



## Pressemitteilung Nr. 33/2011

Kommunikation und Marketing  
Pressestelle  
Universitätsstraße 10  
78464 Konstanz  
Tel +49 7531 88-3603  
Fax +49 7531 88-3766  
kum@uni-konstanz.de  
www.uni-konstanz.de

28.03.2011

### Forschungspreis für Konstanzer Immunologen

**Prof. Dr. Marcus Groettrup, Vorsitzender der Institutsleitung des Biotechnologie-Instituts Thurgau, wird für seine Grundlagenarbeit an einem Heilmittel gegen Rheuma und Multiple Sklerose ausgezeichnet**

Der Konstanzer Immunologe Prof. Dr. Marcus Groettrup wird mit dem Janssen-Preis für Grundlagenforschung ausgezeichnet. Die Janssen-Cilag GmbH prämiert damit Groettrups Forschungsarbeit im Bereich der Autoimmunerkrankungen, die einen Schlüssel für ein Heilmittel gegen Rheuma und Multiple Sklerose darstellen könnte. Marcus Groettrup ist Professor für Immunologie an der Universität Konstanz und gleichzeitig Vorsitzender der Institutsleitung des Biotechnologie-Institutes Thurgau (BITg) in Kreuzlingen.

Marcus Groettrup gelang es in Zusammenarbeit mit Dr. Michael Basler vom BITg, die entzündungsfördernden Botenstoffe im Immunsystem von Mäusen gezielt zu unterdrücken und dadurch eine Ausprägung der autoimmunen Krankheit in den Tieren zu verhindern. Klinische Studien eruieren nun, ob Groettrups Verfahren auf den Menschen angewendet werden kann, um daraus ein Heilmittel gegen Rheuma und Multiple Sklerose zu gewinnen.

Der „Janssen-Preis für Dermatologie / Immunologie“ honoriert herausragende Forschungsarbeiten im Bereich der klinischen Forschung und der Grundlagenforschung. Eine unabhängige Jury vergibt den Forschungspreis, der von dem Pharmaunternehmen Janssen-Cilag gestiftet wird, jährlich in beiden Kategorien an jeweils drei Wissenschaftler. Marcus Groettrup erhielt für seine Forschungsarbeit den mit 8000 Euro dotierten ersten Preis für Grundlagenforschung. „Ich freue mich sehr, dass auch klinische Disziplinen die Bedeutung dieser Grundlagenentdeckung so hoch schätzen, dass sie sie für den Janssen-Preis auserwählt haben“, freut sich Groettrup. Der Preis wird am 31. März

2011 auf der Jahresversammlung der Gesellschaft für Dermatologie in Dresden übergeben.

## Hintergrund:

Bei einer Autoimmunerkrankung wie Rheuma oder Multipler Sklerose richtet sich das Immunsystem eines Körpers gegen den eigenen Organismus. Die Schwierigkeit bei der Bekämpfung autoimmuner Erkrankungen liegt darin, die Entstehung der Krankheit zu verhindern, ohne zugleich die nützlichen Funktionen des Immunsystems – die Abwehr von Viren und Bakterien – zu schmälern. „Es müssen speziell diejenigen Arme der Immunabwehr unterdrückt werden, die für die Autoimmunität besonders wichtig sind“, erklärt Marcus Groettrup. Jene „Arme“ der Autoimmunerkrankung fand er in einem Enzymkomplex, dem sogenannten „Immunproteasom“. Dieser Eiweißkomplex kontrolliert die Entstehung jener Botenstoffe, die wiederum das Krankheitsbild von Rheuma oder Multipler Sklerose verursachen. Wird nun das Immunproteasom ganz selektiv gehemmt, kann die autoimmune Erkrankung verhindert werden, ohne zugleich die gesamte Immunabwehr auszuhebeln.

Marcus Groettrup fand im Wirkstoff PR-957 des amerikanischen Biotechnologie-Unternehmens Proteolix den geeigneten Hemmstoff, um die Entstehung der schädigenden Botenstoffe zu verhindern. Dieser Stoff wurde ursprünglich als Leukämie-Medikament konzipiert, erbrachte aber nicht die gewünschte Wirkung. Das amerikanische Unternehmen wandte sich an die Universität Konstanz, um weitere Wirkungen und Einsatzmöglichkeiten des Medikaments zu erforschen. Bei seinen Forschungen in Zusammenarbeit mit dem Biotechnologie-Institut Thurgau erkannte Groettrup die Wechselwirkung zwischen dem Wirkstoff, dem Immunproteasom und der Verhinderung autoimmuner Erkrankungen.

An amerikanischen Kliniken werden nun Studien durchgeführt, um auf Grundlage von Groettrups Ergebnissen ein Medikament gegen Rheuma zu schaffen. Für die Universität Konstanz und das BITg endet damit aber die Forschung am Immunproteasom keineswegs. „Uns geht es jetzt ganz stark um die Erforschung des Mechanismus“, weist Marcus Groettrup auf die noch offenen Fragen: „Warum benötigt es das Immunproteasom, um die Differenzierung der Botenstoffe zu kontrollieren? Welche Prozesse laufen genau ab, welche Eiweiße werden dort selektiv gespalten, um den Vorgang zu steuern? Es sind sehr interessante Grundlagenforschungsfragen, an denen wir momentan arbeiten.“

## Legende:

Prof. Dr. Marcus Groettrup hat seine Forschungsarbeit, für die er jetzt mit dem Forschungspreis der Janssen-Cilag GmbH ausgezeichnet worden ist, im Rahmen der Kooperationsveranstaltung des Kantons Thurgau und der Universität Konstanz im November 2010 in Frauenfeld öffentlich vorgestellt.

BW-Bank Konstanz, Kontonr. 7 486 501 274 BLZ. 600 501 01  
IBAN: DE92 6005 0101 7486 5012 74 BIC: SOLA DE ST

Paketanschrift: Universität Konstanz, Universitätsstraße 10, 78464 Konstanz

Busverbindungen: ab Hauptbahnhof: Linien 9A und 9B, ab Haltepunkt Wollmatingen: Linie 11



**Kontakt:**

Universität Konstanz  
Kommunikation und Marketing  
Telefon 07531 / 88-3603  
E-Mail: [kum@uni-konstanz.de](mailto:kum@uni-konstanz.de)

Prof. Dr. Marcus Groettrup  
Universität Konstanz  
Professor für Immunologie  
Universitätsstraße 10  
78464 Konstanz  
Telefon: 07531 / 88-2254  
E-Mail: [Marcus.Groettrup@uni-konstanz.de](mailto:Marcus.Groettrup@uni-konstanz.de)

<http://www.uni-konstanz.de>

BW-Bank Konstanz, Kontonr. 7 486 501 274 BLZ. 600 501 01  
IBAN: DE92 6005 0101 7486 5012 74 BIC: SOLA DE ST

Paketanschrift: Universität Konstanz, Universitätsstraße 10, 78464 Konstanz

Busverbindungen: ab Hauptbahnhof: Linien 9A und 9B, ab Haltepunkt Wollmatingen: Linie 11

