



## **Forscherguppe 1075**

Regulation und Pathologie von  
homöostatischen Prozessen  
der visuellen Funktion

### **Vortragsankündigung**

## **“Identification of the molecular signal that initiates age-related macular degeneration”**

**Prof. Joe G. Hollyfield, PhD**

**Director of Ophthalmic Research at the  
Cole Eye Institute Cleveland Clinic**

Am Montag, 26. Mai 2008 um 18.00 Uhr  
im Klinikum der Universität, Seminarraum A2

Seit 1995 leitet Prof. Hollyfield die Abteilung der Ophthalmic Research im Cole Eye Institute der Cleveland Kliniken. In einer Reihe herausragender Publikationen hat er wesentliche Beiträge zum Verständnis der intrazellulären als auch extrazellulären Homöostase in der funktionellen Einheit aus Photorezeptor und retinalem Pigmentepithel und deren Versagen bei retinalen Degenerationen erarbeitet. Hierzu gehören die Rolle des cGMP bei vererbten Formen der Retinadegeneration, Lichtabhängigkeit der Phagozytose von Photorezeptor-Außensegmenten durch das retinale Pigmentepithel, die Funktion der Interphotorezeptormatrix und die Rolle von Wachstumsfaktoren bei retinalen Degenerationen. In den letzten Jahren hat er sich mit dem für die Bevölkerung industrialisierter Länder bedeutungsvollsten Versagen der Einheit zwischen Photorezeptor und retinalem Pigmentepithel, der altersabhängigen Makuladegeneration, beschäftigt. Ausgehend von einer proteomischen Analyse der Bestandteile der Drusen von Patienten mit Makuladegeneration konnte die Bedeutung des Komplementsystems vor der Entdeckung des Komplementsystems als genetischem Faktor der Makuladegeneration identifiziert werden. Ausgehend von dieser Basis entstand die Identifikation eines molekularen Initiationsmechanismus der Makuladegeneration. Diese kürzlich in Nature Medicine veröffentlichten Daten wird Herr Prof. Hollyfield vorstellen.



Universität Regensburg  
Sprecher der FOR 1075: Prof. Dr. Ernst Tamm,  
Lehrstuhl für Humananatomie und Embryologie