



Startseite » [Leibniz-Preis für Bremer Forscher](#)

Bremen

Leibniz-Preis für Bremer Forscher

Von [Jürgen Wendler](#) - 09.12.2016 - 0 Kommentare

Als wichtigster Preis zur Forschungsförderung in Deutschland gilt der Leibniz-Preis, benannt nach dem Philosophen und Mathematiker Gottfried Wilhelm Leibniz (1646 bis 1716). Er wird in jedem Jahr von der Deutschen Forschungsgemeinschaft an bis zu zehn Wissenschaftler vergeben.



Lutz Mädler ist Professor an der Universität Bremen und Leiter der Hauptabteilung Verfahrenstechnik der Stiftung Institut für Werkstofftechnik. (UNI BREMEN)

Wie jetzt bekannt wurde, wird mit dem Verfahrenstechniker Lutz Mädler ein Professor der Universität Bremen unter den Forschern sein, denen im März der Leibniz-Preis 2017 verliehen wird. Mädler ist auch Direktor der Hauptabteilung Verfahrenstechnik der Stiftung Institut für Werkstofftechnik, die auf dem Campus der Universität Bremen angesiedelt ist. Mit dem Preisgeld in Höhe von 2,5 Millionen Euro kann er seine Forschung weiter vorantreiben. Gegenüber dem WESER-KURIER sprach er von einer großen Ehre und Anerkennung für die in den vergangenen Jahren geleistete Arbeit. „Der Preis bedeutet zugleich eine große Herausforderung.“

Mädler hat schon vor einigen Jahren Verfahren entwickelt, um aus einer Vielzahl von chemischen Elementen maßgeschneiderte Nanopartikel mit bestimmten Eigenschaften herzustellen. Bei der sogenannten

Flammensprühpyrolyse führen Reaktionen dazu, dass nach der Zerstäubung kohlenstoffhaltiger Flüssigkeiten Produkte in der Größenordnung von Nanometern, das heißt millionstel Millimetern, entstehen. Gemeinsam mit seinen Mitarbeitern hat der Ingenieur gezielt bestimmte Merkmale wie Größe, Form oder chemische Zusammensetzung von Nanomaterialien verändert, um zu sehen, zu welchen Wechselwirkungen dies in einer bestimmten Umgebung – etwa in der Lungenflüssigkeit oder im Abwasser – führt. Zu seinen Erkenntnissen gehört unter anderem, dass die Löslichkeit von Teilchen in starkem Maße von der Umgebung abhängt. Mit anderen Worten: Forscher müssen berücksichtigen, dass es nicht das Gleiche ist, ob sich ein Teilchen beispielsweise in destilliertem Wasser oder aber in Lungenflüssigkeit mit den darin enthaltenen Eiweißstoffen befindet. Wichtig sind solche Erkenntnisse nicht zuletzt deshalb, weil Nanopartikel heute in zahlreichen Produkten enthalten sind. Vor diesem Hintergrund wird auch die Frage diskutiert, welche Gesundheitsrisiken damit verbunden sind, wenn sie in Organismen gelangen.

Vor einem halben Jahr hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft unter der Überschrift „Farbige Zustände“ einen neuen Sonderforschungsbereich an der Universität Bremen bewilligt. Für diesen Bereich, der von Mädler geleitet wird, werden knapp zehn Millionen Euro zur Verfügung gestellt. Für Forscher wie den Verfahrenstechniker ist ein Zustand gleichbedeutend mit einem Material. Und so breit die Palette an Farben ist, so groß ist die Zahl möglicher Materialien. Der Bremer Wissenschaftler und seine Mitarbeiter haben Wege gefunden, eine Vielzahl von Materialproben herzustellen und zu testen. Bei der Analyse der großen



Jürgen Wendler

[E-Mail schreiben »](#)

[Alle Artikel lesen »](#)

Ressort Wissen/Bildung

Gecheckt!



„Gecheckt!“ ist das neue Erklärformat des WESER-KURIER, das wöchentlich erscheint. In einer animierten Grafik erklärt die Künstlerin Kerstin Meier jeweils einen Begriff, der uns im täglichen Leben oft begegnet, dessen genaue Bedeutung vielen jedoch unklar ist.

[Hier geht es zu den Grafiken. »](#)

Entdecken Sie das historische Bremen




Ob Bahnhof, Marktplatz, Weserstadion oder Schlachte: Das Bremer Stadtbild hat sich im Laufe der Zeit erheblich verändert. Wir berichten über vergessene Bauten, alte Geschichten und historische Ereignisse.

[»> Zur Sonderseite »](#)

Datenmengen hilft ihnen die Zusammenarbeit mit Mathematikern und Informatikern. Wichtig sind die Erkenntnisse aus der Materialforschung nicht zuletzt für neue Produkte wie Elektroautos, die möglichst leicht sein sollten.

Mädler ist nicht der erste Leibniz-Preisträger an der Universität Bremen. In früheren Jahren haben bereits die Fertigungstechniker Ekkard Brinksmeier und Frank Vollertsen, die Meeresbiologinnen Antje Boetius und Nicole Dubilier sowie der Biogeochemiker Kai-Uwe Hinrichs Leibniz-Preise erhalten.



Fotobearbeitungsprogramm
Atemberaubende Fotos mit
Professioneller Retusche-
Software!

Bremer Mittagessen im Test

Schwachhausen? Viertel? Oder doch lieber Bremen-Nord? Wir haben den Mittagstisch in Bremer Restaurants getestet.

[Hier finden Sie unsere Kritiken. »](#)

TOP

Gelesen Kommentiert Gesehen

[Red-Carpet-Event bei Milan Michalides](#)
[Blitzlichtgewitter in Brinkum](#)

[Bremerhavener Innenstadt](#)
[Schüsse bei einer Massenschlägerei in ...](#)

[Letzter Tanz in der Überseestadt](#)
[Soho Club schließt Ende August](#)

[Debatte in der Bürgerschaft](#)
[Parteien schießen gegen Steiner](#)

[Wenn Gaffer Rettungskräfte behindern](#)
[Auf der Jagd nach Bildern](#)

Talk-Reihe WESER-Strand

WESER-Strand heißt das Talk-Format des WESER-KURIER aus dem Café Sand. An jedem ersten Freitag im Monat hat Moderator Axel Brüggemann einen prominenten Gast. Alle Artikel und Videos dazu finden Sie hier.

[Hier geht's zum Dossier. »](#)



Immobilien mieten

Immobilien kaufen

Wohnungen und Häuser mieten, vermieten, kaufen und verkaufen.
Hier finden Sie die Immobilien-Angebote aus Bremen und der Region.

So wohnt Bremen

In einer Serie beschäftigt sich der WESER-KURIER mit den Fragen: Wie wohnt Bremen? In welchen Stadtteilen und wo ist Bewegung im Wohnungsmarkt? Mehr zu dem Thema lesen Sie in unserem Dossier.

[Hier geht's zum Dossier. »](#)