

Damen med myggorna

Den 15 januari i år somnade Walborg Thorsell in i en ålder av 96 år efter en lång och intensiv forskarkarriär.

Många har mött henne via tidningsartiklar eller teveprogram, där hon förekom flitigt under många år. Naturligtvis på grund av omfattande kunskaper, men också för att hon var en fascinerande och oväntad person; en forskare av mormorstyp, som av hänsyn till försöksdjur helst gjorde sin forskning på sig själv.

Hon forskade på myggmedel (ämnen som repellerar myggor), men också på medel mot löss och fästingar. Målet var att istället för att utveckla insekticider avskräcka djuren från att suga blod från människor. Detta speglar också hennes personlighet. Hon visade hänsyn och respekt gentemot alla hon mötte och var varm, osjälvisk och hjälpsam till gränsen till självutplånande.

Walborg tog studenten 1939 och började därefter som laboratoriepraktikant på Beckers på Liljeholmen. Där fick hon vara "allt-i-allo". Hon fick goda referenser och kunde söka in på Kemiavdelningen vid Stockholms högskola 1940. Under kriget utbildade hon sig i skydd mot ABC-krigföring dvs. atom-, biologisk och kemisk krigsföring. Efter kriget fick hon en amanuens tjänst i kemi hos professor Karl Myrbäck, vilket även resulterade i en magisterexamen. För Kungl. Veterinärhögskolans räkning blev hon kvar på "Kemicum" i nära tjuo år och undervisade veterinärstudenter i kemi.

Hon kom i kontakt med många av de stora svenska kemisterna, exempelvis Holger Erdtman, Bengt Lundqvist och Nils Löfgren. På 1950-talet tillbringade hon ett år som gästforskare vid University of Wisconsin i Madison och hon tillbringade kortare perioder vid Veterinärhögskolan i Wien.

Docent Nils Björkman (sedermera professor på Kgl. Veterinär- och Landbohögskole i Köpenhamn) blev hennes handledare och 1967 disputerade Walborg för doktorsgraden vid Kgl. Veterinärhögskolan. Avhandlingen behandlade ett antiparasitär medels effekter på den stora leverflundran (*Fasciola hepatica*).



Walborg Thorsell.



Walborg Thorsell och några av hennes myggor, 1998.

Året efter blev hon docent i experimentell parasitologi. Hon arbetade därefter många år på Försvarets forskningsanstalt, FOA, med att utveckla preparat för att skydda soldaterna från sjukdomar som sprids av ohyra, t.ex. stickmyggor. Hon började odla gula febern-myggor (*Aedes aegypti*) för att genomföra studier av myggmedel. Tanken var att myggorna skulle få suga blod från marsvin, men Walborg ömmande för marsvinen och började därför att själv mata dem. Bland arbetsuppgifterna var att utveckla säkrare alternativ till dietyltoamid (DEET, vårt vanligaste myggmedel). DEET började utvecklas under andra världskriget av USA, men kom inte i bruk förrän under Koreakriget. DEET är fettlösligt och tas därför upp av kroppen och kan ge oönskade bieffekter. Walborgs forskargrupp utvecklade då det mer harmlösa myggmedlet Demidex som förekom på marknaden under flera år, men tyvärr blev tillverkningskostnaderna för höga och produkten konkurrerades ut. Hon patenterade även flera andra repellerande produkter.

Efter pensioneringen fortsatte forskningen, men vid Stockholms och Uppsala universitet, och hon publicerade vetenskapliga arbeten även efter fyllda 90 år. Det mesta

av hennes senare produktion handlade om studier av växtextrakt och -substanser som repellerade myggor och fästingar. Genom hela livet brann hon av iver att ta del av de senaste forskningsrönen, vilket försvårades av att hon under de sista åren förlorade synen. Intresset mattades dock aldrig av och hon är alltjämt aktuell.

Svenskt uppfinnaremuseum hade henne som månadens uppfinnare på sin hemsida i juni 2015. Hon hedrades även genom namngivningen av bakteriefamiljen *Thorselliaceae* med tre arter i släktet *Thorsellia*. Dessa bakterier förekommer i malariamyggornas tarmflora och idén är att sprida genmodifierade bakterier som slår ut malariaparasiten i myggorna. På så vis hoppas forskarna minska utbredningen av malaria. Helt i linje med Walborgs hjärtefråga om att hindra spridningen av vektorburna sjukdomar.

I pressmaterialet framhålls att bakterier-na uppkallades efter "docent Walborg Thorsell – en legendarisk myggforskare".

Håkan Tunón,
Centrum för biologisk mångfald
Lars-Erik Appelgren, professor emeritus,
Sveriges lantbruksuniversitet
Jan Pettersson, professor emeritus,
Sveriges lantbruksuniversitet