



gegründet 1808

Societas physico-medica Erlangensis

Vorstand:

Prof. Dr. med. C. Bogdan
Prof. Dr. Dr. h. c. W. Kalender, PhD
Prof. Dr.-Ing. Dr. rer. med. U. Hoppe
Prof. Dr. med. Dr. h. c. K.-H. Plattig
Prof. Dr. med. T. Pasch



Die Physikalisch-Medizinische Sozietät Erlangen

lädt Sie zu folgendem Vortrag ein:

Innovative Techniken in der Pharmakologie und Toxikologie – Krankheitsmodelle und „Human-on-the-Chip“

Professor Dr. Monika Schäfer-Korting

Pharmakologie und Toxikologie der Freien Universität Berlin
E-Mail: msk@zedat.fu-berlin.de

Mit dem Ziel der Einsparung von Tierversuchen und einer höheren Prädiktivität der Testergebnisse für den Menschen rekonstruieren Wissenschaftler humane Gewebe und Organe im Normalzustand bzw. mit krankheitsbedingten Abweichungen. Krankheitsmodelle entstehen durch knock-down von Genen in den Zellen, Exposition gegenüber inflammatorischen Zytokinen oder die Kokultur mit z.B. Tumorzellen. Ziel ist aber nicht nur der Aufbau eines Gewebes/Organs im Miniaturformat, vielmehr sollen die wichtigsten Organe inklusive dem Blutkreislauf in einem System zusammengeführt werden. Mehrwöchige Versuche an diesem „human-on-a-chip“ sind möglich und bieten sich z.B. für Gefahrenanalyse an, wo der „28-Tage-Test“ zu den Standardverfahren gehört. In der Abteilung Pharmakologie und Toxikologie der Freien Universität Berlin werden dreidimensionale Hautmodelle (rekonstruierte Humanhaut) entwickelt und Testmethoden für die Prüfung auf Resorption und Biotransformation sowie Erfassung (anti-)entzündlicher und antiproliferativer Effekte an Humanhaut *ex vivo* und rekonstruierter humaner Epidermis/Vollhaut etabliert bzw. validiert. Die Entwicklung von Krankheitsmodellen der Haut ist z.B. durch das Ausschalten spezifischer Gene und Kokulturen weit fortgeschritten.

Frau Prof. Schäfer-Korting hat an der Goethe-Universität Frankfurt Pharmazie studiert. Nach der Approbation als Apothekerin (1976) folgte eine Promotion mit anschließender Habilitation im Fachbereich Pharmakologie und Toxikologie (1977-1989). Im Jahr 1994 erhielt Monika Schäfer-Korting den Ruf als Professorin auf den neu eingerichteten Pharmakologie-Lehrstuhl am Fachbereich Pharmazie der Freien Universität Berlin. Seit 2007 ist Monika Schäfer-Korting Vizepräsidentin der FU Berlin, seit 2014 Sprecherin der BMBF-geförderten Berlin-Brandenburger Forschungsplattform BB3R. Diese zielt darauf ab, Tierversuche zu reduzieren und zu ersetzen. Das Kürzel "3R" bezieht sich dabei auf die drei Säulen dieser Forschung: die Reduzierung (reduction), die Verbesserung (refinement) und den Ersatz (replacement) von Tierversuchen.

Dienstag, 10. März 2015, 16.15 Uhr
(45 Minuten Vortrag plus Diskussion)

Veranstaltungsort:

Hörsaal des Instituts für Klinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene, Wasserturmstraße 3/5, Erdgeschoss
(Zugang: rückwärtiger Hörsaaleingang gegenüber der Orangerie)

Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Prof. Dr. med. Christian Bogdan

Mikrobiologisches Institut - Klinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene
Universitätsklinikum Erlangen, Wasserturmstraße 3-5, D-91054 Erlangen

Telefon: 09131 / 852-2551/-2281 · Fax: 09131 / 852-2573 · E-mail: christian.bogdan@uk-erlangen.de