



Pressemitteilung

Kampfstoffe der Bakterien

Das Institut für Pharmakologie und Toxikologie lädt zum 16.

„European Workshop on Bacterial Proteins Toxins“ ein

Ob Typhus-, Milzbrandbakterien oder Legionellen – über die Schadstoffe, mit denen diese Krankheitserreger und andere Bakterien Wirtszellen attackieren, diskutieren 150 herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf dem Toxikologie-Forum ETOX. Neueste Erkenntnisse dazu, wie diese Toxine wirken und wie Zellen auf deren Angriffe reagieren, präsentieren führende Toxin-Forscherinnen und -Forscher und Nachwuchswissenschaftler aus Freiburg sowie Europa, den USA, Russland, China und Japan von

**Samstag, 22. Juni 2013, ab 18.00 Uhr
bis Mittwoch, 26. Juni 2013, im Hotel Schloss Reinach,
St. Erentrudisstraße 12, 79112 Freiburg-Munzingen.**

Vertreterinnen und Vertreter der Medien sind zu der Veranstaltung herzlich eingeladen. Um Anmeldung wird gebeten.

Prof. Dr. Dr. **Klaus Aktories**, Direktor des Instituts für experimentelle und klinische Pharmakologie und Toxikologie der Universität Freiburg und Vorsitzender der Konferenz, eröffnet am Samstagabend das alle zwei Jahre stattfindende Treffen. Im Anschluss präsentiert Prof. Dr. **John Mekalanos** von der Harvard Medical School im Eröffnungsvortrag seine Forschung zur Freisetzung und zum Transport von Toxinen, die über bakterielle Injektionsmaschinen erfolgen. Er berichtet über ein neues Toxinsystem, mit

Albert-Ludwigs-Universität
Freiburg

Rektorat

Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit
und Beziehungsmanagement

Abt. Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit

Fahnenbergplatz
79085 Freiburg

Tel. 0761 / 203 - 4302
Fax 0761 / 203 - 4278

info@pr.uni-freiburg.de
www.pr.uni-freiburg.de

Ansprechpartner:
Rudolf-Werner Dreier (Leiter)
Nicolas Scherger
Mathilde Bessert-Nettelbeck
Rimma Gerenstein
Melanie Hübner
Katrin Albaum

Freiburg, 20.06.2013

dem sich die Bakterien sogar gegenseitig bekämpfen. Am Sonntag folgt eine Vortragsreihe über bakterielle Toxine, die auf die Signalübermittlung von menschlichen Wirtszellen zielen. Dabei werden neue, erst kürzlich entdeckte intrazelluläre Toxinwirkungen vorgestellt, die für die Gefährlichkeit der Keime verantwortlich sind. Schlussendlich ermöglichen die Toxine den Bakterien Immunzellen zu blockieren und menschliche Zielzellen zu nutzen, um sich effektiv fortzupflanzen. Dies wird am Beispiel des Legionellen-Bakteriums, eines berüchtigten Krankenhauskeims, in drei Vorträgen am Montag erläutert.

Die raffinierten Strukturen und Mechanismen, mit denen Bakterien ihre Protein-Gifte in die Wirtszelle befördern, um dort ihre Wirkung zu entfalten, sind ein weiterer Schwerpunkt des Kongresses. Einen besonders innovativen Mechanismus stellt Dr. **Stefan Raunser** vom Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie in Dortmund vor: In Zusammenarbeit mit Klaus Aktories und weiteren Forschern der Universität Freiburg zeigte er in einer im März in der Zeitschrift „Nature“ publizierten Studie, wie die Toxine des Darmbakteriums eines Wurms, der Insekten befällt, in die Insektenzellen injiziert werden – indem sie „Vuvuzela-artige“ Poren bilden. Ein Highlight ist ebenfalls die Vortragsreihe über Toxine von Clostridien am Dienstag. Von besonderem Interesse sind neue Befunde über den Keim *Clostridium difficile*, der für schwerwiegende Durchfälle und Darmentzündungen bei der Antibiotika-Therapie verantwortlich ist. Die Aufklärung der Toxinwirkungen hat hier direkte therapeutische Konsequenzen. Auch die Anwendung von Bakterientoxinen in der Medizin, unter anderem zur Behandlung von Krebserkrankungen, wird am Mittwoch besprochen. Für junge Wissenschaftler bietet der kleine Rahmen des ETOX eine gute Plattform, um neue Ergebnisse mit erfahrenen Kollegen zu diskutieren. Mitgliedern der Presse ermöglicht der Kongress, das spannende Feld der Toxin-Forschung kennenzulernen.

Weitere Informationen:

<http://etox16.de/>

www.pr.uni-freiburg.de/pm/aktories-wissen

Kontakt:

Prof. Dr. Dr. Klaus Aktories
Institut für experimentelle und klinische Pharmakologie und Toxikologie
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Tel.: 0761/203-5301
E-Mail: klaus.aktories@pharmakol.uni-freiburg.de

Anmeldung:

Reza Khonsari
kongress & kommunikation gGmbH
Tel.: 0761/216808-16
E-Mail: khonsari@kongress-kommunikation.de