

Nachrichten - Detailansicht zum Thema:

Atomare Einblicke in die Funktionsweise biologischer Zellmembranen

Düsseldorf - 24.07.13

VON: ARNE CLAUSSEN / C.G.

24.07.2013 – Der Biophysiker Dr. Manuel Etzkorn leitet ab Juli am Institut für Physikalische Biologie eine Nachwuchswissenschaftlergruppe, die biologische Membranen erforschen wird. Deren Membranproteine sind ein zentraler, aber noch ungenau verstandener Angriffspunkt für diverse Medikamente. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert in den kommenden fünf Jahren die Forschungsarbeiten mit rund 1,34 Millionen Euro.

Membranproteine sind die zentrale Kommunikationsstelle jeder biologischen Zellmembran und daher wichtigste Ansatzpunkte für die Entwicklung neuer Medikamente. Aber auch wenn etwa die Hälfte aller Medikamente auf Membranproteine einwirkt, ist unser Verständnis ihrer genauen Wirkweisen oft sehr ungenau. Dies liegt vor allem daran, dass sowohl die Herstellung als auch die Untersuchungsmethoden dieser Proteine sehr aufwendig sind.

Genau hier setzt die Arbeitsgruppe um Dr. Manuel Etzkorn an: Es werden neuartige Herstellungs- und Untersuchungsverfahren entwickelt, mit denen Membranproteinen wesentlich besser zugänglich gemacht werden sollen. Um die Effektivität der neuen Methoden zu testen, wird die Gruppe von Dr. Etzkorn gezielt die Wechselwirkungen zwischen bestimmten Hormonen und Membranproteinen untersuchen, die unter anderem bei der Regulation des Körpergewichtes sowie bei der Einstellung des Blutdrucks eine wichtige Rolle spielen. Gegebenenfalls tragen die Forschungsergebnisse dazu bei, neue Wirkstoffe zu entwickeln sowie die Nebenwirkungen bekannter Medikamente zu reduzieren.



Dr. Manuel Etzkorn leitet die neue Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe in der Biologie.

Dr. Manuel Etzkorn (geboren 1979) studierte Physik in Göttingen und promovierte am Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie. Nach einem mehrjährigen Forschungsaufenthalt an der Harvard University in Boston sowie dem MIT in Cambridge/USA arbeitet er seit November 2012 an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Im Juli 2013 nimmt die von ihm geleitete Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe ihre Arbeit auf.

Informationen zur Arbeitsgruppe:

www.uni-duesseldorf.de/MathNat/ipb/team

Das Emmy-Noether-Programm

Mit dem Emmy Noether-Programm eröffnet die Deutsche Forschungsgemeinschaft jungen Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern einen Weg zu früher wissenschaftlicher Selbstständigkeit. Sie leiten eine Arbeitsgruppe und sollen so auch die Befähigung zum Hochschullehrer erwerben. Die Förderdauer beträgt in der Regel fünf Jahre.

Weitere Informationen zum Emmy-Noether-Programm: www.dfg.de/foerderung/programme/einzelfoerderung/emmy_noether

Kontakt

Dr. Manuel Etzkorn
Institut für Physikalische Biologie
Tel.: 0211/81-12023
E-Mail: manuel.etzkorn@uni-duesseldorf.de