

ERWIN NEHER



német Nobel-díjas biofizikus

Erwin Neher német biofizikus *Bert Sakmann*-nal együtt elnyerte az orvostudományi Nobel-díjat a sejtek ioncsatornáinak működését illető felfedezéseiért és a *felt-feszültségzár* (patch clamp) mérés technika kidolgozásáért 1991-ben.

ÉLETPÁLYÁJA

Erwin Neher 1944-ben született Landsberg am Lech-ben. 1963-ban iratkozott be a Müncheni Technikai Főiskola fizika szakára. A BSc diploma megszerzése után Fulbright-ösztöndíjjal az a Wisconsin Egyetemen tanult tovább. 1967-ben tért vissza Münchenbe, ahol a Max Planck Pszichiátriai Intézetben az idegsejtek szinapszisaival és a membránjaikban folyó ionáramok kutatásával kezdett el foglalkozni. Itt ismerkedett meg a hasonló témán dolgozó Bert Sakmann PhD hallgatóval. A doktori cím megszerzése után 1973-tól a göttingeni Max Planck Intézetben folytatta munkáját Bert Sakmannal. Közös kezükkel kidolgoztak egy olyan technikát, amellyel egyetlen ioncsatorna működését lehet mérni egy sejtben. Munkájuk eredményét, a patch clamp módszert végül 1976-ban publikálták.

Az intézet vezetése külön laboratóriumot biztosított számukra, ahol tökéletesítették a módszert. Erwin Neher érdeklődése 1983 után az ioncsatornákról a sejt belső működése felé irányult és az olyan idegsejtekre adott sejtválaszt kutatta, és olyan idegi ingerekre adott sejtválaszokat vizsgált, mint a hormon- és neurotranszmitter-kiválasztás. 1991-ben Erwin Neher és Bert Sakmann orvosi Nobel-díjat kapott az ioncsatornák sejtekben való működésének felfedezéséért és a patch clamp mérési technika kifejlesztéséért.

SZAKMAI SIKEREI

- A Göttingeni Egyetem volt professzora
- A göttingeni Európai Idegtudományi Intézet korábbi igazgatója
- 1977 - Német Fiziko-kémiai Társaság díj
- 1982 - New York-i Tudományos Akadémia Lamport-díj
- 1983-2011 - a Max Planck Biofizikai Kémiai Intézet Membrán Biofizikai Osztályának vezetője
- 1986 - Columbia Egyetem Gross-Horwitz díj
- 1986 - német Leibniz-díj
- 1991 - Amerikai Idegtudományi Társulat Gerard-díj
- 1991 - orvostudományi Nobel-díj
- 1993 - Alicantei Egyetem és a Wisconsin Egyetem díszdoktora
- 1994 - Müncheni Műegyetem díszdoktora
- 1994 - Madridi Egyetem díszdoktora
- 1994 - kínai Huazhong Tudományegyetem díszdoktora
- 1995 - argentin Bahía Blanca-i Egyetem díszdoktora
- 1996 - a Római Egyetem díszdoktora
- 1999 - a Jeruzsálemi Héber Egyetem díszdoktora