



Erwin Neher

Erwin Neher Nobel-díjas biokémikus Németországban.

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

Tanulmányait Bajorországban kezdte, ahol már nagy érdeklődést mutatott a matematika, a fizika és a biológia iránt. A BSc alapfokozat után ösztöndíjasként Amerikában folytatta tanulmányait, majd visszatérésekor a Max Planck Pszichiátriai Intézetben kezdte kutatni az idegsejtek szinapszisait és a membránjaikban mérhető ionáramokat. Itt is ismerkedett meg a hasonló témán dolgozó Bert Sakmann-nal, akivel később együtt fogtak kutatómunkába. Neher a mesterséges membránok ioncsatornáját vizsgálta, Sakmann pedig az ideg-izom kapcsolat rejtelseibe igyekezett belelátani.

Közösen elkezdtek kidolgozni egy olyan technikát, amivel a sejt egyetlen ioncsatornájának működése is mérhető; munkájuk eredménye, a folt-feszültségzár (patch clamp) módszer végül 1976-ban jelent meg, amikor Neher egyéves ösztöndíjjal a Yale Egyetemen tartózkodott. Visszatérte után az intézet vezetése külön laboratóriumot biztosított számukra ahol tökéletesítették a módszert.

Neher érdeklődése 1983 után az ioncsatornákról a sejt belseje felé fordult és az olyan ideg ingerületekre adott sejt választ kutatta, mint a hormonelválasztás vagy a neurotranszmitterek szekréciója. Ugyanebben az évben kinevezték a membrán-biofizika tanszék élére, amelyet aztán egészen 2011-ig vezetett. Emellett a Göttingeni Egyetem professzora és a göttingeni Európai Idegtudományi Intézet egyik vezetője volt.

Az 1991-ben kiérdemelt Nobel-díj mellett számos elismerésben részesült, többek között 1977-ben a Német Fiziko-kémiai Társaság díját, 1982-ben a New York-i Tudományos Akadémia Lamport-díját, 1986-ban a Columbia Egyetem Gross-Horwitz díját és a német Leibniz-díjat, 1991-ben pedig az Amerikai Idegtudományi Társulat Gerard-díját nyerte el. Számos egyetem is díszdoktorává választotta, mint az Alicantei Egyetem és a Wisconsini Egyetem, a Münchener Műegyetem, a Madridi Egyetem, a kínai Huazhong Tudományegyetem, az argentin Bahía Blanca-i Egyetem, a Római Egyetem és a Jeruzsálemi Héber Egyetem.