

Nr. 69/2021

Magdeburg, 02.12.2021

## CHEMIKER ERHÄLT FORSCHUNGSPREIS FÜR ENTWICKLUNG „VEGANER“ IMPFSTOFFE

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg vergibt anlässlich des Geburtstages ihres Namenspatrons höchste Auszeichnungen für exzellente Leistungen in Forschung und Lehre

Der Chemiker **Prof. Dr. rer. nat. Dieter Schinzer** hat den diesjährigen **„Forschungspreis der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg“** erhalten.

Der renommierte Wissenschaftler und Inhaber des Lehrstuhls für Organische Chemie der Universität Magdeburg wurde für seine Leistungen auf dem Gebiet der künstlichen Herstellung von natürlich vorkommenden Molekülen ausgezeichnet. Diese synthetischen „Moleküle nach Maß“ können in gleichbleibender Qualität, optimiert und passgenau zum Beispiel in der Krebstherapie oder für die Entwicklung sicherer mRNA-Impfstoffe eingesetzt werden.

*„Unser Ziel ist es, für die Medizin interessante Wirkungsweisen natürlich vorkommender Substanzen im Labor zugänglich zu machen und sie weiter zu optimieren“*, so der Preisträger. Die Bandbreite seiner Forschungsarbeit reicht dabei von Naturstoffen wie Disorazol, das nach der von ihm erfolgreich entwickelten Synthese zielgerichtet Tumorzellen angreifen kann, bis hin zu der in diesem Jahr erstmals gelungenen Herstellung von pharmazeutischem Cholesterin.

Auch als Cholesterin bekannt, ist es ein lebenswichtiges Lipid, also Fett, mit verschiedenen Funktionen im menschlichen Körper. Als ein wesentlicher Baustein des „Lipid-Cocktails“ ist Cholesterin für die Verabreichung der modernen mRNA-Impfstoffe entscheidend und macht es möglich, den Impfstoff letztendlich überhaupt in unsere Zellen zu schleusen. *„Das von uns nun synthetisch erzeugte Cholesterin ist in diesem Prozess äußerst relevant, da es die Lipid-Nano-Partikel stabilisiert und die Freisetzung des Impfstoffs in der Zelle ermöglicht“*, erläutert Dieter Schinzer.

1/3

Momentan kommt das meiste des industriell benötigten Cholesterols aus tierischen Quellen, zum Beispiel durch Extraktion aus Fett von Schafwolle. Über humane und veterinäre Medizinprodukte bestehe aber das Risiko der Übertragung der spongiformen Enzephalopathie (TSE), einer irreversiblen Schädigung des Gehirns, erläutert der Wissenschaftler. *„Bei der Produktion von Cholesterol aus pflanzlichen Rohstoffen können solche Verunreinigungen und Kontaminationen nicht auftreten.“* Sein „veganes“ Cholesterol Sorge also nicht nur für mehr Impfstoff, sondern mache diesen auch noch sicherer. (Video zum Preisträger unter <http://link.ovgu.de/forschungspreis2021>)

Der **„Lehrpreis der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg“** wurde 2021 an **Dr.-Ing. Melanie Fachet** vom Institut für Medizintechnik verliehen. Damit wurde das herausragende Engagement der Wissenschaftlichen Mitarbeiterin in der universitären Lehre im Fach Medizintechnik gewürdigt. Ihr gelinge es in besonderer Weise, so die Würdigung, eine enge Verbindung von Theorie zu aktuellen Fragen der Forschung und der Industrie zu schaffen. Dabei bediene sie sich intensiv interaktiver und digitaler Konzepte.

*„Die digitalen Corona-Semester bin ich mit viel Bauchgefühl angegangen und habe viel Feedback von den Studierenden eingeholt“,* so Dr. Fachet. *„Es war eine Herausforderung, in Zoom vor vielen schwarzen Kacheln zu unterrichten. Aber ich habe die Studierenden über die Chat-Funktion, mit Quizzen, Gruppenarbeiten und Umfragen intensiv und immer wieder eingebunden. Und das hat super funktioniert.“* (Video zur Preisträgerin unter <http://link.ovgu.de/lehrpreis2021>)

Die besten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler der Universität Magdeburg wurden am 25. November 2021 im Rahmen einer Online-Veranstaltung vom Rektor der Universität, Prof. Dr.-Ing. Jens Strackeljan, und der Prorektorin für Forschung, Technologie und Chancengleichheit, Prof. Dr. Borna Relja, mit den **„Promotionspreisen der Fakultäten“** ausgezeichnet. Zu ihnen gehören **Dr.-Ing. Thomas Neupert** (Fakultät für Maschinenbau), **Dr.-Ing. Simon Bechtel** (Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik), **Dr.-Ing. Janine Matschek** (Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik), **Dr.-Ing. Uli Niemann** (Fakultät für Informatik), **Dr. rer. nat. Clemens Zeile** (Fakultät für Mathematik), **Dr. rer. nat. Yunus Emre Demiray** (Fakultät für Naturwissenschaften), **Dr. med. Riccardo Vasapolli** (Medizinische Fakultät), **Dr. rer. pol. Melanie Slavici** (Fakultät für Humanwissenschaften) sowie **Prof. Dr. rer. pol. Kathleen Kürschner-Rauck** (Fakultät für Wirtschaftswissenschaft).

Den „**Dissertationspreis der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg**“, der alljährlich für die insgesamt beste Promotionsleistung an der Universität verliehen wird, erhielt aus dem Kreis der Promotionspreisträger der Mediziner **Dr. med. Riccardo Vasapoli**. (Video zum Preisträger unter <http://link.ovgu.de/dissertationspreis2021>)

Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg zeichnet jedes Jahr auf dem Akademischen Festakt, der höchsten akademischen Veranstaltung, ihre klügsten Köpfe aus Forschung und Lehre aus und würdigt die besten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler. Die traditionell um den Geburtstag des Namenspatrons Otto von Guericke stattfindende Veranstaltung konnte aufgrund der pandemischen Lage bereits zum zweiten Mal nicht stattfinden. Der Rektor der Universität Magdeburg, Prof. Dr. Jens Strackeljan, überreichte mit einer persönlichen Würdigung sowohl dem Forschungspreisträger, Prof. Dieter Schinzer, als auch der Lehrpreisträgerin, Dr.-Ing. Melanie Facht, ihre Urkunden und gratulierte im Namen der Hochschulleitung. Die offiziellen Würdigungen werden in das Jahr 2022 verlegt.

#### **Bildunterschriften:**

Rektor Prof. Dr.-Ing. Jens Strackeljan (li.) überreicht an Prof. Dr. Dieter Schinzer (re.) die Urkunde zur Verleihung des Otto-von-Guericke-Forschungspreises 2021.

Foto: Leo Kiep/ Universität Magdeburg

Rektor Prof. Dr.-Ing. Jens Strackeljan (li.) und Jessica Biethahn vom Studierendenrat der Universität (re.) überreichten die Urkunde zur Verleihung des „Lehrpreises der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg 2021“ an die Preisträgerin Dr.-Ing. Melanie Facht (Mi.).

Foto: Jana Dünnhaupt/ Universität Magdeburg

Kontakt für die Medien: Katharina Vorwerk, Pressesprecherin der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Tel.: 0391 67-58751, E-Mail: [katharina.vorwerk@ovgu.de](mailto:katharina.vorwerk@ovgu.de)