



>> <http://www.bionity.com/de/news/75710/>

## medac-Forschungspreise für Wissenschaftler am Hans-Knöll-Institut

### Beste Veröffentlichungen ausgezeichnet

**12.12.2007** - Neun Wissenschaftler des Leibniz-Instituts für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie - Hans-Knöll-Institut - wurden jetzt für ihre Leistungen mit dem medac-Forschungspreis 2007 ausgezeichnet. Gewürdigt wurden international beachtete Forschungsarbeiten, die in herausragenden wissenschaftlichen Zeitschriften publiziert wurden.

Das mittelständische Pharmaunternehmen medac aus Wedel nahe Hamburg unterhält seit Jahren enge Kooperationsbeziehungen zum Jenaer Hans-Knöll-Institut (HKI). Über die gemeinsame Entwicklung neuer Arzneistoffe hinaus ist es der Firma traditionell ein besonderes Anliegen, junge Wissenschaftler zu fördern und für eine naturwissenschaftliche Laufbahn zu motivieren. Zum wiederholten Mal lobte medac-Geschäftsführer Wilfried Mohr, Mitglied des Kuratoriums des HKI, einen mit insgesamt 10.000 Euro dotierten Forschungspreis aus. Mit ihm sollen Nachwuchswissenschaftler ausgezeichnet werden, die sich um die beiden Haupt-Arbeitsgebiete des HKI - neue Wirkstoffe aus Mikroorganismen und Infektionsforschung - sowie deren Verknüpfung in Kooperationsprojekten besonders verdient gemacht haben.

Wichtigstes Kriterium für die Qualität und Innovationskraft einer Forschungsarbeit ist deren Publikation in einem angesehenen Fachjournal mit internationaler Verbreitung. Hierin kann das HKI nach eige-

nen Angaben auf das bislang erfolgreichste Jahr seit seiner Gründung im Jahr 1992 zurückblicken. Nicht nur die Anzahl der Fachveröffentlichungen, sondern auch deren wissenschaftliche Qualität - meßbar an der Anzahl von Zitierungen durch Fachkollegen - überstieg die Leistungen der Vorjahre deutlich. Entsprechend schwer fiel der Jury die Auswahl der Preisträger.

Den ersten Preis konnte ein Autorenteam erringen, das mit seiner Arbeit geradezu beispielhaft für die in Europa einzigartige Kombination von moderner Naturstoff-Forschung mit der Infektionsbiologie krankheitserregender Pilze steht: Sebastian Bergmann, Corinna Lange, Kirstin Scherlach und Juliane Schümann gelang es mit Hilfe der Gentechnik, eine Gruppe "schlafender", also inaktiver Gene eines Schimmelpilzes zu wecken und deren bislang unbekannte Funktion aufzuklären. Sie fanden schließlich zwei neue Wirkstoff-Moleküle, Aspyridon A und B, die derzeit näher untersucht werden. Axel Brakhage und Christian Hertweck - als HKI-Abteilungsleiter maßgebliche Ideengeber sind überzeugt: "Die große Resonanz der Fachwelt zeigt: Das HKI hat hier den richtigen Weg eingeschlagen. Naturstoff-Forschung ist heute mehr als nur die Suche nach neuen Mikroben an exotischen Standorten. Mit den am HKI verfügbaren modernsten Methoden der Molekularbiologie werden wir künftig noch eini-



>> <http://www.bionity.com/de/news/75710/>

ge unentdeckte Schätze bei bereits bekannten Mikroorganismen heben. Schritt für Schritt wollen wir so Krankheitsmechanismen entschlüsseln und Mittel finden, um schwere Infektionen wirksam zu bekämpfen. Die Arbeit wurde in Nature Chemical Biology veröffentlicht und diente zur Gestaltung der Titelseite dieses wichtigsten Fachblattes zur chemischen Biologie.

Zweite Preise gingen an Matthias Brock, Peter Hortschansky, Mihály Józsi, Stefani Strobel und Robert Winkler. Der Nachwuchsgruppenleiter Matthias Brock konnte zeigen, wie sich der Stoffwechsel des krankheitserregenden Pilzes *Aspergillus fumigatus* an das Wachstum im menschlichen Gewebe angepaßt hat und insbesondere dessen Proteine zur Infektion nutzt. Die Arbeit bietet neue Ansätze bei der Bekämpfung des Erregers. Forschungsgruppenleiter Peter Hortschansky entdeckte mit seinen Kollegen einen völlig neuen molekularen Mechanismus der Regulation der Eisenaufnahme bei dem Pilz *Aspergillus nidulans*. Er dient als Modell für die Erforschung von Infektionsprozessen und der Regulation der Biosynthese von Wirkstoffen. Stefanie Strobel untersuchte gemeinsam mit dem Nachwuchsgruppenleiter Mihály Józsi die Funktion bestimmter Immunmoleküle des Menschen bei der als hämolytisch-urämisches Syndrom bezeichneten Erkrankung. Die Ergebnisse wurden in der medizinischen Zeitschrift Blood veröffentlicht. Robert Winkler klärte einen völlig neuartigen Mechanismus der Stickstoff-Oxidation auf, die durch ein Enzym katalysiert wird, das an der Biosynthese von Naturstoffen beteiligt ist. Die Veröffentlichung erfolgte in der

auf diesem Gebiet führenden Zeitschrift *Angewandte Chemie International Edition*.