

100-årsminnet av Ragnar Granits födelse

CHRISTINA ENROTH-CUGELL

Den 30 November 2000 arrangerade Finska Läkaresällskapet ett symposium i anledning av att 100 år förflutit sedan nobelpristagaren Ragnar Granits födelse. Christina Enroth-Cugell var under slutet av 1940-talet doktorand hos Granit vid Medicinska Nobelinstitutet, Neurofysiologiska avdelningen, Karolinska institutet. Vid symposiet framförde hon detta personligt hållna föredrag om Granit som forskare och institutionschef.

Ragnar Granit undersökte näthinnans fysiologi från det tidiga 1920-talet till slutet av 1940-talet då han, enligt egen utsago, ”började känna på sig att han behövde omväxling” och övergick till att undersöka den motoriska kontrollen. Han var handledare för min doktorsavhandling. Av hans doktorander från den tiden finns i dag kvar endast Moses Zewi i Åbo och jag. Professor Tom Reuter bad mig vid Finska Läkaresällskapets symposium till 100-årsminnet av Granits födelse berätta om hur det var att arbeta med ”Raggen”, som alla, kolleger, sekreterare, laboranter, kallade honom. Jag var inte nödbedd att vid detta tillfälle uttrycka min beundran av och tillgivenhet för Raggen och det är en ära för mig att få återge minnen från de fyra oförglömliga åren som jag tillbringade på Neurofysiologen, som Raggens institution kallades. Dessutom fick jag tack vare Finska Läkaresällskapets inbjudan en chans att göra en nostalgisk resa till denna del av världen.

Ungefär ett år efter Raggens död ombads jag av en redaktör för tidskriften *Proceedings of the American Philosophical Society* (1994; 138: 8–12) att skriva en minnesruna över honom. I den sammanfattade jag hur det var att vara en medlem av hans forskningsgrupp på följande sätt: Vid Raggens institut ”rådte det en atmosfär av hängiven forskningsiver och en vilja att dela ideer och att hjälpa och uppmuntra andra i synnerhet när allt föreföll att gå på tok. Det var Raggen som skapade

denna atmosfär och från honom spred den sig. Många av oss, av alla åldrar och från världens alla hörn, lärde oss mycket mer än neurofysiologi av denna enormt kultiverade lärare och vän”.

För att övertyga er om att denna beundran av och tillgivenhet för Raggen inte är blott och bart en sentimental gammal kvinnas känslor, önskar jag citera ett stycke som skrevs av en manlig amerikansk fysiolog som tillbringade en tid hos Raggen där han undersökte kattens motoriska system. Den texten publicerades 1968 i *American Journal of Physical Medicine* och publicerades kort efter det att Raggen som en av tre fick motta 1967 års Nobelpris.

”Ett starkt intryck från mitt år vid institutionen var hänförelsen och den vänliga attityden hos medarbetarna och personalen. Man kände inom kort att målet var inriktat på seriös forskning, men förhållandena var allt annat än uppstyltade och där låg ständigt i luften en känsla av experimentets spänning. Det är klart att en sådan atmosfär inte uppkommer av sig själv. Inom kort, när jag hade deltagit i några experiment, var det lätt att förnimma varifrån ursprunget för denna stimulans härstammade. Professor Granit har den sällsynta personliga kvaliteten att kunna förefalla mycket reserverad, men efter en stund i laboratoriet tog hans sinne för humor, hans experimentlust och hans intellektuella nyfikenhet snart överhanden, vilket smittade av sig på alla i hans närhet.”

Innan jag fortsätter bör jag berätta att jag växte upp i de kvarter där vi nu befinner oss. Min far var Raggens lärare i oftalmologi i medicinska fakulteten och han kände också flera medlemmar i den äldre generationen Granit. Med min far gjorde jag många seglatser till Raggens älskade Korpo och träffade honom långt innan jag började arbeta i hans laboratorium.

I början av min specialisering i oftalmologi, 1948 i Stockholm, där jag hade studerat medicin, var det mitt hopp och min dröm att komma in på en akademisk bana inom den kliniska oftalmologin. Jag var väl medveten om att detta innebar mera än att ta en medicinsk examen och att specialisera sig. Jag insåg fullt att jag också behövde en doktorsgrad på ett relevant område. Hur jag skulle bära mig åt för att skaffa den graden förstod jag inte riktigt ännu på den tiden och jag var alltför upptaget med att vara ”riktig läkare” för att på allvar ta mig en funderare på saken.

Hösten 1948 ringde Raggen plötsligt till mig. Jag var helt förstummad när han inledde konversationen – om man kan kalla det så: ”Nå Christina, hur har du tänkt skaffa dig den doktorsgrad du behöver? Jag har rätt länge väntat att du skulle komma till Neurofysiologen för att börja med ditt avhandlingsarbete. Skulle vi inte kunna diskutera saken vid en kopp kaffe?” Vid den kaffekoppen föreslog han några dagar senare att jag skulle undersöka responsen hos en enskild ganglioncell i näthinnan hos ett däggdjur som utsätts för flimrande ljus av olika styrka. Han förklarade också varför han föreslog just detta projekt, men tillade att jag kunde arbeta med vad helst annat jag ville, bara det jag valde var förnuftigt.

Några månader därefter började jag i Neurofysiologens ögonrum, där Raggen

FÖRFATTAREN

Christina Enroth-Cugell har varit knuten till Northwestern University i Evanston, IL sedan 1956. Hon blev med.lic från Karolinska institutet 1948 och doktorerade där 1952. Hon är numera professor emerita från Department of Biomedical Engineering och från Department of Neurobiology and Physiology.

själv lärde mig hur man söver ned en katt, hur man decrebrerar, hur man lägger in en tracheakanyl och hur man avlägsnar hornhinnan och linsen för att kunna sätta in en elektrod med vars hjälp man kan göra mätningar av aktiviteten i enskilda ganglionceller i näthinnan.

Därefter fick jag stå på egna ben men fick veta att jag kunde be personalen i den mekaniska verkstaden att hjälpa mig med att åstadkomma intermittenta ljuspulser av olika slag och att lära mig använda den enorma Wright kolorimeter som Kai Otto Donner nyligen hade använt för sitt avhandlingsarbete. Jag uppmanades också att om jag behövde, fråga råd av Bernhard Frankenhaeuser i elektroniklaboratoriet eller om jag behövde hjälp med att tänka, diskutera med Raggen.

För att ge en uppfattning av hurudan den elektroniska utrustningen i ögonrummet var i slutet av 1940-talet låt mig berätta om en förstärkare som stod Raggens hjärta nära. Han hade satt ihop den själv medan han ännu var professor i fysiologi i Helsingfors och den bar namnet Barnrumpan. Orsaken till detta, förklarade Raggen, var att man aldrig riktigt kunde förutse vad den kunde ge ifrån sig och när det skedde.

Förutom när han var upptagen mitt i ett experiment var Raggen alltid lycklig över och villig att diskutera resultat, att diagnostisera och lösa problem. Du blev aldrig lämnad vind för våg när du bad om hjälp, medan du hade full frihet att gå dina egna vägar så länge det var förnuft i det du gjorde.

Raggen hade sitt alldeles egna sätt att, utan att lägga sig i hår och ting, dagligen notera vad som skedde på hans institution. Till rutinen hörde att alla som inte utförde ett experiment vid tolvtiden intog gemensam lunch kring ett stort vackert bord i biblioteket. Förr eller senare anslöt sig Raggen till gruppen. Vanligtvis satt han vid bordsändan och gnagade på ett äpple eller någon anna frukt medan han lyssnade till samtalet kring bordet – men sällan deltog han speciellt aktivt i den. Jag fick senare veta att han inte krävde speciellt stor lunch eftersom han inledde dagen där hemma med en ordentlig "English breakfast". Efter en stund gick han så utan väsen åter till sitt rum med en kommentar som "Det är visst bäst att gå tillbaka till arbetet".

Raggen hade en helt enastående omsorg för att de som kom från alla världens hörn till hans laboratorium skulle ha det väl ställt och väl förspant. I vissa situationer utnyttjade han mig som "spion" för detta ändamål. Till exempel, en av de första tyska vetenskapsmän som efter kriget kom till Stockholm för att lära sig av Raggen var Eberhardt Dodt, som jag samarbetade med i experiment med näthinnans ganglionceller. Han hade sårats allvarligt under kriget och kunde röra sig endast med stor svårighet och med hjälp av kryckor. Han hade förlorat det ena underbenet, och den andra foten var illa köldskadad. Vid fakultetens avdelning för ortopedi hade man gett ett löfte åt Raggen att sköta om Eberhardt och att förse honom med den nödvändiga proteser medan han vistades i Sverige. Sedan man hade kommit överens om allt, gav Raggen mig ansvaret för att se till att allt sköttes enligt löftet och att låta honom få veta om något avvikande skedde. Raggen ville hjälpa Eberhardt, men ville inte "dadda" honom eller uppträda "snokande". Han tyckte att det var lättare för mig att fråga hur det går, eftersom Eberhardt och jag var tillsammans när vi utförde experiment.

Det var inte bara utländska eller svenska forskare som Raggen "såg efter" – hela personalen omfattades av hans omsorg. Det var speciellt ett fall som ofta har dykt upp i mitt minne senare under mitt liv och som jag vill relatera här. Neurofysiologen hade mycket högklassiga stall för försöksdjur: fåglar, gnagare och olika slag av däggdjur, även primater. Detta upptog största delen av byggnadens tredje våning. För det mesta fanns det en enda person där uppe, djurskötaren – gemenligen kallad Djur-Karlsson. Han tillbringade största delen av sin dag tämligen ensam. Endast när någon kom för att hämta ett djur för sina experiment, träffade han andra människor och fick en chans att språka en stund. Under mina år på Neurofysiologen hände det nu och då att Raggen mumlade till mig: "Tror du inte att 'Djur-Karlsson' har det rätt så ensamt där uppe i tredje våningen? Jag tror jag skall gå upp och ha en liten pratstund med honom". Och Raggen satte av upp till djurstallet för en stund med "Djur-Karlsson".

En högt uppskattad företeelse vid Raggens institution var den ström av

vetenskapsmän som kom från alla världens kanter: Sherrington, Adrian och Rushton från England; Forbes, Hartline och andra från USA; Eccles från Australien och Jung från Freiburg i Tyskland var några bland dem. Raggen var mån om att alla som arbetade på Neurofysiologen skulle få träffa och diskutera med dessa celebriteter och han visade dem runt i de laboratorier där experiment pågick.

Jungs besök i ögonrummet medan jag höll på med ett experiment hör till de mest humoristiska hågkomsterna från mina år på Neurofysiologen. De två kom in i rummet och Raggen började redogöra för vad experimentet gick ut på. Den djurrespirator vi använde hade en lång gummislang som förde tryckluft från ett uttag i väggen till respiratorn och vidare till kattens tracheakanyl. Medan Raggen förklarade saker och ting för Jung upphörde plötsligt den konstgjorda andningen. Raggen tittade genast ner och såg att Jung stod på gummislangen med tryckluft som låg på golvet. I ett tämligen alarmerande tonfall sade han på tyska till Jung: "Sie müssen nicht auf der Schlange stehen", vilket på svenska betyder "Ni skall inte stå på ormen". En ordentligt uppskärad Jung hoppade bort från slangen och började söka efter en orm! Engelska var mer eller mindre Raggens andra modersmål, medan hans tyska var en aning rostig. Schlange betyder orm medan ordet för slang är Schlauch.

Slutligen önskar jag citera ur förordet till den bok Raggen skrev om Sherrington. Där sade Raggen: "Jag omhuldar minnena från åren i Sir Charles Sherringtons laboratorium i Oxford som oförgämliga skatter, vars värde ökar i den tilltagande ålderns perspektiv".

Det samma gör jag med mina minnen från åren i Raggens institution.