



Pressemitteilung

## Engagement und Exzellenz in der Forschung

### Der Freiburger Chemiker Bernhard Breit erhält den Khwarizimi International Award

Die Iranian Research Organization for Science and Technology (IROST) hat Prof. Dr. **Bernhard Breit** vom Institut für Organische Chemie der Universität Freiburg mit dem Khwarizmi International Award (KIA) ausgezeichnet. Der mit 5.000 US-Dollar dotierte Preis gilt als der Bedeutendste im Iran auf den Gebieten der Naturwissenschaft und Technik. Die dem iranischen Wissenschaftsministerium angegliederte IROST verleiht ihn seit 1987 jährlich für herausragende Forschungsleistungen und Innovationen, die Wissenschaft und Technik voranbringen. Breit forscht auf den Gebieten der organischen Synthese und Katalyse mit dem Ziel, neue Katalysatoren zu entwickeln, die zur Herstellung von medizinischen Wirkstoffen benötigt werden. Namensgeber der Auszeichnung ist der persische Universalgelehrte, Mathematiker, Astronom und Geograf Muhammad ibn Musa al-Khwarizmi, der um 800 n. Chr. lebte.

Die organische Synthese befasst sich mit der Herstellung organisch-chemischer Verbindungen und ist damit eine Schlüsseltechnologie für die chemische und pharmazeutische Industrie. Für den Aufbau der dafür benötigten Katalysatoren nutzt Breit supramolekulare Konzepte, die die Verknüpfung von Molekülen zu übergeordneten Strukturen beschreiben. Auf diese Weise lassen sich durch einfaches Mischen der Einzelkomponenten eine große Vielzahl an Katalysatoren generieren. Um aus dieser Menge an Katalysatoren den besten – das heißt aktivsten und selektivsten Katalysator – zu identifizieren, entwickelte Breit die Methode der

Albert-Ludwigs-Universität  
Freiburg

Rektorat

Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit  
und Beziehungsmanagement

Abt. Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit

Fahnenbergplatz  
79085 Freiburg

Ansprechpartner:  
Yvonne Troll  
Tel. 0761 / 203 - 6801  
yvonne.troll@pr.uni-freiburg.de  
www.pr.uni-freiburg.de

Freiburg, 14.03.2016

so genannten iterativen Bibliotheks-Dekonvolution. Dieses Vorgehen kann die Entwicklung eines optimalen Katalysators erheblich beschleunigen.

Eine weitere aktuelle Forschungsrichtung der Chemie ist die Entwicklung abfallproduktfreier chemischer Prozesse. Dabei streben Wissenschaftler solche Reaktionen an, bei denen die Summe der Atome der Ausgangsstoffe im Reaktionsprodukt landen. Derartige Reaktionen nennt man atomökonomisch. Breit entwickelte eine Serie von katalytischen, atomökonomischen Reaktionen und liefert damit einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigeren Organischen Synthesechemie.

<http://www.breit-group.uni-freiburg.de>

**Kontakt:**

Prof. Dr. Bernhard Breit  
Institut für Organische Chemie  
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg  
Tel.: 0761/203-6050  
E-Mail: [bernhard.breit@chemie.uni-freiburg.de](mailto:bernhard.breit@chemie.uni-freiburg.de)