

## Pressemitteilung

### Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

#### Thomas von Salzen

31.01.2011

<http://idw-online.de/de/news406722>

Kooperationen, Organisatorisches  
Medizin  
überregional



## Angewandte Forschung für die Augenheilkunde

ACTO, erstes An-Institut der Medizinischen Fakultät der RWTH, hat ein Verfahren entwickelt, mit dem wichtige Studien ohne Tierversuche durchgeführt werden können

Das Aachener Centrum für Technologietransfer in der Ophthalmologie e.V. (ACTO) erhält am 2. Februar von RWTH-Rektor Ernst Schmachtenberg offiziell seine Anerkennungsurkunde: Das Centrum für Augenheilkunde wird erstes medizinisches An-Institut der Hochschule. Die Verleihung erfolgt im Rahmen eines Symposiums zum Thema „Augenheilkundliche Forschung – die erfolgreichen Projekte“.

Zu der Veranstaltung am Mittwoch, den 2. Februar 2011, um 15.00 Uhr im Asinger Lernzentrum des Instituts für Technische und Makromolekulare Chemie, Otto-Bayer-Saal, Worringerweg 1, sind die Vertreter der Medien herzlich eingeladen.

ACTO betreibt seit seiner Gründung im Jahr 1998 ambitionierte interdisziplinäre Forschung. Als Vorsitzende fungieren Prof. Dr. med. Norbert Schrage, Direktor der Augenklinik Köln, sowie Univ.-Prof. Dr. med. Peter Walter, Direktor der Augenklinik des Universitätsklinikums Aachen. Zu den wichtigsten Ergebnissen des Centrums gehört die Entwicklung einer Methode, die viele Versuche am lebenden Tier überflüssig macht. Mit dem „Ex Vivo Eye Irritation Tests“ (EVEIT) werden Toxizitätsbestimmungen, die für die Klassifikation von Substanzen notwendig sind, an den Hornhäuten von geschlachteten Kaninchen getestet. Eine von ACTO entwickelte Hornhautkultur hält den Stoffwechsel der Präparate bis zu 28 Tage stabil. So lassen sich sowohl die durch chemische Substanzen geschädigten Areale analysieren als auch der Heilungsverlauf beim Einsatz neuer Medikamente beobachten. Beide Prozesse sind mit der Optischen Kohärenztomografie (OCT) detailliert darstellbar. Die Kompetenz dazu steuert das Institut für Halbleitertechnik (IHT) der RWTH bei. EVEIT wurde 2010 von der „Europäischen Partnerschaft für alternative Methoden zu Tierversuchen“ (EPAA) mit dem Wissenschaftspreis ausgezeichnet.

In einer weiteren Kooperation mit dem DWI (Deutsches Wollforschungsinstitut) und dem Institut für Textiltechnik hat ACTO eine künstliche Hornhaut entwickelt. Sie kann temporär zum Einsatz kommen oder als Dauerimplantat verwendet werden. Letzteres wird derzeit modifiziert und verspricht beispielsweise Hilfe für Patienten, deren Immunsystem immer wieder Abstoßungsreaktionen von Spendergewebe verursacht.

i.A. Sabine Busse

Weitere Informationen:

ACTO e.V. – Aachener Centrum für Technologietransfer in der Ophthalmologie  
Prof. Dr. med. Norbert Schrage  
Karlsburgweg 9

**(idw)**

52070 Aachen  
Tel.: 0241 9974180  
E-Mail: [info@acto.de](mailto:info@acto.de)  
[www.acto.de](http://www.acto.de)

**idw - Informationsdienst Wissenschaft**  
Nachrichten, Termine, Experten

D