

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

28. März 2018 || Seite 1 | 3

## **Fraunhofer IZI erhält Förderung des TaNeDS-Forschungsprogramms für neue Entwicklungen im Bereich der chronisch entzündlichen Darmerkrankungen**

**Die Außenstelle »Extrakorporale Immunmodulation« des Fraunhofer-Instituts für Zelltherapie und Immunologie hat sich erfolgreich für eine Förderung im Bereich Arzneimittelforschung beworben, die vom japanischen Pharmaunternehmen Daiichi Sankyo Company, Limited (Daiichi Sankyo) ausgeschrieben wurde. Gemäß des Wettbewerbstitels »Take a New Challenge for Drug Discovery (TaNeDS) Europe 2017« hat sich das Team aus Rostock mit einem Projekt vorgestellt, bei dem ein neues humanisiertes Maus-Modell zur besseren Erforschung von chronisch entzündlichen Darmerkrankungen (CED) entwickelt werden soll. Das Projekt ist zum 1. Februar 2018 gestartet.**

Unter dem Begriff chronisch entzündliche Darmerkrankungen (CED) werden insbesondere Colitis Ulcerosa und der Morbus Crohn zusammengefasst. Es handelt sich hierbei um in Schüben auftretende entzündliche Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts. Etwa 2,5 Millionen Menschen in Europa sind von diesen Erkrankungen betroffen, welche bis heute nicht geheilt werden können. CED-Patienten müssen ihr Leben lang Medikamente nehmen und/oder sich einer chirurgischen Behandlung unterziehen. Um diese Erkrankungen besser zu erforschen und geeignete Therapien zu entwickeln, sind Tiermodelle ein wichtiges Instrument. Die im Tier gewonnenen Erkenntnisse auf den Menschen übertragen zu können, ist dabei von zentraler Bedeutung. Dazu müssen möglichst viele Aspekte der Erkrankung im Modell so abgebildet werden, wie sie auch im menschlichen Organismus vorzufinden sind.

»Die bisher zur Verfügung stehenden Modelle werden vielen Aspekten der CED nur teilweise gerecht. Dies wird besonders deutlich, wenn man die Zusammensetzung der menschlichen und murinen Darmmikrobiota vergleicht. Zwar sind in beiden Organismen dieselben Bakterienstämme vorherrschend, jedoch zeigen sich bei genauerer Betrachtung auch Unterschiede, was die Interpretation von Daten aus Tiermodellen und die Übertragbarkeit auf den Menschen erschwert. Vor dem Hintergrund, dass die Darmmikrobiota bei CED-Patienten hochgradig verändert ist und ganz entscheidend zum Krankheitsgeschehen beiträgt, wird deutlich wie wichtig ein Tiermodell ist, das möglichst nah an der menschlichen Erkrankung ist«, erläutert Dr. Anne Breitrück, Projektleiterin des Forschungsvorhabens.

Eine Möglichkeit, um die Aussagekraft von Tiermodellen zu verbessern, ist die Verwendung von humanisierten Maus-Modellen. Ziel des Forschungsvorhabens ist daher die Entwicklung und Optimierung eines humanisierten Mausmodells, in dem

---

### Redaktion

**Jens Augustin** | Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI | Telefon +49 341 35536-9320 | Perlickstraße 1 | 04103 Leipzig | [www.izi.fraunhofer.de](http://www.izi.fraunhofer.de) | [jens.augustin@izi.fraunhofer.de](mailto:jens.augustin@izi.fraunhofer.de)

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ZELLTHERAPIE UND IMMUNOLOGIE IZI**

anschließend eine experimentelle Colitis Ulcerosa induziert wird. Dieses Patienten-nahe Modell soll in Zukunft dabei helfen die Interaktion zwischen Darmmikrobiota und Immunsystem unter Krankheitsbedingungen besser verstehen und erforschen zu können.

Um das Projektziel zu erreichen, werden die Forscher aus Rostock eng mit Kolleginnen und Kollegen vom Leipziger Hauptstandort des Instituts zusammenarbeiten. Die Arbeitsgruppe Entzündungsmodelle und Immundiagnostik um Dr. Franziska Lange bringt umfangreiche Erfahrungen in der Anwendung humanisierter Tiermodelle (z. B. Sepsis, Graft-versus-host-Disease und Krebserkrankungen) ein. Die Arbeitsgruppe Bioinformatik (Dr. Kristin Reiche) wird durch Sequenzierungen den Erfolg der Transplantationen überprüfen.

Das Forschungsvorhaben wird für zwei Jahre mit insgesamt 160.000 EUR von der Daiichi Sankyo Company, Limited gefördert. Das TaNeDS-Programm startete 2011 in Japan. Mit dem Ziel die Kooperation japanischer und europäischer Wissenschaftler auszubauen, ist das Programm seit 2013 unter dem Titel »TaNeDS Europe« offen für alle EU Mitgliedsstaaten. 2018 wurde das Programm nochmals erweitert und ist nun unter dem Titel »TaNeDS Global« auch für den Osten der Vereinigten Staaten offen.

---

**PRESSEINFORMATION**28. März 2018 || Seite 2 | 3

---

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ZELLTHERAPIE UND IMMUNOLOGIE IZI**

## Das Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI

**PRESSEINFORMATION**

28. März 2018 || Seite 3 | 3



Das Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI erforscht und entwickelt spezielle Problemlösungen an den Schnittstellen von Medizin, Biowissenschaften und Ingenieurwissenschaften. Eine der Hauptaufgaben besteht dabei in der Auftragsforschung für biotechnologische, pharmazeutische und medizintechnische Unternehmen, Kliniken, Diagnostische Labore sowie Forschungseinrichtungen. Innerhalb der Geschäftsfelder Zell- und Gentherapie, Wirkstoffe, Diagnostik und Biosystemtechnik entwickelt, optimiert und validiert das Fraunhofer IZI Verfahren, Materialien und Produkte. Die Kompetenzen liegen in den Bereichen Zellbiologie, Immunologie, Wirkstoffbiochemie, Biomarker, Bioanalytik, Bioproduktion sowie Prozessentwicklung und Automatisierung. Im Forschungsmittelpunkt stehen dabei die Indikationsbereiche Onkologie, Neuropathologie, autoimmune und entzündliche Erkrankungen sowie Infektionskrankheiten und Regenerative Medizin.

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 72 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 25 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,3 Milliarden Euro. Davon fallen knapp 2 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit exzellenten Forschungspartnern und innovativen Unternehmen weltweit sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.

**Weitere Ansprechpartner**

**Dr. Anne Breitrück** | Telefon +49 381 494-2640 | [anne.breitruueck@izi.fraunhofer.de](mailto:anne.breitruueck@izi.fraunhofer.de) | Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI  
| [www.izi.fraunhofer.de](http://www.izi.fraunhofer.de)