

## »En natt med Venus ger ett liv med Mercurius» – Linné, hälsa, miljö och kvicksilver

LARS D HYLANDER

Älskade Linné kvicksilver? Och vem kopplar ihop det flerhundraåriga ordspråket i titeln med Linné, blomsterkungen som älskade blommorna i Guds sköna natur? Linnés far var präst och det var självklart att äldsta sonen Carl skulle gå i sin fars fotspår. Han fann dock Guds blommor mycket intressantare än teologiska föreläsningar. Genom att utbilda sig till läkare kunde han odla sitt blomsterintresse. Då liksom nu var växterna nämligen viktiga för att bota sjukdomar. Det gav honom även möjlighet att utveckla sitt sextintresse.

Linné disputerade 1735 i Hardewijk, Holland, på en avhandling om feberfrossa som fås vid malaria, en plåga i dåtidens Uppsala. Han arbetade sedan ett par år i trädgårdar i Holland och besökte botanister i England och Paris innan han 1738 återvände till Sverige. Linné erbjöds fasta tjänster i både Holland och Frankrike men valde att åka hem till sin trolovade Sara Lisa. Men Sara Lisas föräldrar tillät honom inte gifta sig förrän han hade tryggade inkomster så han skulle kunna försörja fru och familj. En fast anställning var dock lika svårt att få då som nu för tiden. Därför öppnade Linné en läkarklinik i Stockholm men ingen vågade anlita den unge, okände läkaren. »Inte ens en hund», klagade han efter många veckor utan en enda patient. Han började därför besöka caféer och matställen för att ragga

patienter. Kunderna där, dåtidens yuppies, hade ofta veneriska sjukdomar, som Linné botade med en kvicksilverkur han tipsades om av en fransk kollega. Ryktet om den duktige, unge läkaren spred sig raskt och hans kassakista fylldes snart med silver i takt med att kvicksilver förbrukades. Det här var den olyckliga början till användningen av kvicksilver inom sjukvården i Sverige. En användning som man sedan flera decennier strävar att avsluta men hittills utan att ha lyckats.

Kvicksilverfyllningar sätts fortfarande in i kariesangripna tänder eftersom det inte finns någon lag som förbjuder tandläkarna att göra det. Vi svenskar har ca 30 ton kvicksilver i våra tänder, som läcker ut till luft och vatten. Nu är man i färd med att ersätta kvicksilver med silver i sjukvården, en annan mycket giftig tungmetall. Kolloidalt silver (Ionosil) säljs som ett undermedel på sexsajter. Linnés konstaterande att »Medicinernas etiketter lova botemedel, men burkarne innehålla förgift» är sant.

Kvicksilvret ledde snart till en säker inkomst och 1739 fick den »kvice och brunögde» Linné de blivande svärföräldrarnas välsignelse att »tillhopaga» med sin älskade Sara Lisa. År 1741 fick Linné professuren i medicin med inriktning på botanik vid Uppsala universitet. Han fick därmed också ansvaret för Uppsala universitets botaniska

Figur 1. Baksidan av Linnébysten i Botaniska trädgården, Uppsala. Den är baserad på trädet lind, på småländska linn, som Linnés far tog sitt namn från. Peruken är ordnad enligt Linnés plan för Linnéträdgården med blommorna ordnade i 24 klasser i hans sexualsystem. Foto: Lars D Hylander.



trädgård, som han utökade och organiserade enligt det sexualsystem han utarbetat med 24 klasser. Se figur 1. Första klassen och första ordningen förefaller vara en hyllning till sitt äktenskap med Sara Lisa där »man och kvinna gläder sig i samma brudkammare», dvs en ståndare och en pistill i samma blomma som i sjöväxten hästsvans (*Hippúris vulgáris*).

Alla som besökt familjen Linnés bostad i Uppsala (nuvarande Linnémuseet) noterar att herr och fru Linné hade varsitt sovrum i husets vardera ände. Den flitige professor Linné kom kanske med tiden att hylla skogsbingel (*Mercurialis perennis*, på engelska

Dog's Mercury) i klass XXII, där »män och kvinnor gläder sig i skilda kammare». Vi hyllar Linné för att han visade att skogsbingeln har han- respektive honblommor på skilda plantor, men tillhör samma art. Tidigare trodde man att det var två olika arter. Även om skogsbingel liksom kvicksilver är giftig, var det dock inte kvicksilver Linné ville hylla utan den italienske språkvetaren och läkaren Hieronymus Mercurialis, när han gav skogsbingel det latinska namnet *Mercurialis perennis*.

Vad skriver Linné då om sin älsklingsblomma linnéans klass? Den har fyra ståndare, varav två längre, till endast två hon-



*Figur 2. Kvicksilversulfid (röd cinnober, vermilion) användes förr till att rödfärpa japanska och kinesiska tempel och används fortfarande till det röda i kroppstatueringar, även i Sverige. Tempelportal i Tsushima, Japan. Foto: Lars D Hylander.*

liga organ eller pistiller. »Vissa av männen råder över de andra.» Så sant så. Linné rådde över många studenter, alla män eftersom det inte ansågs passande att kvinnor utbildade sig utanför hemmets sfär. De duktigaste studenterna sände han ut som lärljungar över hela världen, kanske inte för att upptäcka himmelriket men för att upptäcka nya arter i de tre jordiska rikena: växt-, djur- och mineralrikerna. Därifrån

hämtade man råvarorna som användes för att förhoppningsvis kunna bota sjukdomar eller som man kunde ha annan nytta eller glädje av.

Carl Petter Thunberg var en av lärljungarna, som efter att lärt sig holländska ett par år i Sydafrika, sändes till det stängda Japan. Holländare var de enda utlänningar som tilläts bedriva handel där, men endast på en konstgjord ö i Nagasakis hamn. Trots res-



Figur 3. Kvicksilver utvinns vanligen från det vackert rödfärgade mineralet cinnober (HgS).  
Foto: Lars D Hylander.

triktioner florerade syfilis som en vildblomma i stadens glädjekvarter, ditförd av västerlänningar. Den »holländska» skeppsläkaren Thunberg blev därför populär när han kunde behandla syfilis. På så sätt infördes kvicksilver även i japansk sjukvård, med relaterade utsläpp av den giftiga tungmetallen. Inte heller Japan har ännu lyckats att få bort denna föroreningskälla, trots stora ansträngningar. Avvecklingen inleddes på 1960-talet efter att hundratals dött och tiotusentals skadats av kvicksilverutsläpp från en plastfabrik i fiskeläget Minamata, där kvicksilversalt användes som katalysator. I figur 2 visas hur kvicksilversulfid förr användes som färgämne på en tempelportal i Japan och i figur 3 mineralet cinnober, kvicksilvrets ursprung i naturen.

Åter till frågan i inledningen: älskade

Linné kvicksilver? Eftersom han använde kvicksilver flitigt i början av sin yrkeskarriär, lär han åtminstone inte ha hatat det. Allra helst som kvicksilvret gav tillgång till hans älskade Sara Lisa. Själv tror jag han tyckte om kvicksilver bara för att det gav silver. På samma sätt som guldgrävare ofta använder kvicksilver för att via amalgammetoden utvinna silver och guld. Denna teknik tillämpas av tio miljoner guldgrävare i 50 länder idag! Se figur 4. Både hälso- och miljöskadorna är enorma från de hundratals ton kvicksilver som årligen släpps ut på guldgrävarfälten. Det mesta kvicksilvret kommer från Europa, där svenska Boliden numera är den största producenten av nytt kvicksilver. När metalliskt kvicksilver släpps ut i naturen så omvandlas en del till





*Figur 4. Guldgrävare i Diwalval, Filippinerna, som utvinnet guld och silver genom att amalgamera malmen med kvicksilver från Europa. Ingen hälsosam miljö för varken barn eller vuxna.  
Foto: Lars D Hylander.*

metylkvicksilver som tas upp av fisk och skadar våra hjärnor när vi äter fisken. Vid låga halter blir man mindre intelligent, vid högre halter blir man förlamad, förlorar syn och hörsel, och dör. Som Minamataborna i Japan gjorde för 50 år sedan.

Till skillnad från Linné, så känner Bolidens ledning till kvicksilvrets farlighet. Deras fortsatta försäljning av kvicksilver visar

hur pengar är viktigare än miljö och hälsa för dem. Låt oss fira renlevnads människan Linnés 300-årsjubileum, genom att likt honom helhjärtat älska blommorna och den vi har kär. Låt det samtidigt bli en kärleksförklaring till livet genom att avsluta användningen av giftiga tungmetaller som silver och kvicksilver. Speciellt när deras verkliga natur döljs bakom en läkemedelsetikett.

*Lars D Hylander är docent i miljöanalys vid Institutionen  
för geovetenskaper, Uppsala universitet.  
E-post: lars.hylander@hyd.uu.se*