



Schack August Steenberger Krogh

Fysiolog (1874-1949)

Nobelprisen i fysiologi/medicin 1920

Modtog i 1920 nobelprisen i fysiologi/medicin for sin udforskning af kredsløbets små kar, kapillærerne.

August Krogh var uddannet zoolog. Han begyndte i Christian Bohrs fysiologiske laboratorium og viste hurtigt sit forskertalent. Han stillede så fundamentale spørgsmål som: Hvorledes optages ilten i lungerne? Hvordan er stofskiftet hos forskellige dyr? Og Krogh fandt de rigtige svar, der ofte krævede særlig nøjagtige apparater, f.eks. ergometercyklen og vippespirometret, som han selv konstruerede.

Han blev i 1916 udnævnt til professor i zoofysiologi med laboratorium i Ny Vestergade. I 1928 flyttede det til Rockefellerinstituttet.

Krogh havde blik for sit fags samfundsmæssige betydning. Mens virksomhederne foretog arbejds- og effektivitetsstudier på arbejdspladserne, grundlagde han arbejdsfysiologien i laboratoriet. Han fik indført fysiologi som skolefag og skrev en lærebog til undervisningen (1908).

Krogh blev i 1920 tildelt nobelprisen 'for hans opdagelse af den kapillærmotoriske regulationsmekanisme'.

Genial fysiolog

Når muskler arbejder, stiger deres iltforbrug. Hvordan øges ilttilførslen til musklerne? Krogh viste, at der under arbejde åbnes flere små blodkar i musklerne. Derved øges blodtilførslen og iltforsyningen.

For at skabe gode arbejdsforhold for Krogh og den næste generation af - også amerikanske - fysiologer, der stod i lære her, finansierede USA bygningen af Universitetets fysiologiske institut (Rockefellerinstituttet). Instituttets forskning frembragte resultater, der blev grundlæggende for de fysiologiske fag.

- og insulinproducent

August Kroghs hustru og medarbejder, fysiologen Marie Krogh, led af sukkersyge. Under en foredragsturné i USA 1922 hørte de, at det var lykkedes at fremstille insulin, der var effektivt i behandlingen af sukkersyge. August Krogh skaffede en produktionstilladelse, og 1923 forelå dansk fremstillet insulin af høj kvalitet fra firmaet Nordisk Insulin Laboratorium, som Krogh var medejer af.

En sikker nominering

Krogh, hvis arbejde dengang var ret ukendt, fik nobelprisen på grundlag af kun tre indstillinger. Han fik de to første i 1919, hvilket førte til at formanden for Nobelkomiteen for fysiologi/medicin, J.E. Johansson, skrev en positiv omend forbeholden rapport om Kroghs arbejde. Efter et besøg hos Krogh indstillede Johansson selv Krogh til prisen året efter og skrev en ny og helt uforbeholden rapport. Så var prisen sikret.