

Presse-Info

Nr. 275
24. August 2011

Presse und Kommunikation
Campus, Gebäude A2 3
66123 Saarbrücken

Tel. 0681 302-2601
Fax 0681 302-2609

Redaktion
Thorsten Mohr
Tel. 0681 302-2648
presse.mohr@uni-saarland.de

Sonderforschungsbereich 530 zieht Bilanz nach zwölf Jahren Förderung durch DFG

Zu Beginn des Jahres hat der Sonderforschungsbereich (SFB) 894 „Ca²⁺-Signale: Molekulare Mechanismen und Integrative Funktionen“ in Homburg seine Arbeit begonnen. Mit auf den Weg gebracht hat diesen von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte Verbund der SFB 530 „Räumlich-zeitliche Interaktionen zellulärer Signalmoleküle“, dessen Förderung vor Kurzem nach der maximalen Dauer von zwölf Jahren ausgelaufen ist. Von Juni 1999 an flossen jährlich zwei Millionen Euro ins Saarland, um herauszufinden, wie Signale in Körperzellen entstehen und übertragen werden. Die eingeworbenen Finanzmittel erlaubten, kontinuierlich über zwölf Jahre 30 hochqualifizierte Arbeitsplätze zu finanzieren.

Die Forschungsarbeiten des SFB beschäftigten sich mit der Entstehung von Eiweißen in der Zellwand und die Rolle dieser Proteine bei der Ausschüttung von Hormonen, Neurotransmittern und anderen Botenstoffen des Körpers. Ferner wurde untersucht, auf welche Weise Rezeptoren, also Andockstationen, der Plasmamembran Signale in der Zelle auslösen, insbesondere, wie nach der Aktivierung dieser Rezeptoren Ionenkanäle geöffnet, Signale durch Kalziumionen ausgelöst und diese anschließend in der Zelle wieder entschlüsselt werden. Ein besonderer Schwerpunkt lag dabei auf den so genannten TRP-Kanälen, die an wesentlichen sensorischen Funktionen wie Riechen, Schmecken und Temperaturempfinden beteiligt sind. Mutationen der im SFB untersuchten Proteine führen häufiger zu Allergien, Immundefekten, Bluthochdruck sowie Erkrankungen von Leber und Niere. In den Forschungsarbeiten des SFB entwickelten die Wissenschaftler Vorgehensweisen, welche die Untersuchung des Gens und des davon codierten Proteins zur Grundlage haben. Danach untersuchten die Biowissenschaftler die Bedeutung dieser Proteine für die einzelne Zelle, das einzelne Organ und schließlich für den ganzen Organismus. Die so gewonnenen Erkenntnisse sollen für konkrete Anwendungen in Labor und Klinik genutzt werden.

Im SFB erarbeitete wissenschaftliche Ergebnisse erschienen in den renommiertesten wissenschaftlichen Zeitschriften, beispielsweise in Nature Medicine, Nature Immunology,



06.09.2013 | Seite 2

Nature Neuroscience sowie Science. Insgesamt wurden die etwa 500 wissenschaftlichen Artikel, die seit 1999 von den Arbeitsgruppen des SFBs publiziert wurden, bisher mehr als 13.500 mal zitiert, d.h. von anderen Wissenschaftlern gelesen bzw. als Grundlage für deren eigenen wissenschaftlichen Arbeiten genutzt.

Neben diesen inhaltlichen Erkenntnissen hat der SFB 530 in den vergangenen Jahren erheblich zur Sichtbarkeit des Wissenschaftstandorts Homburg beigetragen. Er hat es ermöglicht, international ausgewiesene Forscher für Homburg und die Universität des Saarlandes gewinnen zu können und weitere Forschungsverbünde wie zum Beispiel das Graduiertenkolleg 1326 sowie den SFB 894 an der Medizinischen Fakultät erfolgreich auf den Weg zu bringen.

Weitere Informationen:

Prof. Dr. Veit Flockerzi

Tel.: (06841) 1626400

E-Mail: veit.flockerzi@uks.eu