

LARS-ERIK APPELGREN

Peter Hernquist och veterinärutbildningen i Skara

Det har nu gått 250 år sedan Linnélärjungen Peter Hernquist startade den första veterinärutbildningen i Skara, då han fick medel att börja undervisa veterinärer på Brogården där nu för tiden veterinärmuseet har sina lokaler. Men vem var denne Peter Hernquist, och vilka läkemedel använde han?

Studier i Uppsala och Greifswald

Peter Hernquist föddes 1726 i Härlunda socken som ligger strax söder om Skara. Födelsedagsdatum är okänt, men av dopboken kan utläsas att han döptes den 27 april.¹ Ivar Dyrendahl antar i sin skrift om Hernquist att han ”enligt tidens sed döptes redan första eller andra dagen efter sin födelse”.² Om hans barndom är inte mycket känt utöver att han började på Skara gymnasium först vid 19 års ålder.³ Han hade knappa ekonomiska förutsättningar för vidare studier. Han försörjde sig genom att vara informator, men den första tiden i Uppsala, dit han sökte sig för högre studier, blev inte långvarig.

Han skrevs in vid Wästgöta nation den 7 september 1750 under namnet Peter Gunnarsson Hernquist.⁴ Efter tre terminer gjorde han uppehåll i sina universitetsstudier på grund av sin dåliga ekonomi. I stället undervisade han borgmästare Sandblads söner på Sjögerås på den västgötska landsbygden i drygt ett år.⁵ Hösten 1753 var han tillbaka i Uppsala och då med en bra försörjning. Han hade nämligen blivit informator för den unge baronen Carl Edvard Taube af Odekat, som även följde Hernquists studier i Uppsala. Hernquist genomförde nu de studier som krävdes för en magisterexamen och skrev en avhandling i filosofi med titeln *De mediis tranquillandae animae naturalibus* (Om naturliga medel att uppnå själsfrid, 1756).⁶ Det är en ganska typisk 1700-talsavhandling, helt i Linnés anda, som betonade naturen som en gudomlig, harmonisk skapelseordning, där allt har sitt givna ändamål efter Guds allvisa inrättning och till hans ära. Den avslutande sentensen, ”Frånvaro

av livsleda skapar själsfrid, vilken, som visats, Gud förpliktar oss till", säger en del om Hernquists inställning till livet och hans kommande stora arbetsinsatser. Hans valspråk, som återfinns på det sigill som finns på Veterinärmuseet, är i samma anda: "Våga vara vis" (*Aude sapere*).

Eftersom filosofiprofessorn Lars Dahlman "visade någon betänklighet" med avhandlingen reste Hernqvist till Greifswalds universitet och efter att framgångsrikt ha disputerat där 1756 återvände han till Uppsala. Det kan nämnas att Greifswalds universitet firade sitt 300-årsjubileum samma dag som Hernquist promoverades, nämligen den 18 oktober 1756.⁷

Med Linné som läromästare fördjupade Peter Hernquist sina kunskaper i bland annat botanik, medicin, anatomi, materia medica mellan åren 1756 och 1763. Han kom under Linnés inflytande och av Hernquists egna memoarer framgår att han varit Linné behjälplig med korrekturläsning av dennes arbeten.⁸ Hernquists förmodade anteckningar från Linnés medicinska föreläsningar finns bevarade som en handskrift på Veterinärmuseet i Skara: *Usus medicamentorum domesticorum collectorum* (Medicinsk användning av inhemska insamlade medicinalväxter).⁹ Denna handskrift beskriver omkring 240 läkemedelsväxter alfabetiskt ordnade efter deras latinska namn. De sjukdomar som kunde vara lämpliga att behandla med dessa växter anges med en siffra, men också med beskrivningar av de aktuella sjukdomarna. Som exempel på beskrivning kan *Chelidonium majus* nämnas: "Swalört" (skelört, *Chelidonium majus*) 147, 99, 200, 35, 44, 71, 92, 304, 5. De angivna siffrorna hänvisar till en förteckning av numrerade diagnoser: kräftsår; gulsot, älтан (rakitis); revorm, fräknar; "Colic af förargelse, fruchtätande, rörig mat"; (44 saknas i förteckningen); feber, hosta; "obstruct" (förstopning); ögon, rodnad med hinna; och barns nöd. Sedan följer en beskrivning:

Rötterna med bladen i Gulsot. Saften i kräftsår [...]. Fräknor bestrykas med saften, [...]. Torra sår: som torkande och läkande sår är örten. Sår i skörbiugg, illaluktande sår: i sår med elaka vätskor är saften god då tobaksblan sen lägges på. Wattusot, hwars orsak är lefren. Wærk J tandwærk *Cheledonii* rött: med pimpinellrötter i Win blötta och tändren gnidda utdrager onyttiga vätskor. Ögonrodnad där hinna slår till tag samlad saft på picker som sen gnides mellan tallrikar och blåses i ögonen. Ögon, saften rifwen med säcker på skummiga ögon.

Att dessa rekommendationer kan tänkas ha haft angiven effekt är inte särskilt troligt.



Skelört, Chelidonium majus. Ur Johan Wilhelm Palmstruch och Gustaf Johan Billberg, Svensk botanik I, ny uppl. (1815).

Farsoter i Sverige

Dödliga farsoter bland nötboskap och hästar var vanligt förekommande. Kungens hästar var i fara och hungersnöd hotade på grund av förlust av livsmedelsproducerande boskap. Under denna tid i Sverige från 1720-talet och framåt – särskilt år 1745 – hemsöktes Sverige av svåra boskapsepizootier från kontinenten.¹⁰ Inte minst år 1762 led Skåne svåra kreatursförluster. Veterinärmedicinen var i stort sett obefintlig i Sverige men 1750 förordnade Collegium medicum medicine studiosus Erland Tursén (1722–1778) att mot ett årligt arvode om 500 riksdaler silvermynt, ”då kreatursfarsot yppar sig i någon provins, resa i orten, öppna kreaturen, upprätta *Historiam morbi* samt sina röhn till landets tjänst af trycket allmänna göra”. Han förordnades också att kontrollera sjuka djurs lämplighet som livsmedel när ”boskapsfarsoten” spred sig till Stockholm.¹¹ Linnés uppfattning om Turséns verksamhet var inte hög: ”jag har läsit H[err] Tursens observation med betänkande. Det är intet Rön, utan ett diskråderi, som passar sig bättre uti en discurse och sällskap, än uti en academies handlingar [...]. Med ett ord jag tycker att detta är endast sladder och lapperij.”¹²

Ekonomen Carl Dahlman Eskilsson (död före 1761) tog 1756 initiativ till att inrätta en ”hästboteskola” i Stockholm, men det blev aldrig av. Under boskapssjukan i Uppland 1759 förordnades han dock av Collegium medicum att handha vården av de insjuknade djuren. Han skrev *Swenska häste-botare* 1756, men den trycktes först 1759 (efter genomgången censur). Då frågan om inrättandet av en veterinärundervisning togs upp i riksdagen 1761, konstaterades att Dahlman nyligen till det allmännas saknad med döden avgått.¹³ Tursén brukar tillsammans med Dahlman Eskilsson betecknas som Sveriges första tjänsteveterinärer. Carl von Linné uttryckte emellertid sitt missnöje med bristen på djurläkare och situationen för behandling av djur i ett brev från 1763 till Abraham Bäck: ”Deras nu warande Medicamenta äro composita, tagne äfter menniskiors medicamenter, altså mycket osäkra. Med ett ord, ett tiokt barbarie”.¹⁴ Något borde göras.

Veterinärskolan i Lyon

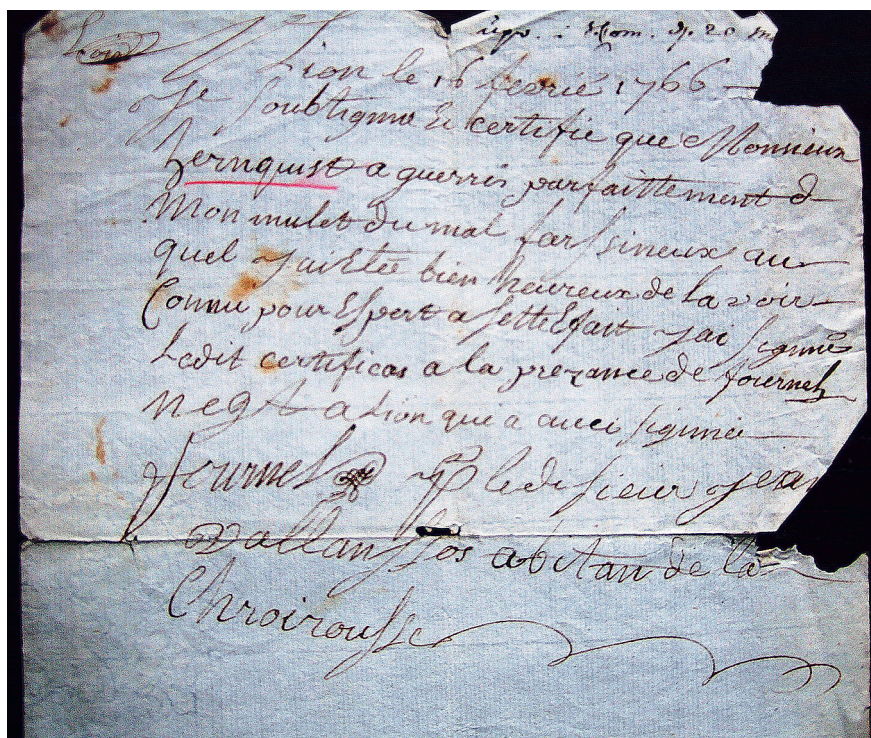
Under tiden hade världens första veterinärskola grundats 1762 i Lyon av Claude Bourgelat. Linné skriver i ett brev till Abraham Bäck den 1 mars 1763

beträffande den allvarliga boskapsdödligheten i landet och föreslår att lämpliga personer skulle utses för att genomgå veterinärutbildning:

Uti i mitt förra bref nämnde jag att till Professionem Veterinarium woro allenast 4 personer som jag kiände, att därtill föreslå; men att jag icke wiste, om någon af dem hade lust den samma antaga [...]. Mag. Hernqvist wore den jag tycker skulle lämpeligast winnas. Det är en man, som aldrig släpt någon wettenskap, med mindre han henne penetrerat, så han begynt. Min Br. Kan resonera med honom i hwad wettenskap MBr. Behagar, så skall han alldestädes höra att han är karl och har Professors studier [...]; jag måste tillstå att jag icke sedt hans like att tränga sig igenom de hårdaste wettenskaper; Så att jag är säker, det han wore karl att lära det som är uppfunnit och sedan bygga hela wettenskapen på ren grund.¹⁵

Vad denna diskussion utmynnade i var att Hernqvist och två andra disciplar senare samma år skickades av svenska staten till den nystartade veterinärskolan i Lyon. De andra två var Haqvin Falander och Gustaf Lenbom. Hur studierna bedrevs där framgår av de brev som Peter Hernquist skickade till sina välgörare Linné och Bäck. Korrespondensen till Bäck, som finns utgiven av Dyrendahl, skildrar väl de vedermödor som Hernquist fick utstå.¹⁶ Bland annat tar han upp veterinäryrkets låga status i samhället: ”af alla föragtas man. Inga kläder, inga penningar, ingen credit, omringad af ogudaktigt folk, föragtad för sin fattigdom och för ämbetets skull [...]. Det föragt et dylikt embeete föder af sig hos et enfaldigt folk, med hwilket man får at göra; samt den ringa lön derwid är at förmoda”.¹⁷ Hernquist uttryckte också sitt missnöje med undervisningen eftersom den inte bedrevs av Bourgelat själv, utan av assistenter som läste innantill och sedan krävde ordagrann redovisning vid förhören. Detta resulterade i att Bourgelat krävde av svenska staten att Hernquist skulle avskiljas från utbildningen, men tvisten löstes och Hernquist fick stanna kvar på utbildningen.

Under sin tid i Lyon besökte Hernquist sjukhusen i trakten och fick vara med om diverse operativa ingrepp på människor, något som inte sågs med blida ögon av Bourgelat. Detta beskriver han i sina brev till Linné och Bäck.¹⁸ Han sysslade också med egen terapi på djur och berättar utförligt om ett fall av rots (springorm) som utföll till belåtenhet att döma av det intyg som han fått av ägaren till det sjuka djuret.¹⁹ På franska har den glade djurägaren skrivit att han ”bekräftat och intygar att Herr Hernquist helt har botat min mulåsna från springorm, som han glädjande nog visade sig vara expert på. Jag har undertecknat detta intyg i närvaro av Fournel, köpman [?], som också



Intyg som talar om att Hernquist botat en mulåsna från springorm. Original från Hagströmerbiblioteket. Foto: förf.

har undertecknat det. Fournel [bomärken] byggmästaren [?] Jean Vallansos boende i Croix-Rousse.”²⁰ Behandlingen av den sjuka mulåsnan omfattade såväl kirurgi som bränning med glödgade järn. Det läkemedel som kunde ha haft effekt var de omslag med terpentin (och äggula med sot) som användes efter bortskärandet och brännandet av springormsbölderna. I terpentin ingår abietinsyra, som relativt nyligen i ett modellförsök på mus visats ha gynnsamma effekter på sårsläkning.²¹

Efter tre år hade Hernquist tröttnat på undervisningen i Lyon och bestämt sig för att dra vidare till Paris. Undervisningen på veterinärskolan i Lyon hade nämligen försämrats kraftigt när grundaren Bourgelat öppnade ytterligare en veterinärskola i Paris och därmed inte längre var på plats i Lyon. Sina kunskaper från Lyon hade Hernquist till dels skaffat sig utanför Bourgelats skola och snarast olovandes.²² Hernquist köpte sig en häst och red till Paris 1766,

där han sålde hästen för samma summa som han köpt den för. I Paris studerade Hernqvist kirurgi och medicin och praktiserade på olika lasarett,²³ men fortsatte också sina veterinärmedicinska studier under ledning av Philippe Étienne Lafosse. Hernquist bidrog med undervisningsinsatser men också med dissektioner för att hjälpa Lafosse med dennes stora verk, *Cours d'hippiatrique*, som kom att publiceras 1772.²⁴ Hernquist ägnade sig också åt botaniskt arbete i Paris trädgårdar. Efter erbjudanden om flera tjänster i Paris och på andra håll, som han avböjde, ville Hernquist komma hem efter sina sex år i Lyon och Paris och förhoppningsvis påbörja uppbyggandet av den veterinärutbildning som ju var syftet med hela den långa studietiden i Frankrike. Han har underhand förgäves försökt få svenska staten att erbjuda honom en tjänst som lärare eller föreståndare för en veterinärskola, men allt verkade fruktlöst.²⁵

Åter i Sverige

Hemresan 1769 gick via Helsingör och Helsingborg till Skara där han åter kunde träffa sin mor. Av henne fick han låna pengar för att kunna ta sig vidare till Stockholm för att med stöd av Bäck uppvakta berörda personer för att få en veterinärutbildning till stånd.²⁶ Men i stället blir han skickad till Skåne där boskapssjuka hade utbrutit. Där stannade han, med Lund som bas, i nästan ett och ett halvt år. I Lund botade han bland annat en ko: "Boskaps siukan yppade sig i Lund hos en förnäm fru som håller spising, ofelbart genom infekterat kött. Genom goda anstalter förekomms dess utspridande, samt förmedelst decoct: cort: salic: etc.: [avkok på *Salix fragilis*] botades den siuka kon."²⁷ Han gjorde en plan för veterinärutbildningen, som sändes in till myndigheterna, men fick ingen respons. Han bestämde sig då för att söka demonstratorsbefattningen i botanik vid Lunds universitet 1771. Han fick inte tjänsten. Nedstämd begav han sig 1772 i stället till Stockholm för att mer aktivt verka för veterinärskolans tillblivelse. Han författade flera skrifter, bland annat en avhandling om rots, översatte ett stort arbete om inköp och försäljning av kreatur.²⁸ Följande år skrev han ånyo en ett memorial om sina utlägg och om inrättandet av en ny veterinärskola. Detta togs med i riksdagstrycket men hade ingen som helst effekt. I denna sats sökte han andra tjänster men vann ingen av de sökta tjänsterna förutom ett lektorat i matematik vid Skara gymnasium 1773. Denna första

fasta tjänst fick han alltså vid 47 års ålder efter allt sitt slit med utbildning inom veterinärkonsten.

Kopplat till tjänsten i Skara var ett bidrag år 1774 på 1 000 daler som skulle möjliggöra den första veterinärutbildningen i Sverige. Han skulle nämligen ”hwart 3:dje år fulltyga, det han tilbörligen inöfvat åtminstone 2:ne Elever in arte Veterinaria.” Detta fick till följd att prostarna i stiftet ombads utse lämpliga ungdomar som förutom ”underwiste i sin Christendom, hafwa en böjelig röst”.²⁹ Detta senare att ha ”en böjelig röst” betydde helt enkelt att de skulle kunna sjunga. Som tidigare nämnts hade ju de som sysslade med botandet av djur mycket låg social status i samhället. Hernquist ville därför kombinera veterinärsysslan med en kantorstjänst för att på så sätt höja samhällets syn på veterinärer. Hernquist reste 1774 på nytt till Stockholm för att föra sin talan för en ny veterinärskola. Medan han befinner sig i Stockholm utbryter en svårartad smittsam hästsjukdom på stuterierna i Strömsholm och Kungsör. Hernquist skickas dit och – post eller propter – klingade sjukdomen av och Hernquist kunde återvända till Stockholm. Kanske gynnade detta lyckosamma ”botande” av hästsjukan i Strömsholm och Kungsör synen på behovet av veterinärer. Våren 1775 kom nämligen det som Hernquist väntat på: ett kungligt brev undertecknat Gustav III. I detta brev, som alltså är bakgrunden för firande av veterinärmedicinen i Sverige 250 år, skrevs bland annat följande: ”om icke till bättre befordran och wärkställighet af artis veterinariae fortplantade i Riket, som Lectoren wid Gymnasium hos Eder Magister Hernquist är updraget at besörja, genom Lärlingars underwisande och inöfwande i berörde Wetenskap”.³⁰

Undervisningen i Skara

Hernquist hade nu möjlighet att utbilda veterinärer och lät bygga om Brogården för att kunna inhysa undervisningslokaler, bostäder och ett boskapsapotek. Ett boskapsapotek ansågs helt nödvändigt trots att det redan fanns ett apotek i Skara. Han anlade även en botanisk trädgård eftersom en sådan inte fanns tidigare i Skara. Öppningen av ett boskapsapotek ifrågasattes av den i Skara befintliga apotekaren och apoteket fick stängas för en kort tid. Men Hernquist uppvaktade Landshövdingen och fick åter öppna sitt boskapsapotek.³¹

Den nystartade undervisningen krävde inte särskilt mycket av sina elever. Förkunskapskraven var att kunna läsa och skriva, ha en god fysik samt ha en ”böjelig sångröst”, det vill säga att man kunde sjunga. Detta krav ställdes för att Hernquist ville, som sagt, förbättra det sociala anseendet hos blivande veterinärer genom att bland annat kombinera deras yrkesverksamhet med kantorns. Eleverna skulle under utbildningen lära sig:

- a. At läsa, skriva och Christendomen
- b. Arithmatiquen
- c. de praktiska Matheseos delar, Mechaniquen, Hydraulia, Optica. Acustica.
- d. det oundgängligaste af Physiquen...
- f. Materia Oeconomia, hvartil höra ätvaror, Fabriques-färgämnen, Svenska Trän, Buskar, Äng, Trädgårds ämnen.
- g. Materia Medica. Saker brukeliga i Medicinen
Medicinae Theoreticae. Pars I
Chemia, Physica. 2. Medica. 3. Pharmaceutica. 4. Oeconomica. 5. Ruralis, hvartil hörer Åkerbruket, Ängskötsel, Skogsplantering, Trädgårdsskötsel och Chemia domestica,
Medicinae Theoreticae. Pars II
- B. Anatomia Corporis Humanii et Brutorum [dvs. både människans och djurens anatomi]
- C. Physiologia. Läran om de friska kropparnas förmögenhet och verkningar.
- D. Pathologia generalis handlar om folks och djurs sjukdomar
- E. Therapia generalis uppgifver Botemedel som äro conserverande, praeserverande, botande, lindrande eller specifika.
Medicina practica
- F. Classes, Genera et species Morborum. Människors och djurs sjukdomar beskrifvas til sina tecken.
- G. Invärtes brukade medel för hvart och et species efter olika indication.
- H. Utvärtes applicerade medel
- I. Chirurgiska Operationer³²

Det som skiljer dagens undervisning är bland annat de delar som handlar om lantbruk och ”Svenska Trän, Buskar, Äng, Trädgårds ämnen” och kristendomen samt att de humanmedicinska inslagen försvunnit. Men i stort är det förvånansvärt likt dagens pensum för veterinärutbildningen. Naturligtvis har stora delar av medicin, kirurgi och livsmedelshygien tillkommit och där infektiösa sjukdomar utgör en viktig del. Dessa orsakas ju av bakterier och virus, som ju inte var kända vid den här tiden.

Läkemedel och ståndkärl

Hernquists vidare öden och veterinärmedicinens utveckling i Sverige är tämligen väl känd.³³ Härnäst redogörs för några läkemedel som han använt i sin praktik, i terapi och undervisning, och som finns beskrivna i hans handskrifter. För Hernquist, liksom för humanmedicinen, var fyrsaftsläran (humoralpatologin) dominerande och styrde de terapeutiska insatserna. Läran byggde på principen att det i kroppen fanns fyra vätskor: gul och svart galla, blod och slem. Hos en frisk individ var dessa vätskor i balans – man var vid sunda vätskor. Vid sjukdom behövde man återställa denna balans och den första åtgärden var åderlåtning, men också lavemang och kräkmedel användes. Hernquist skrev själv en lärobok i ämnet, *Nödig underrättelse om åderlåtning på hästar* (1773), där han redogör för de omständigheter i vilka åderlåtning kan vara nyttig eller skadelig. Han konstaterar bland annat att ”svage och unga djur tåla det icke.”³⁴ I det följande ska jag beskriva några läkemedel utifrån de ståndkärl från sent 1700-tal som finns bevarade i Boskapsapoteket på Veterinärmuseet, kompletterade med Hernquists kommentarer i sina handskrifter.³⁵

Rosmarinolja

Ett ståndkärl är märkt *Oleum rosmarini*, det vill säga rosmarinolja.³⁶ Frågan är vilken rosmarinolja det kan röra sig om. Är det rosmarinolja från *Rosmarinus officinalis* eller *Rosmarinus sylvestris*? Båda finns presenterade i den då gällande farmakopén från 1775: 1. Rosmarinus, *R. officinalis*, Sydeuropa, odlad buske; 2. *Rosmarinus sylvestris*, *Ledum palustre*, L, Sverige, kärrväxt, buske.³⁷ I Linnés flora från 1755 finns endast *Rosmarinus sylvestris*, det vill säga skvattram, upptagen i förteckningen över ”Örter som på apoteken brukas”.³⁸ Linné anger bland annat att ”löss hos nötkreatur och svin kunna fördrivas genom tvättning med dekokt av växten” och ”Använd vid ölbrygd i stället för humle förorsakar den svår huvudvärk.”³⁹ Hernquist beskriver skvattram på följande sätt:

Ledum palustre, en liten buske på sankta ställen, ser ut som Rosmarin. Luktat starkt, döfwar, smakar bitter aromatisk sammandragande. Deraf destilleras en stinkande olja. Watn extract smakar söt först, sen bitter, sidst sammandragande. Det hartsagtiga är bittert sammandragande. Den är döfwande och sammandra-

gande, blodrenande, urin- och swettdrifwande, smärtstillande, lindrigt afförande och något kräkande. J utslag brukas in och utwärtet.⁴⁰

Med tanke på Hernquists beskrivning och avsaknaden av ”äkta rosmarinolja” i den då gällande farmakopén är det sannolikt att den lilla flaskan innehöll skvattramolja.

Hernquist är ute efter den ”sammandragande effekten” när han rekommenderar skvattram vid inflammationer: ”under stundom är fibernas och rörens slapphet orsak till Wätskornas stockande”. Extrakt från skvattram har visats innehålla substanser som har antiinflammatoriska effekter *in vitro*, bland annat ursolsyra.⁴¹ Ursolsyra kan utvinnas även från groblad, *Plantago major*, och har visats vara en potent hämmare av cyclooxygenas-2 och jämförbar med NSAID-preparat (Non Steroidal Anti-Inflammatory Drugs), som till exempel ibuprofen.⁴² Man kan alltså inte helt utesluta att den destillerade ”stinkande oljan” från *Ledum palustre* (i dag är det officiella latinska namnet *Rhododendron tomentosum*), som Hernquist använde sig av, kan ha haft en viss terapeutisk effekt. Den kan jämföras med dagens utvärtes lokalbehandling av inflammatoriska processer med geler som innehåller till exempel ibuprofen, ketoprofen och diklofenak – cyklooxygenashämmare som bromsar inflammationer och lindrar därmed förenad smärta även vid ingnidning på huden.

Bärnstenstinktur

Nästa ståndkäril innehåller *Tinctura succini*, det vill säga bärnstenstinktur. Det är ett utdrag i sprit av pulveriserad bärnsten. Detta utdrag har haft medicinsk användning sedan länge. Bärnsten består av den torkade kådan från barrträd (*Pinaceae*) och dess salter kallas succinat. Den fanns upptagen i Stockholmsfarmakopén från 1686 – *Tinctura succini* – pulveriserad bärnsten upplöst i vinsyrasprit.⁴³ I Svenska farmakopén I (1775) fanns såväl *Succinum*, bärnsten (*Succinum electricum*), som *Tinctura succini*.⁴⁴ Den fanns inte upptagen i veterinärfarmakopéerna, som ju var av senare datum (den första kom 1809).

Om bärnsten skrev Marcus Valerius Martialis (ca 38–102 e.Kr): ”Medan myran sträfvat omkring uti popplarnas skugga, Höljes det lilla kräk in uti bärnstenens saft. Så blev den ringhet, som nyss i lifvet varit föraktad, Genom sin likfärds prakt, själf både dyrbar och kär.”⁴⁵ I *Hästläkedom* från sent 1300-tal kan sannolikt ”støt glaes”, som förekommer i terapibeskrivningen av en

sjukdom som benämnes 'kerthis',⁴⁶ tolkas som bärnsten. Plinius (23–79 e.Kr.) skriver att "Säkert är, att den [bärnstenen] alstras på öar i den nordliga oceanen och av germanerna kallas glæsum". Plinius använde bärnsten utrivnen med honung mot bland annat öron- och ögonskador.⁴⁷ I *Materia medica* beskriver Linné den som värmande, torkande, stärkande, mot hysteri, svett drivande och menstruationsdrivande.⁴⁸ Nils Rosén von Rosenstein har i sin *Hus- och rese-apoteque* från 1765 följande recept: "Componeradt Bärnstens-Salt som är gjort smakligt med socker. Den som ofta och oförmodeligen får plåga af Wäder, Qwaf eller Vapeurer kan deraf taga en thesked, så snart anstöten märkes komma."⁴⁹ I handskriften "Zoopharmacologia", från omkring 1804, beskriver Hernquist noggrant bärnstenens egenskaper, men hyser tveksamheter över dess medicinska effekt: "J forna dar togs pulvret [pulveriserad bärnsten] in och äfwen på senare tider för hästar med Waleriana och Pomerants blad men för modligen föga nytta". Han skriver också att "Bärnstens salt har intet före Träde för äticke syran."⁵⁰ I sin "Sjukdomslära" nämner Hernquist överhuvudtaget inte bärnsten. Det var insiktsfullt av Hernquist att inse att bärnstenens salt inte är bättre än ättiksyran för de saker den anses vara bra emot.

Tinctura succini, bärnstenstinktur, fanns till och med i den svenska farmakopéns åttonde upplaga (1901).⁵¹ Bärnstenssyran (*Acidum succinicum depuratum*) dröjde sig kvar inom humanterapin där den ingick i Prinsens droppar (*Liquor ammonii succinatus pyroleosus*),⁵² till och med 1937 i förteckningar av läkemedelsbenämningar (MB).⁵³ Prinsens droppar var en mäktig populär universalmedicin som användes för att styrka nerverna (vid hysteri) på 1800- och långt in på 1900-talet, men gav nog inte annat än en placeboeffekt.

I nutida medicinska sammanhang hittar vi bärnstenssyra bland annat som läkemedelsderivat i succinylsulfathiazol (sulfaderivat) och succinylkolinklorid (muskelavslappande medel). I citronsyra- eller Krebscykeln utgör bärnstenssyran ett viktigt steg. Bärnstenssyra används också som smakförstärkare eller antioxidations- och surhetsreglerande medel i livsmedel, som till exempel E 363 i konserverad Clam Chowder. Man kan nog konstatera att bärnstenstinktur knappast kunde förväntas fungera vid de olika diagnoser som föreslagits under skilda epoker. Men bärnstenssyran har funnits i organiskt material i miljontals år och är fortfarande högst aktuell i våra mitokondrier (Krebscykeln) och som en relativt nyligen påvisad receptor.⁵⁴



Ståndkärl från Boskapsapoteket. Till vänster: pulver från Jordgalla (*Gratiola officinalis*). Till höger: extrakt från sjölök (*Scillae maritima* eller *Urginea scilla*). Foto: Veterinärmuseet, Skara.

Pulver av jordgalla

”Pulvis *gratiola officinalis*” är texten på nästa ståndkärl från Boskapsapoteket.⁵⁵ Det betyder att kärlet innehöll pulver av växten jordgalla, *Gratiola officinalis*. Den kallas också ”Guds nådes ört” och ansågs på 1500-talet hjälpa mot de svåraste sjukdomar, vilkas botande ansågs som en särskild Guds nåd. *Gratiola* fanns upptagen i den första svenska farmakopén från 1775 och till och med sjunde upplagan (1869–1888). I Linnés *Materia medica* sägs *gratiola* eller bittermedel ge illamående och bör användas försiktigt som laxer- och kräkmedel, menstruationsdrivande och maskmedel. Den används vid dysenteri och hydrops, och ingår i sammansatta medel för lavemang.⁵⁶ Hernquist skriver att jordgalla används bland annat som kräk- och laxermedel, men nämner också dess egenskap av att kunna ”fördriva matskar”, det vill säga inälvsparasiter. Han skriver också att ”J Swins Cyanche kokas en hand full i 2 quarter watn”.⁵⁷ Cyanche (*laryngea*) är en benämning på allvarlig halssvullnad

med kvävningsrisk. I Hernquists *Kort genwäg til naturaliers kännedom* (1795) sägs att "Gratiola laxerar up och ned uti Gallfebrar och Fråssor."⁵⁸

Jordgalla innehåller så kallade cucurbitaciner som är starkt laxerande. Växten är toxisk – ger bland annat njur- och hjärtskador. Jordgalla anses göra mjölken "giftig" om nötkreatur betat på ängar där växten finns i riklig mängd. Den försvann med tiden ur den terapeutiska arsenalen, men finns ännu med i två sammansatta homeopatiska beredningar registrerade i Sverige, och då så starkt utspädd att ingen som helst påverkan kan förväntas – förutom en eventuell placeboeffekt. Helt klart är dock att Hernquist vid förskrivning av jordgallapulver kunde utverka en kraftigt laxerande effekt – precis som han skriver: "Gratiola laxerar up och ned."⁵⁹ Men de toxiska bieffekterna, som njur- och hjärtskador, gjorde nog att resultatet inte var enbart positivt för det behandlade djuret.

Antimon

Antimon förekommer i flera ståndkärl i Boskapsapoteket: *Æthiops antimon* (spetsglans blandad med kvicksilversulfid), Tart. Emet. (kräksalt, kaliumantimonyltartrat), Calx. Antimon. Sulph. (spetsglanskalk, sulfaterad) och Calx. Antim. (spetsglanskalk).⁶⁰ Antimon är känt sedan antiken. Metallen framställdes sannolikt genom upphettning av stibnit, det vill säga antimonsulfid tillsammans med träkol. Denna förening kallas på svenska för spetsglans. Den svarta stibniten användes för smink och i Egypten gjordes också en salva av den med vilken de döda smordes. Det är denna salva som gav det latinska namnet *stibium* för antimon, vilket ger en förklaring till antimonets kemiska beteckning Sb.⁶¹ Namnen *stibium* och antimon användes omväxlande för både själva metallen och sulfiden ända in på slutet av 1700-talet.

Antimonföreningar för medicinskt bruk var vanligt förekommande. Den medicinska användningen i Egypten är väl beskriven.⁶² Paracelsus rekommenderade dem både för invärtes och utvärtes bruk, *Kalii stibyli tartras* (kaliumantimonatartrat, kräkvinsten.) Munken Basilius Valentinus roade sig med att göra försök med antimon på sina medbröder och därav anses den franska beteckningen "anti moine" (mot munkar) ha uppkommit. Men snarare är det så att ordet har sitt ursprung av de grekiska orden *ana* och *monos*, det vill säga metallen hittas inte ensam, eftersom den i naturen återfinns bunden till

framför allt svavel. Linné uttryckte sig beundrande om den: "Vi ha ett helt apotek av antimonium" och listade 14 olika stibium- eller antimonpreparat i sin *Materia medica*.⁶³ Antimon var mycket populär inom humanmedicinen, då det kunde återställa ordningen på vätskorna i kroppen hos en sjuk patient. Det kunde öka salivsekretionen, framkalla svettning, kräkning och diarré.⁶⁴ På 1700-talet infördes antimon i farmakopéerna. I den första svenska veterinärfarmakopén från 1809 finns såväl "Spetsglas lefver" (hepar antimonii) som "Spitsglas" (antimonium crudum) upptagna.⁶⁵ I veterinärpraxis användes antimontrikloridlösning (solutio stibii trichloridi) utspädd med saltsyrehaltigt vatten mot vissa hudsjukdomar hos hästar och kor, så kallad inkolja.⁶⁶

I början av 1800-talet föreläste professor Erik Viborg i Danmark "Om spydsglands-midlernes Wirkning hos husdyrene". Det var nämligen så att det inte fanns samstämmiga uppgifter om användningen på husdjur, utan föreslagna doseringar varierade. Ett 60-tal experiment med tio olika antimonföreningar genomfördes för att hjälpa veterinärer att använda dessa "värdefulla" läkemedel på bästa sätt. Antimonföreningar ansågs kunna stimulera aptiten hos hästar och ge fin hårrem. Kräkvinsten är ett bra kräkframkallande medel på de flesta husdjur utom på häst.⁶⁷ Det rekommenderades för användning vid kvarkautbrott, för lavemang med mera.⁶⁸ Vid angrepp av oxstyg (Oestrus bovis L.; *Hypoderma bovis*) rekommenderar Hernquist "spetsglas smör": "Genom holet sticker man till matsken en strumppeta och i holet gjutes Spetsglas smör, hwaraf matsken dör och ut-krammas."⁶⁹ Den "matsk" som Hernquist beskriver är oxstygflugans larv. "Spetsglas smör" framställdes genom att blanda sublimat (kvikksilverklorid) med spetsglans (antimonsulfid, Sb_2S_3). Hernquists behandlingsförslag kunde säkert avdöda oxstygslarverna eftersom antimonföreningar visats ha antiparasitära effekter.⁷⁰ Men i en stor besättning med massangrepp ter sig Hernquists behandlingsförslag mindre lämpad. För att bekämpa oxstygslarver, som dess bättre är sällsynta i Sverige, används i dag oral behandling med till exempel makrocycliska laktoner (ivermectin, moxidectin).⁷¹ Arten är sedan 1950-talet troligen helt utrotad i Sverige, men kan uppträda genom import av nötkreatur. År 2011 rapporterades oxstyg från en gård i Skåne.⁷² Intressant är att antimon högst sannolikt har använts nyligen i ett svenskt mordfall.⁷³

Tinctura scillae

Ståndkärlet märkt ”Tinct. Scillae” innehåller ett alkoholextrakt av *Scilla ur-ginea*, det vill säga sjölök.⁷⁴ Hernquist rekommenderar följande vid vattusot: ”Pulv. Ra. Scill. Dra j; Roob. Juniperi uns ij. M. Dr. Sr. Hwar 4 tim. ges en dylik dosis i Linfrös decoct ett quarter”, det vill säga 4 g sjölökspulver och 60 g enbärsmos.⁷⁵ Roten (radix) från sjölök – liksom digitalis – innehåller en rad hjärtglykosider, som kan ge ökad kontraktionskraft (positiv inotrop effekt) hos hjärtmuskeln (myokardiet) i samband med ett inkompenaserat hjärtfel, som orsakat vattusoten. Enbärsmos ingår också i beredningen mot vattusot. Enbär innehåller bland annat terpinen-4-ol.⁷⁶ Denna substans har visats ha urindrivande (diuretisk) effekt. En ökad utsöndring av vatten måste anses gynnsamt i samband med vattusot. Man kan alltså anta att Hernquists recept hade effekt.

Veterinärmedicinen använde alltså sjölök för ödem (vattusot). Humanmedicinen anammade samtidigt snabbt William Witherings rön från 1785 om digitalis (engelska foxglove) effekter på ödem.⁷⁷ Både sjölök och digitalis innehåller hjärtglykosider, som kan påverka hjärtmuskeln kontraktionskraft. Hernquist skriver i sin handskrift HS 081, som tolkats av Dyrendahl, att ”Digitalis purpurea gör föga nytta” vid vattusot.⁷⁸ Kanske hade Hernquist testat digitalis på någon idisslare? De bryter nämligen ned digitalis i våmmen och läkemedlet blir därför verkningslöst. I en annan handskrift (HS 059) skriver han: ”för människor utnyttjas den [digitalis] uti [...] Wattusot, [...] i Veterinairen är den ännu ej försökt dock kan bladen pulveriseras och gifwas”.⁷⁹ Dock dröjde det länge innan digitalis togs in i den speciella Veterinärfarmakopén, först 1864, jämfört med redan 1790 i Svenska farmakopén.⁸⁰

Spansk fluga och sabadillfrön

Ståndkärlet med spanskfluge-tinktur finns fortfarande kvar i Boskapsapoteket, men någon flaska med sabadillfrön finns inte längre.⁸¹ Ett annat namn för sabadill var ”husarfrö”, vilket kommer av att löss kallades för ”svarta husarer”. Hernquist beskriver följande behandling av skabb på hästar (utvärtes):

R. Pulv. Semin. Sabad. j (1 uns)
Cantharid. β, (1/2 uns)

coqu. oleo Lini j per quartan horae tunc cola
 [det vill säga husarfrö (sabadillfrö) 30 g, spansk fluga 15 g, Kokas i linolja 360 g
 i en kvarts timma.] Med detta står hästen i 3 dygn så bunden, att han inte kan
 leka sig.⁸²

Vidare skriver Hernquist: "Hästarna skola hållas rena: putsas, rifwas och fodras wäl. Och den som ei fullgör det förtjenar stryk." Sabadillfrö innehåller cirka 1 % veratrumalkaloider. Den viktigaste är cevadin, som har insekticid effekt, det vill säga dödar insekter. Den har med framgång använts mot huvudlöss långt fram i modern tid. Om inte annat minns man kanske Madickens avlusning så som den skildrats av Astrid Lindgren.⁸³

I Hernquists skabbrecept ingick också spansk fluga. Spansk fluga består av den torkade skalbaggen *Lytta vesicatoria*. Den innehåller kantaridin, som är starkt irriterande och orsakar blåsor på huden.⁸⁴ Om spansk fluga i sig bidrog till bot i det här fallet är ytterst tveksamt. I en översiktsartikel om användningen av spansk fluga inom veterinärmedicin ges en mera fullödig beskrivning.⁸⁵

Utveckling av läkemedelsarsenalen

Om nu flera av de läkemedel, som Hernquist och andra förskrivit till sina patienter genom åren, kan betraktas i stort sett som överksamma, så kan man fråga sig hur det då kunde komma sig att djurägarna var nöjda med behandlingen och kom tillbaka till honom. En del av de positiva resultaten kan nog tillskrivas "placeboeffekten" i vid mening. Den så kallade placeboeffekten anges för människor vara omkring 60 % för såväl banal huvudvärk som sjösjuka. Däremot kan man inte upptäcka någon placeboeffekt vid epilepsi, som ju utlöses okontrollerat i hjärnan.⁸⁶ Med placebo anses varje form av terapi som medvetet eller omedvetet ordineras av en läkare eller annan behandlare eller ges av en lekman för behandling av symtom eller sjukdomar, men som i själva verket saknar specifik effekt på de symtom eller den sjukdom som behandlas.⁸⁷ Hernquist hade säkert en känsla för betydelsen av sådana effekter, i och med hans strävan efter att bevara djurets naturliga skyddskrafter. Han säger i en handskrift: "Landtbrukare öfwerlämnar sin reellaste ägendom uti våra händer. Han fordrar af oss tilbakars insikt, warsamhet, ömhet och ärlighet. Mistänker någon brist häruti, dömer han oss utan medlidande och ofta utan pröfning".⁸⁸

Åderlåtning och Boskapsapotekets droger var alltså inte nog för Hernquist. I hans terapi ingick också ”insikt, warsamhet, ömhet och ärlighet”.

De läkemedel som Hernquist använde var dock till stor del överksamma. Utvecklingen av nya läkemedel kom först ganska långt efter hans död. Hernquist använde dock pilbark (*salicis cortex* från *Salix fragilis*). Han skrev bland annat följande recept: ”R Pulv. Cort. Salic. Frag. Uns vj, Pulv. Rad. Gent. Rubr. Uns ij, M.f. pulv. Div. In p. aeq. jv. = Pilbark 180, baggsöta 60. Delas lika i 4 pulver. Dr Sr: Alla simpla febrar botas med detta enda.”⁸⁹ Detta kan enkelt förklaras genom pilbarkens innehåll av glykosiden salicin som omvandlas till salicylsyra och en sockerart i kroppen. Salicylsyra lindrar inflammatoriska processer och har även febernedsättande egenskaper, något som säkert bidrog till pilbarkens popularitet för behandling av vad Hernquist kallade ”alla simpla febrar”. År 1830 (22 år efter Hernquists död) isolerades salicin/salicylsyra från pilbark.⁹⁰ Man lärde sig också att framställa den kemiskt och kopplade den till ättiksyra, acetylsalicylsyra, som gav mindre påverkan på magslemhinnan.⁹¹ Först 1880 infördes salicylsyra, *acidum salicylicum*, i den Svenska veterinärfarmakopén och 1892 rekommenderades salicylsyra för behandling av feber och reumatism, men beskrevs som mycket dyrt.⁹²

Doserna för smådjur var höga. Sådana rekommendationer var ganska konstanta i handböcker från till exempel Tyskland, USA, Ryssland och Spanien från år 1900 fram till 1970-talet. I veterinärmedicinska läroböcker i farmakologi på 1960-talet förekommer mycket få kommentarer om speciesskillnader avseende läkemedel trots att vetenskapliga artiklar hade publicerats. Ett exempel: Den effektiva plasmakoncentrationen (för att undertrycka frisättning av gonadotropa hormoner) av ICI 33.828 var 3 mikrogram/ml hos alla undersökta djurslag (råtta, kanin, apa, hund, får och människa). Men dosen för att uppnå denna koncentration i plasma varierade från 1 mg/kg kroppsvikt för människa till 200 mg/kg för kanin.⁹³ Man konstaterade att acetylsalicylsyra i många år har betraktats som ett säkert och effektivt läkemedel, men det konstaterades också att vanligen använda doser till katter är farligt höga och att upprepade tillförsel är uppenbart skadlig.⁹⁴ Fram till 1977 var dosangivelsen i FASS VET. 125 till 250 mg en eller två gånger dagligen till katt, vilket är en dödlig dos. Katter ackumulerar nämligen tillförd mängd och uppnår snabbt dödliga plasmakoncentrationer.⁹⁵

Under 1800-talets slut utvecklades den organiska kemin och åtskilliga nya organiska föreningar av terapeutiskt värde framställdes och ett behov att testa dessa uppstod. Farmakodynamiska studier (läkemedlets verkningar på

kroppen) lanserades. Oswald Schmiedeberg blev 1872 den förste professorn i det nya, självständiga ämnet farmakologi. Under 1900-talet utvecklades en mångfald av läkemedel för veterinär användning, till exempel antimikrobiella medel, nya medel mot insekter och parasiter, medel för desinfektion, läkemedel med effekter i det autonoma systemet, antihistaminer, insulin, kortikosteroider och andra hormoner. Det var en dramatisk förändring jämfört med 1800-talet. Nya sederande (lugnande) läkemedel och allmänanestetika (för allmän narkos) har möjliggjort ett lättare och säkrare handhavande av djuren och har dessutom ökat möjligheterna att minska lidandet för djuren.

De antimikrobiella läkemedlens introduktion skedde 1910 med Paul Ehrlich som framställde arsfenamin (salvarsan) med syftet att bota syfilis och 1935 visade Gerhard Domagk den fantastiska effekten av sulfanilamid på bakteriella infektioner. Storskalig produktion av penicillin 1939 efter Flemings upptäckt 1928,⁹⁶ möjliggjorde veterinärmedicinsk användning av det nya ogiftiga läkemedlet. De nästföljande 30 åren kom nya grupper av antibiotika som ökade möjligheterna att behandla många infektioner på djur. Upptäckten att tillväxten på djur ökade när antibiotika sattes till djurens foder ändrade dramatiskt (och olyckligtvis) framför allt för svin- och fjäderfäproduktionen.⁹⁷ Medicinväskan räckte inte till för sådana mängder och särskilda "foderrecept" fick skrivas. Den antimikrobiella läkemedelsanvändningen skapade oro på grund av den ökande antimikrobiella resistensen och att läkemedelsindustrin knappast hade några nya antibiotika att tillgå. Frågan om överförbar resistens fäste uppmärksamheten på just den veterinärmedicinska användningen av antibiotika. Den brittiska Swann kommittén stadgade 1969 att antibiotika som användes inom humanmedicinen inte skulle användas som tillväxtstimulerande medel.⁹⁸ År 1986 förbjöds antibiotika för tillväxtstimulering i Sverige. EU följde efter så småningom och 1999 förbjöds användning av tillväxtstimulerande medel i fodret. "Prudent use of antibiotics" lanserades och initierade en antibiotikapolicy för olika djurslag.⁹⁹

Inom humanmedicinen finns knappt 14 000 olika läkemedel tillgängliga och för veterinärmedicinen cirka 1 300, alltså cirka tio gånger fler humanmedicinska läkemedel.¹⁰⁰ Veterinärmedicinska läkemedel kommer även fortsättningsvis att släpa efter jämfört med humanläkemedel. Marknadskrafterna styr. Men även om det är så måste den vetenskapliga standarden hållas hög för veterinärläkemedel. Om än det är kostsamt kan bara "Evidence Based Veterinary Medicine" (EBVM) accepteras. Restkoncentrations- och miljöpåverkanskontroller fördyrar läkemedel för veterinärt bruk. Att genomföra EBVM

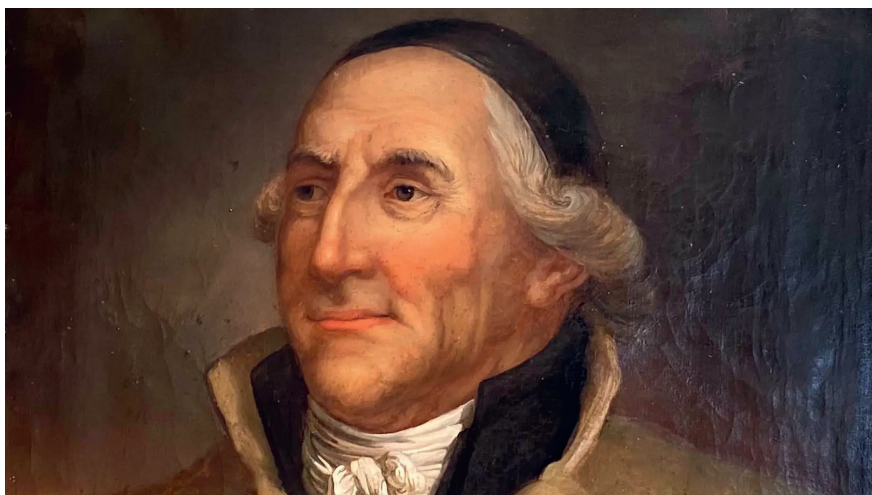
är ett jätteuppdrag eftersom veterinärmedicinen omfattar så många djurslag och nödvändigheten av kliniskt relevant forskning för att belysa korrekt användning hos varje enskilt djurslag är ofrånkomlig. Experimentella studier kan vara en god hjälp för att förutsäga dosering och doseringsintervall och jämförelse av metabola profiler mellan olika djurslag kan vara av värde. PK/PD (PharmcoKinetic/PharmacoDynamic) modellering är sannolikt bättre än traditionella dos-titreringsstudier för att fastställa initiala doseringsschemata vid kliniska provningar.¹⁰¹

Humanmedicin

Hernquist var inte bara verksam inom veterinärmedicinen. Trots att han saknade behörighet att verka som läkare gjorde han flera insatser som sådan. Han tjänstgjorde tidvis i stället för den ordinarie distriktsläkaren i Skara,¹⁰² han inrättade ett veneriskt sjukhus och han skrev en lärobok i human obstetrik. Sedan sökte han också biskopstjänsten i Skara när den blev ledig – dock utan framgång.¹⁰³

Vid ett tillfälle anmodades Hernquist att berätta hur han så framgångsrikt behandlat syfilispatienter på sitt veneriska lasarett.¹⁰⁴ Han redogjorde då för det recept på kvicksilverpiller som han använde. Det innehöll kvicksilversublimat, opiumtinktur, kvicksilver och odörtsextrakt. Att kvicksilvret kunde ha haft effekt på avdödandet av könssjukdomarnas smittämne kan nog tänkas, men den totala gifteffekten står inte i rimlig proportion till behandlingen. Opiumtinkturen kunde nog bidra till patientens välbefinnande och de eventuella biverkningarna med till exempel trög mage kunde nog tolereras. Men odörtsextraktets smärtlindrande effekt kan ifrågasättas. Dess terapeutiska bredd är praktiskt taget lika med noll. Trots att patienterna fick dessa giftpiller anser "Praeses, Kongl. Archiatern och Riddaren [...] att låta till Professorn [Hernquist] afgå tacksäijelsebref för det han både med möda och egen kostnad botat många syphilitiske patienter."¹⁰⁵

Hernquists lärobok, "En kort undervisning för barnmorskor", kan sättas i samband med hans egen sorgliga erfarenhet av förlossning med dödlig utgång.¹⁰⁶ Hernquists hustru, Helena Maria Skarin, avled nämligen i barnsäng 1782 och hans nyfödde son dog strax därefter. Det finns dokument som talar för att det var barnsängsfeber som ändade professorskan Hernquists liv. I en



Peter Hernquist (1726–1808). Målning av Per Krafft d.y. 1816 (detalj). Foto: Veterinärmuseet, Skara.

minnesskrift från begravningen uttalas följande: ”till dess Man: [...] Men döden synes djärf: Han re’n i mina ådror spridt, Sin Feber-eld, sitt gift; Hans yra i min själ har stridt Mot tankans sunda drift.”¹⁰⁷ Det finns indikationer som talar för att Hernquist faktiskt undervisade veterinäreleverna i human förlossningskonst. På sockenstämman i Husaby pastorat den 18 maj 1812 diskuterades nämligen om man skulle anställa en utbildad barnmorska: ”För närwarande tycktes wäl, at behowet icke wore så synnerl[igen] påträngande, då inom Socken fanns en af Afl[edne] Professor Hernqvists Elever i Veterinari Vettenskapen som förstod något och äfwen bistå, och säkerligen framdeles skulle, då han påkallades, finnas benägen att bistå, i denna del.” Den Hernquistelev som diskuterades var Petter Hultberg (1781–1825) och denne hade tidigare framför allt sysslat med hovslageri vid Västgöta dragonregemente.¹⁰⁸

Avslutande kommentar

Peter Hernquist avled i Skara den 18 december 1808. Efter Hernquists storartade utbildningsinsatser flyttades veterinärutbildningen till Stockholm och hela utbildningen har vidareutvecklats.¹⁰⁹ Undervisningen i Stockholm ut-

lokaliserades 1975/1976 till Uppsala. Dock pågick under en period dubbel utbildning i Skara efter Peter Hernquists död. Utbildningens könsfördelning har också ändrats. Så var till exempel andelen kvinnor vid antagningen 2018 till veterinärprogrammet 91 %.¹¹⁰ Vidare har veterinärens arbete ändrats från ensamarbete till ett lagarbete.¹¹¹

Som avslutande kommentar till 250-årsjubileet, kan ställas frågan om vi har i vår strävan att vara strikt vetenskapliga glömt den ”mjuka” delen i dagens terapi? Vi har försökt att statistiskt eliminera placeboeffekten för att få information om de reella terapeutiska effekterna. Men placeboeffekter är också reella och kan förstärka terapieffekten.¹¹² De ”mjuka” ingredienserna ”vård och ömhet”, som också Hernquist uttryckte, kanske kan – utan att ge avkall på vetenskaplig användning av läkemedlen – vara ett framgångsrikt recept i framtiden. I denna ömhet lägger jag också möjligheten inom veterinärmedicinen att avliva ett djur som lider gravt på grund av sin sjukdom.

Noter

¹ Henrik Sandblad, ”Linnean Peter Hernquist, medicinen och upplysningsfilosofien”, *Lychnos* 1971–1972, 2.

² Ivar Dyrendahl, ”Peter Hernquist från Härlanda”, Meddelande nr 38 från Veterinärmuseet i Skara (Skara, 1996a), 3.

³ Sandblad 1971–1972, 3.

⁴ Västgöta nations arkiv, Uppsala universitetsbibliotek, U901 a. 2198.

⁵ Sandblad 1971–1972, 3.

⁶ Peter Hernquist (pres.), *De mediis tranquillandae animalae naturalibus*, resp. Lars Peter Almquist (Greifswald, 1756); Peter Hernquist, ”De mediis tranquillandae animae naturalibus – Akademisk avhandling av Peter Hernquist”, Meddelande nr 47 från Veterinärmuseet i Skara (Skara, 2008).

⁷ Sandblad 1971–1972, 4.

⁸ Dyrendahl 1996a, 6.

⁹ Peter Hernquist, ”Usus medicamentorum domesticorum collectorum”, handskrift HS054 i Hernquistska biblioteket, Veterinärmuseet i Skara. Från slutet av 1750-talet. Att denna

handskrift skulle kunna vara föreläsninganteckningar stöds av det faktum att de sannolikt är skrivna från tiden före vistelsen i Frankrike, de har karaktären av snabbskrift och innehåller många förkortningar. Sannolikt är det mest troligt att det rör sig om Linnés föreläsningar eftersom han föreläste om medicinalväxter vid Uppsala universitet vid den aktuella tidpunkten.

¹⁰ Sandblad 1971–1972, 4.

¹¹ Otto Hjelt, *Svenska och finska medicinalverkets historia 1663–1812. Andra delen* (Helsingfors, 1891–1893), 548.

¹² Linné till Vetenskapsakademien, 15 september 1750, Linnékorrespondensen, Alvin, L1186.

¹³ B. Boëthius, ”Karl Eskils(s)on Dahlman”, *Svenskt biografiskt lexikon* 9 (Stockholm, 1931), 734.

¹⁴ Linné till Abraham Bäck, 1 mars 1763, Linnékorrespondensen, Alvin, L3236.

¹⁵ Linné till Abraham Bäck, 1 mars 1763, Linnékorrespondensen, Alvin, L3236.

- ¹⁶ Ivar Dyrendahl, *Peter Hernquists brev till Abraham Bäck 1763–1792 tolkade och kommenterade* (Stockholm, 1992), 1–147.
- ¹⁷ Dyrendahl 1992, 38.
- ¹⁸ Dyrendahl 1992, 20.
- ¹⁹ Lars-Erik Appelgren, ”Lärda nyheter i Peter Hernquists korrespondens till Carl von Linné och Abraham Bäck – med kommentarer och utvecklingar”, Meddelande nr 56 från Veterinärhistoriska museet i Skara (Skara, 2021). I detta arbete beskrivs de Lärda nyheter som Peter Hernquist skickade hem till sina välgörare i Sverige. Bland dessa nyheter finns två bilagor till brev till Bäck där denne får besked dels om det lyckosamma botandet av springorm på en mulåsa, dels om ”En grasserande sjukdom hos kalvar”. Dessa bilagor finns inte tolkade i den samling av brev som Dyrendahl gav ut 1992.
- ²⁰ Hagströmerbiblioteket, Karolinska Institutet, MS 78:6:6: bihang.
- ²¹ Appelgren 2021, 11; Jun Yeon Park m.fl., ”Abietic acid isolated from pine resin (*Resina pini*) enhances angiogenesis in HUVECs and accelerates cutaneous wound healing mice”, *Journal of Ethnopharmacology* 203 (2017), 279–287.
- ²² Sandblad 1971–1972, 16.
- ²³ Dyrendahl 1992, 44.
- ²⁴ Philippe-Étienne Lafosse, *Cour d’hippiatrique ou Traité complet de la médecine des chevaux* (Paris, 1772).
- ²⁵ Dyrendahl 1996a, 8–10.
- ²⁶ Dyrendahl 1996a, 10.
- ²⁷ Dyrendahl 1992, 62.
- ²⁸ Dyrendahl 1996a, 11–12.
- ²⁹ Dyrendahl 1996a, 13.
- ³⁰ Cit. i Willy Hallgren, *Svensk veterinärhistoria i ord och bild* (Malmö, 1960), 18.
- ³¹ Lars-Erik Appelgren, *Boskapsapoteket – Fanns det bot för sot?* (Uppsala, 2020), 9.
- ³² Cit. i Göran Jönsson & Lars Garmer, ”Veterinärmedicinens vagga i Västergötland”, i Christer Ask (red.), *Medicinshistoria i Västergötland* (Skara, 2004), 127.
- ³³ Carl G Schmiterlów, ”Veterinärmedicinsk utbildning under 200 år”, i *Bot för boskaps-Sot* (Stockholm, 1975); Lars-Erik Appelgren, Ingmar Jämte & Karin Östensson, *Veterinär – yrke i förvandling* (Stockholm, 2010), 69–82 (Göran Jönsson), 111–144 (Göran Dalin); Sandblad 1971–1972; Dyrendahl 1996a, 1–43; Christina Arosenius, Marianne Elvander & Lena Englund, ”Veterinär – ett yrke i stark förändring”, *KSLAT* 3 (Stockholm, 2024), 8–14.
- ³⁴ Peter Hernquist, *Nödig underrättelse om åderlätning på Hästar* (Stockholm, 1773), 1–29.
- ³⁵ Ivar Dyrendahl, tolkning av Peter Hernquist ”Sjukdomslära – husdjurens inre sjukdomar” [HS081, Veterinärhistoriska museet] (Stockholm, 1996b); Peter Hernquist, ”Zoopharmacologia” (ca 1804), handskrift HS059, Veterinärhistoriska museet.
- ³⁶ Lars-Erik Appelgren, ”Oleum rosmarini i ett ståndkärl från Boskapsapoteket”, *Uppsala medicinshistoriska förenings årsskrift* 2014, 111–120.
- ³⁷ *Pharmacopoea Svecica* (1775), övers. Gunnar Göthberg (Stockholm, 1997), 55–56.
- ³⁸ Carl von Linné, *Flora Suecica. Svensk flora* (Stockholm, 1986), 432.
- ³⁹ Linné 1986, 120.
- ⁴⁰ Cit. i Appelgren 2020, 32.
- ⁴¹ Xuemei Ma m.fl., ”Determination of ursolic acid in *Ledum palustre* L. by RP-HPLC”, *Se Pu* 2 (2006), 208.
- ⁴² Therese Ringbom m.fl., ”Ursolic acid from *Plantago major*, a selective inhibitor of cyclooxygenase-2 catalyzed prostaglandin biosynthesis”, *Journal Natural Products* 61 (1998), 1212–1215.
- ⁴³ *Pharmacopœia holmiensis* (1686), facsimil-upplaga (Stockholm, 1979), 63, 112.
- ⁴⁴ *Pharmacopoea Svecica* (1997), 63, 224.
- ⁴⁵ Cit. i John Lindgren, *Läkemedelsnamn. Ordförklaring och historik I* (Lund, 1918), 57.
- ⁴⁶ kertis, karakteriserar ospecifikt som ”en hästsjukdom” i Fornsvensk lexikalisk databas.
- ⁴⁷ Appelgren 2020, 39–40.

- ⁴⁸ Carl von Linné, *Materia medica* (Stockholm, 1749); utg. Johann Christian Daniel Schreber (Leipzig & Erlangen, 1782), 286.
- ⁴⁹ Nils Rosén von Rosenstein, *Hus- och Reseapoteque* (Stockholm, 1772), 64–65.
- ⁵⁰ Hernquist 1804.
- ⁵¹ Svenska farmakopéns 8:e upplaga (1901).
- ⁵² Acid. Succinicum depur., Pyreoleum animale, Ammonii carbonas och Aq. dest.
- ⁵³ "Samlingar av benämningar... MB" (Stockholm, 1937).
- ⁵⁴ Dulce C. Macias-Ceja m.fl., "Succinate receptor mediates intestinal inflammation and fibrosis", *Mucosal Immunology* 12 (2019), 178–187.
- ⁵⁵ Appelgren 2020, 50–52.
- ⁵⁶ Linné 1749, 40.
- ⁵⁷ Hernquist 1804.
- ⁵⁸ Peter Hernquist, *Kort genwäg til naturaliers kännedom, i ordning upställd och efter de största kännares handledning för 20. år sedan författad, men nu til trycket utlemnad* (Skara, 1795), 186.
- ⁵⁹ Hernquist 1795, 186.
- ⁶⁰ Appelgren 2020, 58–66.
- ⁶¹ John Lindgren & Lauritz Gentz, *Läkemedelsnamn* II (Höganäs, 1927), 244–248.
- ⁶² Jacqueline Campbell, John Campell & Rosalie David, "An insight into the practice of pharmacy in ancient Egypt", *British Society for the History of Pharmacy* 35 (2005), 62–68.
- ⁶³ Linné 1749, 291; Lindgren & Gentz 1927, 245.
- ⁶⁴ Robin Fähræus, *Läkekonstens historia – en översikt* II (Stockholm, 1946), 199.
- ⁶⁵ Arvid Henric Florman, *Pharmacopoea veterinaria eller Handbok för häst- och boskaps läkare* (Lund, 1809), 60.
- ⁶⁶ Inkar är en tumörform, som kallas sarkoid och orsakas av papillomvirus.
- ⁶⁷ Hästar kan inte kräkas. Ser man häst med maginnehåll i munnen har sannolikt magsäcken brustit.
- ⁶⁸ Lars-Erik Appelgren, "Försök med kräkvinsten på '12 års gammalt skabigt sto'", *Svensk veterinärtidning* 14 (2009), 37–39; Lars-Erik Appelgren, "Funderingar kring ett ståndkär märkt 'Kvarkmos'", *Svensk veterinärtidning* 11 (2009), 27–30; Appelgren 2016, 58–66.
- ⁶⁹ Hernquist 1804.
- ⁷⁰ Dyrendahl 1996b, 192; Anestis Simeonidis, "Leishmanios hos hund", *Svensk veterinärtidning* 1 (2009), 16.
- ⁷¹ Murtaz-ul Hassan m.fl., "Bovine hypodermosis—a global aspect", *Tropic Animal Health Products* 42 (2010), 1622.
- ⁷² <https://artfakta.se/taxa/101124/information>. Läst 2025-02-17.
- ⁷³ SvD 2022-04-07; <https://www.svd.se/a/8Qkogd/giftexpert-efter-ovanligt-fynd-i-stefans-blod-han-blev-forgiftad>. Läst 2025-03-01.
- ⁷⁴ Appelgren 2020, 35–38.
- ⁷⁵ Dyrendahl 1996b, 75.
- ⁷⁶ Paschalina S. Chatzopoulou & Sofia T Katsiotis, "Study of the essential oil from Juniperus communis 'Berries' (Cones) growing wild in Greece", *Planta Medica* 59:6 (1993), 554–556.
- ⁷⁷ William Withering, *An account of the Foxglove and some of its medical uses: with practical remarks on dropsy, and other diseases* (Birmingham & London, 1785).
- ⁷⁸ Dyrendahl 1996b, 122.
- ⁷⁹ Hernquist 1804.
- ⁸⁰ Veterinär-Farmakopé, 2:a uppl. (Stockholm, 1864), 9.
- ⁸¹ Appelgren 2020, 23–29.
- ⁸² Cit. i Dyrendahl 1996b, 137.
- ⁸³ Astrid Lindgren, *Madicken och Junibäckens Pims* (Stockholm, 1976), 125.
- ⁸⁴ Appelgren 2020, 23–29.
- ⁸⁵ Lars-Erik Appelgren, "Spanish flies in the Veterinary Pharmacy in Skara – their medicinal use yesterday and to day", *Historia Medicinae Veterinariae* 35:2 (2010), 35–48.
- ⁸⁶ Stellan Ljungberg, *Hur läkemedlen verkar* (Stockholm, 1967).
- ⁸⁷ Arthur K. Shapiro, "A historic and heuristic definition of the placebo", *Psychiatry* 27 (1964), 187–191.

- ⁸⁸ Peter Hernquist, HS094, Veterinär-museet.
- ⁸⁹ Dyrendahl 1996b, 75.
- ⁹⁰ Olivier Lafont, "Du saule à l'aspirine", *Revue d'histoire de la Pharmacie*, LV, 354 2^e Trim (2007), 209–216.
- ⁹¹ John Robert Vane & Regina Botting, "The mechanism of action of aspirin", *Thrombosis Research* 110 (2003), 255–258.
- ⁹² John Vennerholm & Josef Svensson, *Praktisk handbok i husdjurens sjukdomar* (Stockholm, 1892), 419.
- ⁹³ Lars-Erik Appelgren, "Veterinary drugs. Yesterday, today and tomorrow", *Journal of Veterinary Pharmacology Therapeutics* 32 (2009), suppl. 1, 8.
- ⁹⁴ Appelgren 2009, 9.
- ⁹⁵ Lloyd E Davis & Bertil A Westfall, "Species differences in biotransformation and excretion of salicylate", *American Journal Veterinary Research* 6 (1972), 1253–1262.
- ⁹⁶ Betty Lee Ligon, "Penicillin. Its discovery and early development", *Seminars in Pediatric Infectious Diseases* 15:1 (2004), 52–57.
- ⁹⁷ Emma T. Helm m.fl., "Evaluating nursery pig responses to in-feed sub-therapeutic antibiotics", *PLoS One* 14:4 (2019), 1–16.
- ⁹⁸ Peter Lees, Ludovic Pelligand, Etienne Girau & Pierre-Louis Toutain, "A history of antimicrobial drugs in animals. Evolution and Revolution", *Journal of Veterinary Pharmacology Therapeutics* 44 (2021), 142.
- ⁹⁹ <https://www.svf.se/forbundet/policydokument/antibiotikapolicy/>.
- ¹⁰⁰ Förfrågan via formulär på Läkemedelsverket 2015-03-06.
- ¹⁰¹ Longfei Zhang m.fl., "Pharmacodynamic parameters of Pharmacokinetic/Pharmacodynamic (PK/PD) integration models", *Frontiers in Veterinary Science* 9 (2022), 1.
- ¹⁰² Dyrendahl 1996a, 16.
- ¹⁰³ Dyrendahl 1996a, 33
- ¹⁰⁴ Lars-Erik Appelgren, "Peter Hernquists Boskapsapotek i Skara och hans humanmedicinska verksamhet", *Uppsala medicinhistoriska förenings årsskrift* 2010, 66–69.
- ¹⁰⁵ David Winterquist, *Boskapsapoteket vid veterinärinrättningen i Skara* (Skara, 1937), 18.
- ¹⁰⁶ Peter Hernquist, "En kort undervisning för barnmorskor", handskrift HS188, Veterinär-museet i Skara; Lars-Erik Appelgren, "En kort undervisning för barnmorskor – en handskrift av veterinären Peter Hernquist och några tankar om undervisningen i förlossningskonst", *Uppsala medicinhistoriska förenings årsskrift* 2022, 155–165.
- ¹⁰⁷ Dikt vid "Fru Professorskans Helena Maria Hernqvists Sotesäng" (1782), Veterinär-museet i Skara.
- ¹⁰⁸ Dyrendahl 1996a, 20–21.
- ¹⁰⁹ Appelgren, Jämte & Östensson 2010, 115.
- ¹¹⁰ Julia Wlosinska, *Feminiseringen av veterinäryrket ur ett svenskt perspektiv* (Uppsala, 2019); Appelgren, Jämte & Östensson 2010, 83–110.
- ¹¹¹ Appelgren, Jämte & Östensson 2010, 1–253.
- ¹¹² Bjørn Wormnes, Ingrid Dundas & Terje Manger, "Placeborespons kan förstärka medicinsk terapi", *Läkartidningen* 105 (2008), 3638–3642; Göran Nilsson, "Placeboeffektens anatomi", *Läkartidningen* 105 (2008), 3632–3633.

Summary

Peter Hernquist and Veterinary Education
in Skara

By Lars-Erik Appelgren

It has been 250 years since Peter Hernquist pioneered veterinary education in Sweden. He was born in 1726, studied at Uppsala University and defended his master's degree in Greifswald in 1756. During the eighteenth century, Sweden was plagued by cattle and horse diseases, and only two veterinarians were employed to handle these matters. Carl Linnaeus believed that something had to be done and wrote to his friend Abraham Bäck, suggesting that Hernquist would be the best candidate to send to the newly opened Veterinary School in Lyon. Hernquist stayed in Lyon for three years. His studies and hardships were described in letters to his benefactors, Linnaeus and Bäck. He later moved to Paris for further studies in veterinary medicine, where he also attended hospitals to learn human medicine and surgery. After almost three years in Paris, he returned home to face uncertainty regarding the establishment of a new veterinary school. He spent several years without a salary. Finally, at the age of 47, he was appointed lecturer in mathematics at Skara Gymnasium. Then, in 1775, he received the assignment to found a veterinary school in Skara. He also established a pharmacy for animals. Some of the drugs found there are examined here in connection with what Hernquist wrote in his manuscripts. This article discusses the oil from Labrador tea, amber tincture, powder from *Gratiola*, antimony, tinctures of *Scilla urguinea*, sabadilla, and Spanish flies as used by Hernquist. The development of veterinary drugs during the nineteenth and twentieth centuries highlights the new potentials that have transformed the veterinary profession. Hernquist's work in human medicine is also briefly described, including his venereal hospital and his unpublished textbook on childbirth.

Författarens adress:

Professor emeritus Lars-Erik Appelgren, Institutionen för husdjurens biovetenskaper, SLU, Uppsala, Källbovägen 13, 756 46 Uppsala. E-post: Lars-Erik.Appelgren@slu.se.