

## Theodor-Kocher-Preis



Laudatio:

Matthew Evan Larkum,

dem Neurophysiologen, der mit einfallsreichen Experimenten wesentliche Aspekte der Signalverarbeitung in den Nervenzellen des Gehirns aufgeklärt hat, der die dazu verwendeten elektrophysiologischen Methoden an die physikalischen Grenzen geführt hat und der damit eine Türe für die Untersuchung und das Verständnis höherer Hirnfunktionen aufgestossen hat.

**Im Geiste eines ihrer grossen Forscher und Lehrer, des Nobelpreisträgers von 1909, verleiht die Universität den Theodor-Kocher-Preis an ihre besten Nachwuchswissenschaftler. Die Auszeichnung würdigt aussergewöhnliche und viel versprechende wissenschaftliche Leistungen in Spezialgebieten oder in disziplinübergreifender Perspektive.**

**Der Preis geht an  
Herrn Prof. Dr. Matthew Evan  
Larkum**

## Biografie

Matthew Evan Larkum wurde 1967 in Sydney, Australien, geboren. Bevor er sich dem Studium der Physiologie an der Universität Sydney zuwandte, erwarb er an der Sydney School of Music einen Bachelor of Music (Violine). Nach dem Studium übersiedelte er in die Schweiz und verfasste am Institut für Physiologie eine Dissertation über die Signalverarbeitung in den Nervenzellen des Rückenmarks. Anschliessend arbeitete er während sechs Jahren am Max-Planck-Institut für Medizinische Forschung in Heidelberg im Laboratorium von Prof. B. Sakmann (Nobelpreis für Physiologie 1991). Während dieser Zeit verfasste Herr Larkum eine Reihe von viel beachteten Arbeiten über die Bedeutung der Dendriten der Nervenzellen in den sensorischen Hirnrindena-arealen. Für die Durchführung dieser Experimente perfektionierte er elektro-physiologische und bildgebende Verfahren. Diese technischen Neuentwicklungen waren die Voraussetzung, um von den feinsten Fortsätzen der Nervenzellen elektrische und chemische Signale registrieren zu können. Im Jahr 2004 wurde Herrn Larkum vom Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung eine Förderungsprofessur zugesprochen, welche es ihm ermöglichte, als Assistenzprofessor am Institut für Physiologie an der Universität Bern eine eigene Forschungsgruppe aufzubauen.