

Pressemitteilung

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Dr. Andreas Archut

25.09.2003

<http://idw-online.de/de/news69487>

Buntes aus der Wissenschaft, Wissenschaftliche Tagungen
Ernährung / Gesundheit / Pflege, Medizin
regional

Nach Nachwuchswissenschaftler präsentieren ihre Ergebnisse

Seit gut drei Jahren fördert die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) an der Universität Bonn das Graduiertenkolleg "Struktur und molekulare Interaktion als Basis der Arzneimittelwirkung". Es dient der Ausbildung von besonders qualifizierten Doktoranden in einem interdisziplinären Forschungs- und Studienprogramm. Vom 30. September bis zum 2. Oktober ziehen die Nachwuchswissenschaftler bei einem Symposium im Bonner Universitätsclub eine Zwischenbilanz und präsentieren in einer Tagung mit internationalen Wissenschaftlern die Früchte ihrer Arbeit.

Im Zentrum des Interesses der Nachwuchsforscher steht das so genannte "Schlüssel-Schloss-Prinzip". Es wurde vor über 100 Jahren von dem Chemie-Nobelpreisträger Emil Fischer formuliert und es erklärt, warum Enzyme und andere Biomoleküle nur mit bestimmten anderen Substanzen in Wechselwirkungen treten. Fischer fand heraus, dass eine chemische Reaktion nur dann zustande kommt, wenn die Reaktionspartner sich ineinander fügen wie der Schlüssel in das Schloss. Der Medizin-Nobelpreisträger Paul Ehrlich wandte das Prinzip für die Arzneimittelentwicklung an, wo es heute eine zentrale Rolle spielt. Inzwischen weiß man, dass "molekulare Schlösser" viel komplizierter funktionieren als mechanische. Beispielsweise kann ein einzelnes Biomolekül mehr als nur ein "Schloss" für die Anlagerung von Arzneistoffen haben. Wie ein "molekularer Schlüsseldienst" versuchen die Wissenschaftler, die Geheimnisse komplizierter biomolekularer Schließvorgänge aufzudecken und ihre Erkenntnisse für die Entwicklung neuer Wirkstoffe zu nutzen.

In dem Bonner Graduiertenkolleg sind Doktoranden aus der Pharmazie und anderen naturwissenschaftlichen Fächern tätig. Federführend ist Professor Dr. Klaus Mohr vom Bereich Pharmakologie und Toxikologie des Pharmazeutischen Instituts der Universität Bonn.

Weitere Informationen gibt es im Internet unter: <http://www.grk677.uni-bonn.de/>

Ansprechpartner:
Professor Dr. Klaus Mohr
Pharmazeutisches Institut der Universität Bonn
Telefon: 0228/73-9103
E-Mail: grk677@uni-bonn.de