

EU fördert Projekt zur Erforschung der T-Zelle

Freiburger Wissenschaftler wirken am internationalen Projekt „Systems Biology of T-Cell Activation and Disease“ (SYBILLA) mit

Das Immunsystem ist eines der größten Organe im menschlichen Körper. Es ist dafür verantwortlich, Eindringlinge wie Bakterien oder Viren, aber auch Krebszellen, zu bekämpfen. Wenn das Immunsystem diese Krankheitserreger erkannt hat, werden sie zerstört. Das geht auf eine komplexe Art vor sich, bei der nicht-infiziertes Gewebe von der Immunreaktion verschont bleibt. Es kann jedoch in bestimmten Situationen dazu kommen, dass die positiv gemeinte Immunreaktion zu Schäden im normalen Gewebe führt. Autoimmunerkrankungen wie Multiple Sklerose, Diabetes oder Schuppenflechte sind eine mögliche Folge. Die Hauptzellen des Immunsystems, die diese Vorgänge auslösen, heißen T-Zellen.

Wie eine T-Zelle die wichtige Entscheidung trifft, anzugreifen oder eben nicht, und warum dieser Vorgang manchmal nicht richtig funktioniert, ist unbekannt. Das SYBILLA Projekt soll die komplexen Mechanismen aufdecken, die bestimmen, ob und wie T-Zellen durch fremde oder körpereigene Zellen aktiviert werden. Der interdisziplinäre Verbund von 17 internationalen Partnern aus Wissenschaft und Industrie kann dazu auf Fachkenntnisse der Molekularbiologie, Genetik, Biochemie, Mathematik und Medizin zurückgreifen. Der Forschungsverbund wird für fünf Jahre von der Europäischen Union mit 11,1 Millionen Euro gefördert. Der Fokus der Arbeiten wird auf der Autoimmunerkrankung Multiple Sklerose liegen. Die zu erwartenden neuen Erkenntnisse könnten helfen, Medikamente zur Behandlung von Autoimmunerkrankungen zu entwickeln.

Der Koordinator des Projektes ist Dr. Wolfgang Schamel vom Max-Planck-Institut für Immunbiologie in Freiburg. Er wird vom Freiburger Immunologen Prof. Dr. Michael Reth unterstützt, der die Position des Vize-Koordinators innehat und zugleich Professor für Molekulare Immunbiologie am Institut für Biologie III der Universität Freiburg ist.

Ihre Ansprechpartner:

Rudolf-Werner Dreier (Leiter)
Eva Opitz
Dr. Eva Maria Wagner
Claudia Wasmer
Melanie Hübner
Lisa Heiny

Kontakt:

Dr. Wolfgang Schamel
Max-Planck-Institut für Immunbiologie
79108 Freiburg
Stübeweg 51
Tel.: 0761/5108-313
E-Mail: schamel@immunbio.mpg.de