerweile den Verkauf über die Apotheken erlaubt.

## Neue Erkenntnisse in der Krebsdiagnose

Ein internationales Forscherteam hat unter Beteiligung von Wissenschaftlern der Universität Leipzig neue Erkenntnisse gewonnen, welche die Diagnose und Therapie von Krebserkrankungen verbessern könnten. PROF. DR. JOSEF A. KÄS vom Peter-Debye-Institut für Physik der weichen Materie und seine Kollegen fanden heraus, dass während der Krebsentwicklung der Abbau des epithelialen Adhensionsmoleküls E-cadherin voranschreitet. Durch den Abbau kleben die Zellen weniger aneinander und das Gewebe wird weniger starr, was die Beweglichkeit von Krebszellen und deren Ausbreitung begünstigt.

Die Forschungsergebnisse haben sie soeben im Fachjournal „Nature Cell Biology“ veröffentlicht.

Doi 10.1038/s41556-020-0552-6

## Aktuell

### Verteidigungen

Am 24. Juli 2020 verteidigte DR. LIESELOTTE ERBER aus der Professur für Biochemie/Molekularbiologie ihre Dissertation. Thema ihrer Promotionsarbeit war „Analysis of Unusual Eukaryotic tRNA Nucleotidyltransferases and Establishment of a High-Throughput Sequencing Method for Mature tRNAs“.

DR. IRAM MAQSOOD (Institut für Pharmazie, Professur Pharmazeutische Chemie) verteidigte am 31. Juli 2020 die Promotionsarbeit zum Thema „Injectable oligomer-cross-linked chitosan hydrogels and nanocomposites“.

## Veranstaltungen

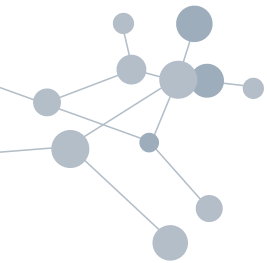
### Rückblicke

#### 20 Jahre Biotechnologie-Offensive Sachsen

Am 9. September 2020 fand im Zentrum für Regenerative Therapien der TU Dresden (CRTD) die Jubiläumsveranstaltung »Life Science Forum Sachsen 2020 – 20 Jahre Biotechnologie« statt.

PROF. DR. ANNETTE BECK-SICKINGER präsentierte das Biotechnologisch-Biomedizinische Zentrum vor Ort, blickte zurück auf zwei Dekaden biotechnologische Forschung an der Universität Leipzig und warb mit einem Ausblick auf ihre derzeitige Forschungsarbeit für den Biotechnologiestandort Leipzig.

Mit der öffentlichkeitswirksamen Veranstaltung sollte die Offensive zur Förderung der Biotechnologie im Freistaat Sachsen gewürdigt werden, welche vor 20 Jahren unterzeichnet worden war. Der inhaltliche Schwerpunkt der Offensive lag dabei auf der Etablierung der roten



## Vorschau BBZ-Doktoranden-Kolloquium im Wintersemester

4.12.2020

Sonja Rössler  
(Institut für Biologie/  
SIAB-Biotechnologie)

Alice Abend  
(Peter-Debye-Institut  
für Physik der weichen  
Materie, Physik weicher  
Materie/Zellbiophysik)

9.12.2020

Christian Ullmann  
(Rudolf-Schönheimer-  
Institut für Biochemie)

Fabian Pohl  
(Strukturanalytik von  
Biopolymeren)

13.01.2021

Oliver Clauß  
(Helmholtz-Zentrum  
Dresden-Rossendorf  
Neuroradiopharmaka)

Lani Lin  
(Institut für Informatik/  
Datenbanken)

→ **Link zur  
Übersicht mit  
Vortragstiteln**

Prof. Dr. Annette Beck-Sickinger bei ihrer Präsentation auf der Jubiläumsveranstaltung „20 Jahre Biotechnologie“  
Foto: Sylvia Weiß, Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH

Biotechnologie mit der Entwicklung diagnostischer und therapeutischer Verfahren. »Vor 20 Jahren hat der Freistaat mit dem Start der Biotechnologie-Offensive den Grundstein für eine beeindruckende Erfolgsgeschichte gelegt. Dies hat entscheidend dabei geholfen, die Ansiedlung neuer Firmen voranzubringen und den Freistaat insgesamt als Wissenschaftsstandort zu stärken«, positionierte sich Ministerpräsident Michael Kretschmer in seiner Eröffnungsrede der Veranstaltung in Dresden.

Zur Geburtsstunde der „Biotechnologie-Offensive Sachsen“ im Juli 2000 nahm Sachsen als Life Science-Standort lediglich Platz 13 unter den 16 Bundesländern ein. Die Anzahl der Kernunternehmen im Bereich Biotechnologie hat sich seitdem verdoppelt. Heute zählt Sachsen mit etwa 300 Akteuren und 15.500 Mitarbeitern in den Bereichen Medizintechnik/-produkte, Biotechnologie und Pharmazie zu einer der dynamischsten Life Science-Regionen in Deutschland.

Auch das Biotechnologisch-Biomedizinische Zentrum verdankt seine Etablierung der Biotechnologie-Offensive des Freistaates. Das BBZ steht heute für innovative Methoden und Technologien im Bereich der molekularen Zellbiologie, im Hochdurchsatz-Screening und der rationalen Wirkstoffforschung. Von der Gründung des Zentrums bis Ende 2018 wurden von BBZ-Mitgliedern 450 Drittmittelprojekte mit einem Gesamtvolumen von 122,7 Mio. Euro eingeworben. Aktive Förderung von Nachwuchswissenschaftlern und Unterstützung des Transfers universitärer Forschungsergebnisse in den Markt zeichnen das Zentrum aus. Besondere Transfer-Erfolge sind Ausgründungen wie die c-LEcta GmbH oder die Effigos AG, die im Umfeld des BBZ entstanden.

### 11<sup>th</sup> Annual Symposium Physics of Cancer

Die Konferenzreihe, bei der jährlich internationale Spitzenforscher aus dem Bereich der physikalischen Onkologie zusammenkommen, um sich über die aktuelle Forschung auf dem Gebiet der Zellphysik und deren Rolle bei Krebserkrankungen auszutauschen, fand dieses Jahr als Hybridveranstaltung statt. Hauptorganisator PROF. DR. JOSEF KÄS und sein Team mussten sich daher in diesem Jahr neuen organisatorischen Herausforderungen stellen: Nur ein kleiner Teilnehmerkreis konnte die Veranstaltung vom 22. bis 24. September als Präsenzkonferenz erleben.

Die Mehrzahl der Konferenzteilnehmer – wie auch die Referenten – nahmen per Livestream am Symposium teil und verständigten sich online über neueste Forschungsergebnisse zu physikalischen Mechanismen, welche der Entwicklung des Krebs zugrunde liegen.



## Fördermöglichkeiten und Ausschreibungen

(Auszug aus dem Fördernewsletter des Dezernats Forschung und Transfer)

### Biomedizin

- Strategische Projektförderung im Bereich Phytotherapien mit Indien  
Deadline: 31.10.2020  
<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-3115.html>
- Schwerpunktprogramm „Robuste Kopplung kontinuumsbiomechanischer *In-silico*-Modelle für aktive biologische Systeme als Vorstufe klinischer Applikationen – Co-Design von Modellierung, Numerik und Nutzbarkeit“ (SPP 2311)  
Deadline: 16.12.2020, Registrierung bis 9.12.2020  
[https://www.dfg.de/foerderung/info\\_wissenschaft/info\\_wissenschaft\\_20\\_56/index.html](https://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_20_56/index.html)

### Biotechnologie

- Konzepte und Kommunikationsideen rund um das Thema Bioökonomie  
Deadline: 31.10.2020  
<https://www.hochschulwettbewerb.net/2020/blog/hochschulwettbewerb-gestartet-10-000e-fuer-die-besten-ideen>
- Polish-German Collaboration on Joint Projects in Physical, Life and Engineering Sciences; NCN-DFG funding initiative OPUS LAP  
Deadline: 31.10.2020  
[https://www.dfg.de/foerderung/info\\_wissenschaft/info\\_wissenschaft\\_20\\_62/index.html](https://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_20_62/index.html)
- EU-Horizon2020: „Building a low-carbon, climate resilient future: Green Deal call“  
Deadline: 26.01.2021  
[https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/european-green-deal/call\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/european-green-deal/call_en)
- Priority Programme “Much More Than Defence: the Multiple Functions and Facets of CRISPR-Cas“ (SPP 2141)  
Deadline: 3.03.2021  
[https://www.dfg.de/foerderung/info\\_wissenschaft/info\\_wissenschaft\\_20\\_57/index.html](https://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_20_57/index.html)

**Herausgeber**  
UNIVERSITÄT LEIPZIG  
Biotechnologisch-  
Biomedizinisches  
Zentrum  
Deutscher Platz 5  
04103 Leipzig  
Tel. (03 41) 9 73 13 00  
[kontakt@bbz.uni-leipzig.de](mailto:kontakt@bbz.uni-leipzig.de)

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