

## Pressemitteilung

### Fraunhofer-Gesellschaft

### Dr. Johannes Ehrlenspiel

27.10.2000

<http://idw-online.de/de/news26191>

Forschungsergebnisse, Personalia  
Biologie, Chemie, Ernährung / Gesundheit / Pflege, Informationstechnik, Medizin  
überregional

## Hugo-Geiger-Preis: Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchs

**Prämierte Diplomarbeiten am Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB aus den Bereichen Pilzinfektionen (*Candida albicans*), Modellsystem Dickdarm und Infektion mit Meningokokken.**

Das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie hat der Fraunhofer-Gesellschaft zu ihrem 50. Geburtstag im Vorjahr den »Hugo-Geiger-Preis für den wissenschaftlichen Nachwuchs« gestiftet. Mit dem Preis werden hervorragende anwendungsorientierte Diplomarbeiten oder vergleichbare Leistungen auf dem Gebiet der Biowissenschaften ausgezeichnet, die an einem Fraunhofer-Institut oder in unmittelbarer Beziehung zu einem Fraunhofer-Institut entstanden sind. Namensgeber war Staatssekretär Hugo Geiger, Schirmherr der Gründungsversammlung der Fraunhofer-Gesellschaft am 26. März 1949. Das Preisgeld beträgt dieses Jahr 5 000 DM für den 1. Preis und jeweils 3000 DM für die beiden 2. Preise.

#### 1. Preis: Hilfe beim Kampf gegen Pilzinfektionen

Pilzinfektionen sind ein wachsendes Problem. Bisher verwendete Medikamente - Antimykotika - haben oft starke, vor allem nierenschädigende Nebenwirkungen. Daher sind sie für eine Langzeittherapie nicht geeignet. Zudem ist der häufigste Erreger, *Candida albicans*, bereits vielfach resistent. Weltweit wird deshalb an neuen Medikamenten gegen Pilzinfektionen geforscht. Dirk Rothenstein vom IGB in Stuttgart fand und identifizierte in seiner Diplomarbeit Proteine, die nur in krankheitserregenden *Candida*-Stämmen vorkommen. Auf Basis dieser Proteine können hochspezifische Antimykotika entwickelt werden, die nur geringe Nebenwirkungen aufweisen sollten.

#### 2. Preis: Infektionen auf der Spur

Ein wichtiger Fortschritt bei der Erforschung von infektiösen Vorgängen gelang Christoph Dieterich am IGB. In seiner Diplomarbeit baute er ein Modellsystem des menschlichen Dickdarms auf, das es ermöglicht, die Infektionsvorgänge von Krankheitserregern zu verfolgen und zu untersuchen. Das von ihm entwickelte System eignet sich zur Erforschung von Erkrankungen, die durch Mikroorganismen wie Pilze, Bakterien, Viren und sogar Parasiten hervorgerufen werden.

#### 2. Preis: Forschen gegen Hirnhautentzündungen

Die Hirnhautentzündung ist auch heute noch ein Schreckgespenst in der Medizin: Mehr als die Hälfte der Infizierten sterben, und ein Großteil der Überlebenden ist schwer geschädigt. Ein vielversprechender Therapieansatz ist die Behandlung mit Protein-C-Konzentrat und Heparin. Marc Schmidt-Supprian am IGB leistete mit seiner Diplomarbeit einen wichtigen Beitrag zur Aufklärung der zellulären und molekularen Mechanismen, über die das Protein C entzündungshemmend wirkt. Seine Forschung trägt dazu bei, weitere klinisch-therapeutische Strategien zur Bekämpfung von Meningokokkeninfektionen und ihren Folgen zu entwickeln.

Eine fünfköpfige Jury, die sich aus je einem Vertreter des Ministeriums, der Foren »Life Science« und »MedizinTechnik und Pharma in Bayern« sowie aus zwei Vertretern der Fraunhofer-Gesellschaft zusammensetzt, bewertete die Arbeiten. Wichtige Kriterien bei der Beurteilung waren: wissenschaftliche Qualität, Wirtschaftsrelevanz, Neuartigkeit und interdisziplinäre Ansätze. Die Preisverleihung fand am 25. Oktober in Berlin statt.

URL zur Pressemitteilung: [http://www.igb.fhg.de/Presse/dt/2000/PI\\_NWGs-Hefe.dt.html](http://www.igb.fhg.de/Presse/dt/2000/PI_NWGs-Hefe.dt.html)