

**Press release****Julius-Maximilians-Universität Würzburg****Robert Emmerich**

05/07/2001

<http://idw-online.de/en/news33895>Personnel announcements  
Biology, Chemistry, Mathematics, Physics / astronomy  
regional**Ingo Fischer hat es auf Radikale abgesehen**

**Wenn in einem Verbrennungsmotor Rußteilchen entstehen, dann sind an diesem Vorgang sehr aggressive Moleküle beteiligt, so genannte Radikale. Für diese kurzlebigen und darum schwer zu untersuchenden Moleküle interessiert sich Ingo Fischer, der seit 1. April 2001 als Professor für Physikalische Chemie an der Universität Würzburg tätig ist.**

Der neue Professor hat es vor allem auf Radikale abgesehen, die technisch bedeutsam sind. Dabei handelt es sich zum Beispiel um die kurzlebigen Moleküle, die bei Verbrennungsprozessen oder beim Aufspalten von Rohöl, dem so genannten Cracking, auftauchen.

Besonders ausführlich hat Ingo Fischer bislang die Radikale mit den exotischen Namen Allyl und Propargyl studiert: Beide sind an der Entstehung von krebserregenden polyzyklischen Aromaten (PAH) und von Rußpartikeln in Verbrennungsmotoren beteiligt. Es sei ein wichtiges Ziel der Verbrennungsforschung, die Bildung dieser Schadstoffe besser zu durchblicken. Dazu müsse man aber erst die Struktur und die Reaktionen der beteiligten Radikale kennen.

Ganz allgemein gesagt, erforscht Prof. Fischer die Eigenschaften von Molekülen, die sich in gasförmigem Zustand befinden. Dazu setzt er die Laserspektroskopie als Methode ein. Seine Arbeitsgruppe untersucht auch die Struktur und die Photochemie von "wasserstoffbrückengebundenen Aggregaten" sowie von biologischen Molekülen. In der Lehre wird er das gesamte Gebiet der Physikalischen Chemie vertreten.

Ingo Fischer, geboren 1963 in Kassel, studierte von 1984 bis 1989 Chemie in Bonn und promovierte 1992 in Physikalischer Chemie an der Technischen Universität München. Von 1993 bis 1995 ging er als Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft an das "Stearie Institute for Molecular Sciences" in Ottawa (Kanada), wo er auf dem Gebiet der Femtosekunden-Spektroskopie arbeitete.

Anschließend wurde er Assistent an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich. Dort baute er eine unabhängige Forschungsgruppe auf und habilitierte sich 1999 mit einer Arbeit, die mit dem Ruzicka-Preis der ETH ausgezeichnet wurde. In Würzburg tritt Fischer die Nachfolge von Bernhard Spengler an.

Kontakt: Prof. Dr. Ingo Fischer, T (0931) 888-6320; Fax (0931) 888-6378; E-Mail: [ingo@phys-chemie.uni-wuerzburg.de](mailto:ingo@phys-chemie.uni-wuerzburg.de)



Ingo Fischer