



Arne Tiselius fick en personlig professur i biokemi vid Uppsala universitet 1938.

När biokemin kom till Sverige

Tre Nobelprisbelönade forskare från olika discipliner lade grunden till det nya ämnets etablering.

BIOKEMIN etablerade sig som en fullt institutionaliserad och självständig disciplin i Sverige under 1900-talet. Givetvis hade kemister långt tidigare studerat biologiska processer och livsprocessernas kemi,

men biokemi som självständig vetenskap med eget namn och egna institutioner är av relativt sent datum. Det var först på 1930-talet de första instituten och de första professurerna inrättades.

Hans von Euler, som blev professor i organisk kemi 1906, kunde i glansen av sitt Nobelpris 1930 inviga Biokemiska institutet vid Stockholms högskola. Det var den kanske första svenska forskningsinstitutionen uttryckligen ägnad biokemisk forskning, särskilt jäsningskemi och enzymkemi.

MEN HAN VAR inte ensam. Hugo Theorell hade medicinsk bakgrund och disputerade 1930 vid KI i fysiologisk kemi med en avhandling om blodfetter, och specialiserade sig sedan även han på enzymkemi. 1937 utsågs han till föreståndare för biokemiska avdelningen vid KI:s nyinrättade medicinska Nobelinstitut, för att slutligen 1959 bli professor i biokemi.

Arne Tiselius tilldelades 1938, tack vare en donation från Herbert och Karin Jacobssons stiftelse, en personlig professur i biokemi vid Uppsala universitet. Ursprungligen fysikalisk kemist, utbildad under The Svedberg, hade han genom elektroforesen utvidgat forskningen om äggviteämnen.

Man kan notera att von Euler, Theorell och Tiselius, alla hade bakgrund i olika discipliner. Hans von Euler var professor i organisk kemi och behöll under sitt ledarskap av institutet titeln professor i organisk kemi. Om detta skrev den engelska kemisten Fredric Hopkins redan 1926 att "den framstående professorn i organisk kemi i Stockholm är nu biokemist i allt utom till namnet". För Tiselius var biokemin inte en självklarhet, så för att kunna söka professuren i organisk kemi 1935 hade han forskat och publicerat artiklar om adsorption och diffusion hos zeoliter. Theorell hade kommit in till biokemin via fysiologisk kemi på en medicinsk läroanstalt. Det var alltså en professor i organisk kemi, en fysikalisk kemist och en medicinare som alla blivit biokemister.

VAD BETYDER DET då egentligen att kalla sig biokemist? Någon entydig definition av

biokemi finns inte, men när begreppet började användas skapades möjligheter att institutionalisera och skaffa medel för att fortsätta att utveckla framgångsrik forskning som redan utvecklats under en annan institutions namn. Väl under namnet biokemi kunde man under tryggare institutionella former fortsätta den viktiga forskning man tidigare påbörjat på en annan institution.

MEN HISTORIEN OM biokemins etablering i Sverige speglar samtidigt något om hur nya forskningsområden eller discipliner uppkommer, nämligen i kontaktytan mellan två redan existerande discipliner som också blir tydlig i namnet biokemi på samma sätt som i geofysik, astrokemi etcetera. Nya discipliner ska inte ses som automatiska utväxter från redan existerande discipliner, utan som ett resultat av att en metod eller teori inom en disciplin tillämpas inom en annan. Fallet Tiselius är betydande, eftersom hans studier av äggviteämnen var ett led inom ett forskningsområde inom den fysikaliska kemin, studiet av högmolekylära ämnen, som fick betydelse för studiet av medicinskt viktiga ämnen. Tiselius själv var mycket medveten om det fruktbara i att på en institution blanda olika forskningsinriktningar, eftersom det var ett sätt att få oväntade möten att uppstå, och därmed nya oväntade forskningsresultat. Han satte själv som mål att på detta sätt och med hjälp av "dirigerad slump" skapa en kreativ forskningsmiljö. Och då kanske det inte hade så stor betydelse vad som stod ovanför dörren på laboratoriet.

Det är arbetet i laboratoriet i sig som är viktigt, inte vilken disciplinbeteckning man använder för att beskriva det. ◻

Av Anders Lundgren, professor emeritus i idé- och lärdomshistoria vid Uppsala universitet samt ledamot i Kemisamfundets kemihistoriska nämnd.