

Pressemitteilung

Klinikum der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Kornelia Suske

15.09.2011

<http://idw-online.de/de/news440929>

Forschungs- / Wissenstransfer, Wissenschaftliche Tagungen
Medizin
regional

Wie kommunizieren Immunzellen untereinander?

Vom 23. bis 24. September 2011 lädt der Sonderforschungsbereich 854 zu einem internationalen Symposium in Magdeburg ein. Ausgewiesene Experten aus Österreich, der Schweiz, GB, Portugal, Deutschland und aus den USA werden sich mit der Frage auseinandersetzen, wie Immunzellen untereinander kommunizieren und ihre neuesten Untersuchungen dazu vorstellen.

Wie können Krankheitserreger wie Bakterien und Viren unser Immunsystem überwinden, obwohl es uns rund um Uhr schützen soll? Und woher weiß unser Abwehrsystem, ob es sich um harmlose oder gefährliche Eindringlinge handelt? Dieser Mechanismus setzt eine präzise Kommunikation zwischen und innerhalb der Immunzellen voraus. Geschieht dies fehlerfrei, interagieren unterschiedliche Zellen des Immunsystems so miteinander, dass die Eindringlinge eliminiert werden. Die Immunantwort kann aber auch gestört sein. Bei Autoimmunerkrankungen wie Asthma und Rheuma kommt es zum Beispiel aufgrund fehlerhafter zellulärer Kommunikation zu einer unerwünschten Aktivierung von Immunzellen. Das hat zur Folge, dass sich das Immunsystem gegen die körpereigenen Zellen richtet. Um diese Prozesse zu verstehen, muss man wissen, wie Immunzellen untereinander kommunizieren.

Diese Kommunikation zu entschlüsseln und damit ein besseres Verständnis für die Funktionsweise des Immunsystems zu erreichen, ist das Ziel eines Sonderforschungsbereiches an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat die Einrichtung und Förderung dieses Sonderforschungsbereiches 854 "Molekulare Organisation der zellulären Kommunikation im Immunsystem" für den Zeitraum von vier Jahren (2010-2014) bewilligt und dafür insgesamt 9,3 Millionen Euro für interdisziplinäre Forschungsprojekte zur Verfügung gestellt.

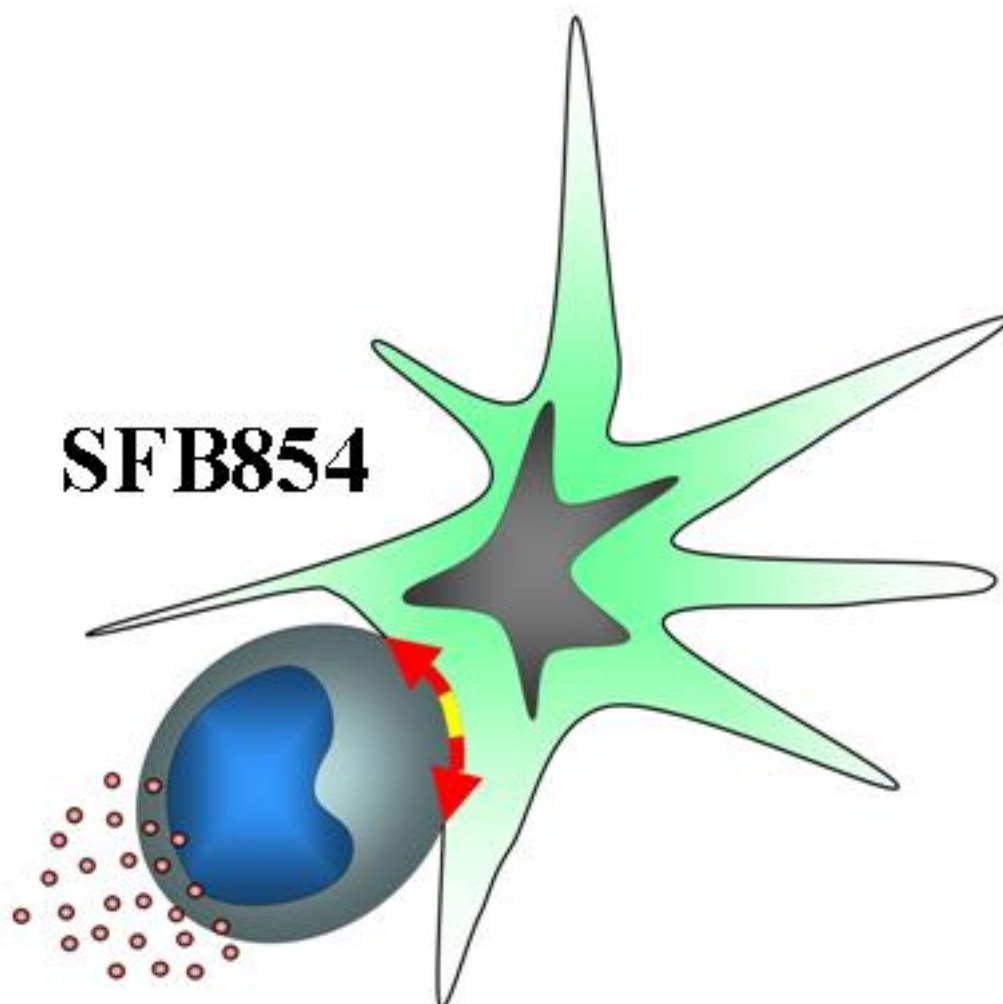
„Wir untersuchen die Vorgänge der Signalübertragung, die innerhalb der zellulären Kommunikationsprozesse im Immunsystem auftreten und die Immunantwort sowohl unter normalen Umständen als auch in Krankheitssituationen steuern“, informiert der Sprecher des Sonderforschungsbereiches, Prof. Dr. Burkhard Schraven, Direktor des Institutes für Molekulare und Klinische Immunologie. An diesen Untersuchungen sind ebenfalls Neurowissenschaftler beteiligt, da die Kommunikation im Abwehrsystem auch die Funktion von Nervenzellen beeinflussen kann.

Langfristig wollen die Forscher verstehen, warum diese Prozesse in bestimmten Krankheitssituationen gestört sind und welche molekularen Grundlagen es dafür gibt. Für die Behandlung von Autoimmunerkrankungen wäre dies ein entscheidender Fortschritt.

Programm der Tagung unter www.sfb854.de

Ansprechpartner für Rückfragen:
Sonderforschungsbereich 854
Prof. Dr. Burkhard Schraven
Institut für Molekulare und Klinische Immunologie
Tel. 0391/67 15800

Email: burkhart.schraven@med.ovgu.de



SFB-Logo