

**Press release****Friedrich-Schiller-Universität Jena****Dr. Ute Schönfelder**

09/17/2007

<http://idw-online.de/en/news225803>Miscellaneous scientific news/publications, Scientific conferences  
Biology, Information technology, Medicine, Nutrition / healthcare / nursing  
transregional, national**Wie Leben funktioniert****Beim internationalen Meeting des Sonderforschungsbereichs 604 vom 20. bis 22. September an der Universität Jena diskutieren Forscher über die Medizin der Zukunft**

Jena (17.09.07) Weglaufen, wenn Gefahr droht. Dem Duft von Essbarem folgen. Sich vor Hagel oder Sturm schützen - es ist die ureigene Fähigkeit aller Lebewesen, auf günstige oder schädliche Umwelteinflüsse zu reagieren. Doch wie gelangen die Signale aus der Umwelt in den Organismus von Mensch und Tier, Pflanze und Bakterium? Wie werden Umweltreize innerhalb ihrer Zellen verarbeitet und so die Lebensprozesse gesteuert?

Das ist das zentrale Thema, das Wissenschaftler aus Europa und den USA vom 20. bis 22. September an der Friedrich-Schiller-Universität Jena diskutieren wollen. Der Sonderforschungsbereich (SFB) 604 "Multifunktionelle Signalproteine" der Jenaer Universität lädt zum internationalen Meeting "Signaling Complexes" ein. "Unser Wissen über die Bausteine des Lebens ist in den letzten Jahren enorm gewachsen", macht Prof. Dr. Reinhard Wetzker von der Friedrich-Schiller-Universität Jena deutlich und verweist z. B. auf die Aufklärung der genetischen Information in vielen Organismen einschließlich des Menschen. "Doch wie aus diesen molekularen Bausteinen komplexe lebensfähige Organismen entstehen, ist noch weitgehend unklar", fügt der Leiter des Instituts für Molekulare Zellbiologie hinzu.

Den Geheimnissen dieser molekularen Lebensprozesse sind die Forscher des Jenaer SFB 604 auf der Spur. Dabei untersuchen die Projektgruppen des SFB nicht nur gesunde Zellen und Organismen sondern analysieren auch die molekularen Mechanismen der Entstehung von Krankheiten. "Uns interessiert, wie sich das Wissen über molekulare Kommunikationsprozesse in Zellen und Organen nutzen lässt, um neue diagnostische und therapeutische Ansätze für die Medizin zu entwickeln", so SFB-Sprecher Wetzker. Dies spiegelt sich auch in den Beiträgen des Jenaer Symposiums wider: Einer der Schwerpunkte der Tagung wird das Thema "Signalprozesse in der Molekularen Medizin" sein. Die Beiträge zu diesem Gegenstand gehen nicht nur auf molekulare Ursachen von Erkrankungen ein, sondern unterbreiten auch Vorschläge zur Entwicklung neuer Wirkstoffe, die eine effektive Behandlung der Krankheiten ermöglichen.

Diese neuen Erkenntnisse werden heute schon mit Erfolg zur Therapie von Brustkrebs und bestimmten Leukämieformen angewendet. "Doch auch wenn wir erst am Anfang dieser Fortschritte stehen, sind in den kommenden Jahren wirkliche Durchbrüche zu erwarten - gerade in der Therapie der großen Volkskrankheiten wie Krebs oder Herz-Kreislauferkrankungen", ist sich Prof. Wetzker sicher. Das Meeting des SFB sieht er als eine Plattform für renommierte Fachleute und Nachwuchswissenschaftler, gemeinsam neue Ideen und Ansätze für dieses Forschungsgebiet auszutauschen und zu diskutieren.

Kontakt:

Prof. Dr. Reinhard Wetzker

Institut für Molekulare Zellbiologie, Zentrum für Molekulare Biomedizin der Friedrich-Schiller-Universität Jena

Drackendorfer Straße 1, 07747 Jena

Tel.: 03641 / 9325650

E-Mail: Reinhard.Wetzker[at]uni-jena.de

URL for press release: <http://www.sfb604.uni-jena.de/Symposium2.html>

URL for press release: <http://www.uni-jena.de>

