

J.W.Runebergs pris 2017



Klaus Hedman

Finska Läkaresällskapet delar vartannat år ut J.W. Runebergs pris (en medalj och ett penningbelopp) för framgångsrik vetenskaplig verksamhet. Fonden grundades med det kapital som professor Johan Wilhelm Runeberg, nationalskaldens tredje son, donerade år 1902. Han var professor i klinisk medicin vid Helsingfors universitet och hade disputerat med en infektionsinriktad avhandling med titeln "Om ros i sår". Årets pris har tilldelats professor Klaus Hedman för hans banbrytande forskning inom virologi, en inriktning som donatorn säkert hade lovprisat. Den informativa och humoristiska prispöreläsningen som han höll på Finska Läkaresällskapets årsmöte 2017 hade titeln "Ovanlig diagnostik – förunderligt? Eller banbrytande?".

Klaus Hedman föddes den 28 oktober 1953 i Helsingfors och blev medicine licentiat från Helsingfors universitet 1980. Han har haft en forskningsinriktad kar-

riär ända från studietiden. Två år efter medicine licentiatexamen disputerade han 1982 inom cell- och cancerbiologi vid Helsingfors universitet och fick hedersomnämning för sin avhandling. Han valde som sin postdoktorala utbildning att forska två år vid NIH, National Cancer Institute i USA, där han utredde intracellulär membrantransport med en ny immuno-EM teknik.

Efter det återvände Klaus Hedman till Helsingfors universitet där han bildade en egen forskargrupp fokuserad på virusdiagnostik. År 1987 blev han docent i cellbiologi och år 1997 i virologi. Han har varit sin Alma Mater trogen sedan dess och utnämndes 2004 till professor i klinisk virologi vid Helsingfors universitet.

På ett enastående innovativt sätt har hans grupp utvecklat nya metoder för att påvisa virusinfektioner. De har varit pionjärer på att påvisa bland annat att antikroppars bindningsstyrka, så kallad aviditet, kan användas för att särskilja mellan en pågående och en tidigare infektion. Denna metod har sedermera tillämpats i kommersiella diagnostest. Med en snarlik molekyllär mekanism (IgG:s konformationsberoende) har han utvecklat en innovativ metod för att påvisa parvovirusinfektioner och kunnat profilera sig som världsbäst inom parvovirusdiagnostik. Som så ofta kommer betydelsefulla innovationer ur kreativ grundforskning och inte på beställning.

Klaus Hedmans forskningsgrupp var bland de första att tillämpa metoden realtids-PCR för diagnostik av virus-

sjukdomar. Nyligen har gruppen upptäckt ett flertal tidigare okända humana DNA-virus och visat att DNA blir kvar i kroppen efter en virusinfektion, så kallad DNA-persistens. En infektion tidigare i livet kan alltså påvisas långt senare. Metoderna utnyttjar de bland annat i ett pågående globalt tvärvetenskapligt forskningsprojekt för att påvisa nukleinsyra från virus hos mumier, det vill säga *arkeovirologi*. Vi har att vänta spännande forskningsresultat också i framtiden.

Klaus Hedman har en anseelig vetenskaplig produktion med över 200 originalartiklar och han har handlett elva doktorsavhandlingar. Han är en internationellt ansedd frontlinjeforskare och ledamot i Finska Vetenskapsakademien. Han har fått ett flertal utmärkelser, bland annat innovationspriset från Runar Bäckströms stiftelse. Hösten 2015 tilldelades han utmärkelsen "Leadership for Syndromic Infectious Disease Testing" av European Society for Clinical Virology (ESCV).

Sammanfattningsvis kan man säga att Klaus Hedman har trampat upp nya stigar inom sitt forskningsområde. Hans fritidsintresse är att vandra i skog och mark och han delar gärna med sig av sina naturupplevelser till medarbetarna, till exempel genom att ta ut hela Virologen för att tälta i Noux. Klaus Hedman rör sig alltså gärna i obanad terräng såväl professionellt som privat.

Vineta Fellman, seniorprofessor
Pris- och stipendienämndens ordförande