

Press release**Universitätsklinikum Freiburg****Doreen Winkler**

10/08/2012

<http://idw-online.de/en/news500242>Research results, Transfer of Science or Research
Medicine
transregional, national**Zelltest kann Kontaktallergene erkennen**

Forschungspreis 2012 „Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch“ geht an Freiburger Forscher. Dr. Philipp Esser und Prof. Dr. Stefan Martin vom Universitätsklinikum Freiburg wurden heute mit dem Forschungspreis 2012 „Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch“ geehrt. Die mit 25.000 Euro dotierte Auszeichnung wird gemeinsam von Verbraucherminister Alexander Bonde und Wissenschaftsministerin Theresia Bauer vergeben.

Die beiden Wissenschaftler, die in der Forschergruppe Allergologie an der Freiburger Universitäts-Hautklinik arbeiten, haben in Zusammenarbeit mit PD Dr. Hermann-Josef Thierse und Dr. Lisa Dietz vom Universitätsklinikum Mannheim einen Zelltest entwickelt, der Kontaktallergene erkennen kann. Die Arbeitsgruppen teilen sich den Preis.

Chemikalien können genauso wie Inhaltsstoffe von Pflanzen das menschliche Immunsystem aktivieren und damit die Bildung eines entzündlichen Ekzems auf der Haut auslösen. Geschieht dies, bezeichnet man die Substanz als Kontaktallergen. „Das Abwehrsystem reagiert auf diese Stoffe wie auf eine Infektion“, erklärt Martin. Im Körper wird durch Kontaktallergene eine Reihe von Abwehrzellen aktiviert, deren Wechselspiel zur Bildung eines Kontaktekzems führt. Diesen Prozess konnten die Freiburger Wissenschaftler im Reagenzglas nachstellen. Es ist ihnen gelungen die Immunzellen zu isolieren, die die allergische Reaktion im Körper steuern. Eingesetzt in das von Esser und Martin entwickelte Testsystem können diese Zellen anzeigen, ob eine Substanz das Potential zum Kontaktallergen hat. „Das ist ein Warnsignal und wir wissen, dass dieser Stoff potentiell gefährlich ist“, erläutert Esser.

Da gegenwärtig zwischen 40.000 und 60.000 Chemikalien, die bereits auf dem Markt sind, auf eine mögliche allergische Wirkung nachgetestet werden müssen, ist das Reagenzglassystem der beiden Freiburger Forscher von enormer Bedeutung, will man die Zahl der Tierversuche verringern. Dringend benötigt werden Alternativen auch in der Kosmetikindustrie, der Tierversuche seit März 2009 von der EU verboten sind. Das Preisgeld wollen Esser und Martin nutzen, um ihren Test weiterzuentwickeln. Ein Einzeltest könne die komplexen Abläufe in der Haut nämlich nicht vollständig abbilden. Ziel sei daher eine Teststrategie aus mehreren Bausteinen aufzubauen, so die beiden Preisträger.

Kontakt:Prof. Dr. Stefan Martin
Universitätsklinikum Freiburg
Universitäts-Hautklinik
Tel.: 0761/270-67380
Fax: 0761/270-66550