

Farsoter

Farsoter

SYDSVENSKA
MEDICINHISTORISKA SÄLLSKAPETS
ÅRSSKRIFT 2007



Omslag:

Duvan som symbol för den Helige Ande. Detalj ur sällskapets första emblem från 1966, ritat av Ragnar Blomqvist efter förebild av det sigill som använts av Helgeandshuset i Lund.

Titelbladet:

Sällskapets nuvarande emblem tillkom 1974, med förnuftets ljus och eskulapstaven som betecknar läkedomens gud Asklepios. Devisen ”Historien är livets lärare” är hämtad från Cicero. Emblemet ritades av Carl-Herman Hjortsjö.

Huvudredaktör:

David Dunér

Temareaktör:

Bodil E. B. Persson

Redaktionskommitté:

Kerstin Brauer, Berndt Ehinger,
Ido Leden & Bengt I. Lindskog

Utgiven med stöd från
Bengt I. Lindskogs forsknings- och prisfond
Evy och Gunnar Sandbergs stiftelse
Färs och Frosta Sparbank

© Författarna & Sydsvenska medicinhistoriska sällskapet, Lund 2007

Sällskapets adress: Lasarettsg. 9, 221 85 Lund

www.skane.se/sydsvenska_medhist

Grafisk form: Kerstin Brauer

Omslag: David Dunér

Tryck: Grahns Tryckeri AB, Lund 2007

ISSN 0347-8998

ISBN 978-91-633-1425-4

Innehåll

DAVID DUNÉR, Förord. Farsoternas hemsökelse i historien ...7

Tema: Farsoter

JOHAN TOMSSON, Oförgripeliget förslag huru den nu mycket
giängse og gruvelige far-soten må genom Guds nåd,
märkeligen hemmas (1711).....13

BODIL E. B. PERSSON, Pest och pestbekämpning i Skåne
under tidigt 1700-tal31

CLAES HÅKANSSON, Digerdöden – pest eller inte?
Diagnostisering av historiska epidemier.....53

IDO LEDEN, Farsoter – från digerdöd till fågelvirus.....69

Miscellanea

BERNDT EHINGER, Sydsvenska medicinhistoriska sällskapet
– en framtidsvy.....99

BODIL E. B. PERSSON, Rapport från den XXI Nordiska
Medicinhistoriska kongressen i Umeå 13–16 juni 2007.. 102

NILS STORMBY, Mörka lustar – om kakao, Linné,
Montezuma och kärleksdrycker..... 107

LENA INGEMARSSON, Verksamhetsberättelse 2006 114

Förteckning över Sydsvenska medicinhistoriska sällskapets
skrifter 117

David Dunér

Förord. Farsoternas hemsökelse i historien

En loppa, ett virus, en liten bakterie har förändrat historien mer än de största kejsare, de största arméer, de genialaste idéer. Farsoter har påverkat det mänskliga livet i större omfattning än någonsin kungar, krig och allsköns hjältar. Genom att studera farsoter, epidemier och sjukdomar genom historien kan man belysa människans förhållande till sin omgivning, hur hon försöker anpassa sig till de rådande livsbetingelserna, hur hon samverkar med miljön, hur hon hanterar de oundvikliga existentiella livsvillkoren: olyckor, lidande, liv och död. I grunden handlar det om både biologiska och kulturella faktorer, såsom en odelbar enhet. Och det är här medicinhistorien har en särskild roll att fylla, som en tvärvetenskaplig disciplin där naturvetenskapliga, samhällsvetenskapliga, humanistiska och teologiska perspektiv kan förenas i ett sökande efter vad det är att vara människa. Få teman angriper denna fråga med sådan häftighet och våldsamhet såsom farsoterna genom historien.

Skåne år 1710. Situationen var prekär, framtiden oviss. Landet hade varit invecklat i krig i över tio år, kungen var i fångenskap i Bender, skatter och utskrivningar ansatte manskapet, missväxt och svält hemsökte städer och landsbygd. Visserligen hade Magnus Stenbock besegrat danskarna vid slaget vid Helsingborg i februari 1710, men på senhösten stod den skånska provinsen inför en ännu mäktigare och obarmhärtigare fiende. Pesten trängde in över gränsen och inget kunde stoppa den. ”Then swerd undkommer pesten tar; Och såsom gräs nedfeller”, skrev Skarabiskopen Jesper Swedberg.¹ Under tre år, 1710–1713, härjade pesten i Skåne.

Styresmän, läkare och präster försökte gå i motvärn, men tvingades själva att fly. Det säkraste motmedlet mot pesten ansågs vara bönen, att erkänna sina synder, som det till exempel uttrycks i en retorisk varning till Gud i en bön i 1697 års psalmbok, hämtat från Davids psalm 6:6: Herre, undsätt oss. ”Ty i dödenom täncker man intet på tigh; ho wil tacka tigh i helwetit?”² Men det gavs också många förslag på medicinska och hygieniska åtgärder. Ett oförgripligt förslag om hur den gruvliga farsoten skulle hämmas

lades fram av medicine licentiaten Johan Tomsson i januari 1711. Det är en ytterst sällsynt skrift, tryckt i Lund, som ger en ovanlig inblick i tiden, en tid av pest, svåra vintrar, hungersnöd och krig. Olyckorna var ett svårt syndastraff, menade Tomsson, som Gud i sin rättfärdighet har behagat hemsöka oss med.

Tomssons lösning på problemet var isolering, att skilja de sjuka från de friska. Han föreslog också att hushållen skulle gå ihop och ordna med en gemensam sjukstuga för de pestdrabbade. Vidare skulle man undvika dålig luft, orenligheter, stank, spindelväv, kalvar och grisar som gick i stugorna, liksom lösa hundar och katter. Renhållningen borde förbättras. Rökning, särskilt tobaksrök, var också ett effektivt motmedel, ansåg han. Man skulle tänka på dieten. Smör och bröd, eller ett stycke bröd doppad i vinruteättika var, menade Tomsson, en förträfflig frukost. Stor ängslan och en innerlig fruktan för pesten kunde också vara farlig och tända pestlågan och förgöra hela familjer. Var morgon och afton skulle man se efter hur det stod till med sin egen och sin familjs hälsa. Man skulle akta sig för resande, och av dem begära sundhetspass. Brev och paket skulle rökas. Sjukvaktare och sjukvakterskor skulle utses. Man borde inte heller komma nära pestliken hur kära de döda än hade varit dem i livet. Men det allra säkraste botemedlet var att både natt och dag offra ”Böners Rökelse” till Herren.

*

Efter en längre period i det tysta väcks Sydsvenska medicinhistoriska sällskapets årsskrift åter till liv. Senaste årgången var 1996–1997. Sedan dess har en skrift producerats av sällskapet, jubileumsskriften *Sydsvenska medicinhistoriska sällskapet 1964–2004*, som gavs ut 2005 i anledning av Göran Bauer-symposiet i Lund året dessförinnan. Nu är tanken att Sällskapet återigen ska ge ut en årsskrift, men denna gång som temanummer. I år är ämnet farsoter och epidemier genom historien. Årsskriften inleds med den ovan berörda *Oförripeliget förslag huru den nu mycket gängse og gruwelige far-soten må genom Guds nåd, märkeligen hemmas* (1711) av Johan Tomsson, utgiven och kommenterad av Bodil Persson, den främsta experten på pestepidemin i Sverige. Hon fortsätter själv sedan med en artikel

om pest och pestbekämpning i Skåne i början av 1710-talet. Persson, som mer än någon annan forskare i detalj har undersökt den skånska epidemin 1710–1713, betonar här just de kulturhistoriska aspekterna. Vilka uppfattningar hade befolkningen om pesten, om dess natur och spridningsvägar, frågar hon sig. Vad som faktiskt orsakade Digerdöden är fortfarande en olöst gåta. Claes Håkansson har tittat närmare på molekylärbiologiska och epidemiologiska studier av kvarlevor från historiska pestepidemier. Vilken roll spelade egentligen råttor och loppor? Ido Leden i sin tur leder oss genom farsoterna i historien, och då inte bara i fråga om pesten, utan också tuberkulosen, spetälskan, smittkopporna, koleran, polion, spanska sjukan, influensan, HIV och AIDS. Årsboken avslutas med sällskapet egna angelägenheter och andra notiser, såsom verksamhetsberättelsen för år 2006, liksom föredraget vid årsmötet 2007, hållet av Nils Stormby, om chokladens mörka lustar – det sistnämnda, en kontrast till pestens svarta dysterhet. Förhoppningen, frestas man till att säga, är att intresset för medicinhistoria ska smitta av sig, spridas från boksida till människa som en godartad, men särdeles svårbotad farsot.

Noter

¹ ”En Gudelig Böne-Psalm som i thenna högst beklagelige Krigs- och Pestilens Tiden, ju i enskyld andackt gudeliga brukas kan”, i Jesper Swedberg, *Bref til thet nyrdåga Presterskapet i Skara stift*... (Skara, 1711).

² ”12. Een böön i Pestilentie och andra smittosamma siukdomars tijd”, i *Then Svenska Psalm-Boken. Medh the stycker som ther til böra, och på följande bladh upteknade finnas* ... (Stockholm, 1697), 1135.

David Dunér, fil. dr. i idé- och lärdoms historia, Lunds universitet, huvudredaktör för Sydsvenska medicinhistoriska sällskapet årskrift

Bodil E. B. Persson

Kommentarer till Johan Tomssons skrift

Johan Tomsson, eller som han ibland kallas Johannes Thomæus, härstammade från en släkt, där fadern Thomas Andersön liksom bröderna Andreas och Petrus Thomæus alla i tur och ordning var kyrkoherdar i Osby och Loshults pastorat.¹ Även bröderna Christian och Jöns var präster – i Gudmundtorp och Hurva respektive Halmstad och Sireköpinge.² Johan var äldst, född 1660. I doplängden omtalas han som ”min lille allerkieriste Sön ... Hans”.³

Han skrevs in som student i Lund 1682, tog närmare tjugo år på sig för att färdigställa sin doktorsavhandling och var under denna tid verksam också som Skånska nationens ”självskrivne festpoet”.⁴ Avhandlingen ventilerades för medicine doktorsgraden under professor Jacob Frederic Belows presidium hösten 1703, men Johan Tomsson blev aldrig promoverad och fick därför behålla titeln medicine licentiat.⁵ Kanske är det också därför han i motsättning till sina bröder behöll sitt patronymikon utan latinisering.

När pesten hösten 1710 anlände till Skåne var han nyss fyllda femtio år, och Johan Jacob Döbelius hade några månader tidigare utsetts till Belows efterträdare som professor i medicin. Tomssons pestskrift, godkänd i censuren av Döbelius och dedicerad till Magnus Stenbock, Skånes guvernör, kan ses som ett sätt att meritera sig för en fast tjänst, att knyta viktiga förbindelser av patron-klient-natur uppåt inom det skånska guvernementet. Ett annat sätt att skaffa sig meriter var att med livet som insats erbjuda sig att bli pestmedicus. Johan Tomsson anmälde sig frivilligt hos Stenbock. Han överlevde uppdraget i Malmö vintern 1710–1711 liksom i Helsingborg och nordvästra Skåne den följande våren, men han avled redan efter en månad i Malmö sommaren 1712.⁶

Per-Gunnar Ottossons *Pestskrifter i Sverige 1572–1711* (1986) är en genomgång av periodens medicinska pestskrifter. Här saknas Tomssons skrift, sannolikt på grund av att den inte finns på KB eller Carolina Rediviva, bara i Lunds Universitetsbiblioteks äldre samling, som då inte var katalogiserad i Libris. Det var Björn Dal, min granne hemma i byn och numera kulturvårdsansvarig på Lunds

UB, som för flera år sedan gjorde mig själv uppmärksam på skriften. Han hade hittat ett exemplar på antikvariatsbokmarknaden, ett exemplar fullt med klotter i marginalerna. Han kände till mitt intresse för pesten, fotostatkopierade hela skriften och förärade mig ett exemplar. Tack, Björn, för det initiativet!

Noter

¹ Severin Cavallin, *Lunds Stifts Herdaminnen*, Fjärde delen (Lund, 1857), 416–419.

² Gunnar Carlquist, *Lunds stifts herdaminnen*, Serie 2:6 (Lund, 1957), 217 f; Gunnar Carlquist, *Lunds stifts herdaminnen*, Serie 2:8 (Lund, 1961), 483 f.

³ 11/10 1660, Osby C:1, LLA. Carlquist 1961, 483 f.

⁴ Jerker Rosén, *Lunds Universitets historia. I. 1668–1709* (Lund, 1968), 198 f.

⁵ Jacob Frederic Below (pres.), *Disputatio inauguralis, exhibens medicum sagatum, sive morborum vindicem*, resp. Johan Thomson (Lund, 1703).

⁶ Bodil E. B. Persson, *Gud verkar med naturliga medel. Pestens härjningar i Skåne 1710–1713* (Lund, 2006), 146–148.

Bodil E. B. Persson, fil. dr. i historia och leg. läk.

Approbatio

Huru wijda Med: Licentiatens, Hr. THOMÆI,
oförgripelige Förslag / til en Pest-Societets
uprättande emot Pestens
uthspridande / med hwars och ens
Omständigheter öfwerens kommer / sådant kan
Läsaren sielf döma. Det är wist / at uti bemälte
Förslag / som en dehl af politien, man i Pest=tijden
achta kunde / afhandlar / åthskillige artige
Speculationer wid handen gifwes / sampt
Lägenhet / Saken än vidare at efftertänckia. För
denne Orsaken håller jag detta Förslag af det
wärde / at det må tryckias.

Lund den 16 Jan. 1711.

Facultatis Med. Nomine

Joh: Jacob Döbelius

Med. D. & Prof.

Kongl. May:tz
Högt=Betrodde Mann / Felt=Marskalk
og Gouverneur öwer
Skåne/
Högwälborne Herr

MAGNUS STENBOK,

Grefwe til Wapnö / Allarp og Kielstorp /
Frij=Herre til Kijda og Kyndo / Herre
til Rånäs / Medewij og Uglenäs /
etc. etc.

Dediceras,
i största ödmukhet og med wör-
desamsta respect,
Denna lilla Tractat.

**Hög=Wälborne Herr Grewe /
Felt=marskalk og Gou=
verneur /**

Nådige Herre /

Med hwad åhoga og flit Eders Hög=Grewelige Excellenz har sökt ok ännu söker detta Lands bästa / är nogsampt bekandt / og kan eij tilfyllest berömmas. Det lærer ok / utan twiwl / ingenting wara Eders Hög=Grefl. Excell: behageligare / än om något Medel kunne wid handen giwas / som / näst Guds hielp / i denna siukliga tiden / så til Skånska Inbyggiarnas i gemen / som den där wistande Kongl: Armeens i Synnerhet / bibehållande og wäl=trewnad / kunne lända.

Der uppå syftar fuller detta ringa dok wäl=mente / Förslag / som Eders Hög=Grewl: Excell: jag / i närwarande Skrift / ödmiukast fördristar mig Insinuera; Men / om og huruwida bemäldte Förslag kan låta sig practicera / hemställer jag med största wörtnad uti Eders Hög=Grewl: Excellences Nådiga ompröwande og högt=mogna Omdöme: Önskandes / här Jämpte og för det öwriga / Eders Hög=Grewl: Excell: sampt des Hög=Grewl: Familie / et Frögde=fult / Frid= og Hälsosamt Nytt=Åhr / Ja mig den lykkan / at hedan efter må kallas og wara

Eders Hög=Grewlige Excellenzes

Allerödmiukaste

Tiänare /

Malmö / d:28 Jan:

1711

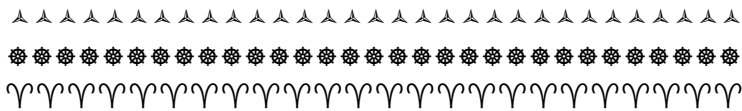
J: T:



NDen/ uti Swea-Riket / i förledet är begyndte of
Annu håftigt grasserande/ Siukdom / år og bdr kal-
las en Pestilenske og Far-sot/ må ingen twiwa. Men/
af hwad Art og Beskaffenhet den egentligen måne
wara / kan man ej så noga og grant weta: Dock sy-
nes troligt/ at det ödeläggande förderw / som kropsens flytan-
de og fälla delar / til helsans og lifwets hastiga undergång /
derigenom lida / härdrer mera af et groft / kallt og cöagule-
rande/ år et subilt/ warmt og resolwerande/ men likwit strängt
og wäld. ant / Principium. Hwar til/ den för 2 år starka
Wintern/ Jämte Hungeren og Kriget / som Riket länge
trykt hawer / og de- deraf/ in regimine diætæ, på margahan-
da sätt/ särdeles ibland gemena Folket / förorsakade Olägenhe-
ter / såsom Naturlige Orsaker / präclameras giwet stor anled-
ning. Eljest är det et swårt Synna-straf / som GUD i sin
retfärdighet har behogat hemsökia os med / derschöre at wij/
ikke så wäl/ som sig borde/ ha kändt Nådens behagliga tid/
i hwilken wi sökte åro! *m. 20*

Men jag lemnar detta/ og/ til at wisa den skyldige åskun-
dan/ som jag har og länge haft hawer/ efter min ringa ämb-
ne og professions tilhjelpe/ at tiena mit kiära Fädernes-Land
og det gemena Wälta/ wil allenast meddela et sådant Förslag/
som/ må i dens Höghets Wällignesse og bistånd/ synes kraftigt
til at förkomma og bemsda Siukdomens Häftighet/ som
lögltigen förminnes sin ~~skit~~ gift ju mer og mer ut-
sprida/ hi framt det eljest kon bli wäl- såldt; Beständes sam-
ma mit oförgripeliga Förslag det utinnan/ at/ när Pest- Tid
förhanden är/ i hwilken Societas humana lder stort meen of
afbrak/ som nu/ du were/ alt för mycket sönnas! Det då helt
önsketiget wore/ at/ genom Höga Öfwerhetens Nådiga Be-
willian.

En sida ur originalet till Johan Tomssons skrift Oförgripeliget förslag huru den nu mycket gängse og gruwelige far-soten må genom Guds nåd, märkeligen hemmas. (Lund, 1711).



At den / uti Swea-Riket / i förledet år begyndte ok
ännu häftigt grasserande / Siukdom / är og bör
kallas en Pestilensze og Far-sot / må ingen twivla.
Men / af hwad Art og Beskaffenhet den egentligen
månde wara / kan man ej så noga og grant weta: Dok
synes troligt / at det ödeläggande förderw / som kropsens
flytande og fasta delar / til helsans og lifwets hastiga
undergång / derigenom lida / härrörer mera af et groft
/ kalt og coagulerande / än et subtilt / warmt og resol-
verande / men likwist strängt og wåldsamt / Principium.
Hwar til / den för 2 år starka Winteren / Jämpte Hungeren
og Kriget / som Riket länge trykt hawer / og de : deraf / in
regimine diætæ, på margahanda sätt / särdeles ibland
gemena Folket / förorsakade Olägenheter / såsom Naturlige
Orsaker / præsumeras giwet stor anledning. Eliest är det et
swårt Synda=straf / som G U D i sin retfärdighet har
behagat hemsökia os med / derföre at wij / ikke så wäl
/ som sig borde / ha känt Nådens behageliga tid / i
hwilken wi sökte äro!

Men jag lembnar detta / og / til at wisa den skyldige
åstundan / som jag har og länge haft hawer / efter min
ringa ämbne og professions tilsäjelse / at tien mit kiära
Fädernes=Land og det gemena Bästa / wil allenast med-
dela et sådant Förslag / som / näst dens Högstes
Wälsignelse og bistånd / synes kraftigt til at förekomma
og bemöta Siukdomens Häftighet / som dagligen för-
nimmes sin smittosamma gift ju mer og mer utsprida / så
framt det eljest kan bli wärk=stäldt; Beståendes samma
mit oförgripeliga Förslag derutinnan / at / när Pest=
Tid förhanden är / i hwilken Societas humana lider stort
meen ok afbräk / som nu / dy werr / alt för myket
sannas! Det då helt önskeliget wore / at / genom Höga
Öfwerhetens Nådiga Bewiliande ok alwarsamma befallning
/ wissa og mer än eliest förtrogna kiärleks=Societeter
/ ibland folket / ey allenast i Städerna / utan og på
Lands=Bygden / kunne blij inrättade.

Neml: Tre og Tre grannor / öwer alt / i förnäma Kiöp-städer og stora Byhem / utan särdeles anseende til person og wilkor / skole billigt förbinda sig tilsamman således: at / hos hwilken af desse 3 sociis någon först siuknar og döer af Pesten; eller hos hwilken de måste og beqwäm-ligaste Hus=rum finnes; eller og hwilken lotten träffar på / om de ikke annars kunna förenas; den samma skal / godwilligen ok utan wedergjälning / afstå og lembna sit Hus til Siuk=stuga; Dijt alla de i Societeten / som sedermera med denna Far=soten bekajjade bliwa / genast måste hänföras / på det Societetens öwriga lemmar / som karska äro / må / genom denna separation, framdeles bli bewarade / ok ikke en efter annan inficeras / som det gemenligen skier og måste skie / när friskt og siukt folk / därest pesten grasserar / af egen wårds-löshet eller obe-tänksamt innestängiande / sku omgås og wistas tilhopa.

Men den Borgare eller Byman / som / igenom sådant utrömmande från sit eget hemwist / är blewen Hus=will / bör deremot niuta frit logement, hos en af de andra två eller hos dem begga.

Kunnandes bemäldte Siuk=stugu=wåning / til kiänne=tekn / märkias / antingen med et kors / satt på dören eller porten af huset / eller også med en flagg på en i taket uprest stake.

Är Manskapet i Staden ringa / kunna 4 Borgare ingå Societet / så at fierde huset blir en Siuk=stuga / ok ägaren får herberg hos någon a de tre.

Uti små By=hem / af 4 Numer bestående / giöres likaså.

Men / hwar 5 Hemman=Tal finns i Byen / där tages femte Huset til Siukstuga / ok åboen flytter in til en af de fyra Sociis.

Äro man 2 Hemmaner på Bond=Gården / inrömmes det ena til pest=hus / og den utrömmande Socius måste låna herberg af sin granne / som är skyldig til at taga emot honom og hans Familie.

I Torp ok enstaka gårdar kan den anordning giöras / at de Siuke liggia i et wist rum för sig / og de / som ha helsan / wistas å part.

Den samma repartition bör äwenwål skie i Stora og Förnäma hus / när Folket sammastädes ikke wil eller kan

/ för sina orsakers skuld / interessera i någon Societet / på sätt og wijs som owanbemäldt står.

Det är ikke äwen nödigt / at de Stads=Borgare / som träda i societet sku wara Sido=grannor / utan / båret så til / in societate tripla, kan en Socius bo på den ena / og två på den andra sidan af gatone. In societate quadrupla, en på denna og tre på hin sidan / eller två på hwar dera sidan. Det går ok an i Städerna / där man så wil / at alla Siuk=stugorna tas på en / og friska husen bli på andra sidan om gatan eller grenden. På landet / rätter man sig / efter husens belägenhet / i detta mål.

Det står og den utrömmande socio frit / om han behagar / at undantaga sig / i gården eller huset / som til siuk=stuga qwitteras / en kammare til Magaazin og giömme=rum för de saker / som han ej behöwer til dagliget bruk med sig taga; Og / när så skier / lindrar han sit eget beswär i utflyttandet / og tilfogar sina Consociis mindre olägenhet med sitt inflyttande.

Om förbemäldte societet är med den afsked slutet / at det hus / som pesten först giästar / skal anslås til Siuk=stuga; men den händelsen påkommer / at alla husen (ware sig 3/ 4/ 5/ eller 2:) på en gång, bli af Far=soten antastade / så är det billigt / at siuk=stugan blir där / som folket mäst har siuknat.

Men / äro patienterne lika många uti hwart Hus / ok ingen dera socius wil med godo låta sig til utrömning beqwäma (fast den borde giörat / som äger de mäste og bäste Husen) då bör lotten allena / som den ok aldrabäst kan / skilia trätan åt.

Skulle patienternes antal / i de större societeter / så förökas / at den tilordnade Siukstugas Salar og Kamrar ikke äro nog til dess Inqwartering / måste en socius ändå (nemligen den / som får mäst siuka / eller har bäst lägenhet / eller genom Lott kastandet blir tilerkiändt) römna sit Hus til Pest=logement, og taga sin tilflykt dijt / som ingen utrömning skied är.

I de mindre ok enkle societeter / när många patienter förefalla og rummet är trångt / får man hielpa sig hur man kan / og wara til freds med sin förtret / så länge man må niuta Helsan.

Är siukdomen alt för häftig / og griper så widt om sig / at alla Interessenterne / in societate trina, &c. &c. tillika og på en gång siukna / ok ingen frisk öwerbliwer (det dok / efter Männeskelig præsumption og förmodan / snart omöieligt synes) måste man lemnat så hen / og tåleligen lida hwad som ej står til at ändra!

Det kan wäl hända / genom GUds underliga Skikkelse / at Pest=fördärwaren springer öwer og går förbij en på owansagde sätt förenad societet. Om så skier / då förstöres ingen i sin commoditet / og det är en Nåde wälgiärning / som med ödmiukaste Wördnad og störste Fägnad må uptagas! Men eliest / när Pesten / ordentligt wijs ok efter en lämpelig Tåg=ordning / helsar på og giästar in i någon af de omtalde societeter / o friska Folket / til at undwijka döden og rädda liwet / skilier sig ifrån det siuka og blir för sig siälw / hwad heller detta Corpus då består af många eller få ledamöter / så kunna de / utan försyn og fasa / utan stor Ledsamhet og märkelig afsaknad (som det wårds=lösa omgiänget / obetänksama innestängiandet / omlida förjagandet / ok otidiga flyktandet / eliest med sig förer) ej allenast siälw inbördes conversera / og sina Hus=sysslor skiöta / utan og pläga dristigt omgiänge med andra societeters og familiers sunda Interessenter / samt obehindradt handla og wandla / og sina Correspondenzer fullfölia / Gudz=Tiensten biwista / etc. likasom tilförne / så länge de sin Sundhet besittia. Warandes både anständigt og billigt / at den ena Socius bispringer og hielper den andra med en god wilia / tilsido sättiandes alt Miss=förstånd ok Egen=nyttighet.

Men här jämpte må Helsans Interesse wäl i akt tagas: Ty / ehuruwäl luften / i gemen ok öwer alt / förmodeligen ikke så lätt af Pest=giften betagas kan / dok är det rådeligast / tryggast og bäst / at man (näst orenligheters og slemstanks / samt de tings / som der til anledning giwa / og Pesten kan bruka til Næste og Skiuts=wagn / såsom Spindel wäws / Stugu kalwars / Stugu-grisars / lösa hundars / kattors etc. bortskaffande ur Hus / Gårdar og Gator; Item lin=tygs ok andra kläders / som man drar på kroppen og ligger på i Sängen / ren=hållande

ok omwäxlande) alt stadigt præserverar sig / dels med tienliga Rök=wärk / dels med goda antidoter / (ibland hwilka Tobak är snart det förnämsta) ok ikke fastar för länge om dagen / särdeles när man skal gå ut om Morgonen / då litet Smör og Bröd / eller et stykke Bröd / i Wijn=Rute- eller annan ättika doppad / är en förträffelig god Fro=kost. Tagandes i det öwriga sig til wra / det måste möieliget är / at ikke alt för många og growa fel i diæten begås/ enkannerligen / at skrækk og rædhoga (som gärna insmygar sig i Männeskians sinne / när Far=sot är å färde / og pesten begynner en ok annan Ort Wåld=giæsta) får ingen bliwande Stad / utan strax förjagas; ty / stor ängsslan ok innerlig fruktan för Pestilenssen / kan snart bli til et fatalt og fördärweliget Tunder / medelst hwilket allena Pest=lågan siälw ofta itändes / og hela familier förtäres!

Det åligger og desutan Hus=fäder og Hus=Mödrar / hwar i sin societet / at noga efterse og ransaka Morgon og Afton / huru med deras egen så wäl som tilhörige families hälsa tilstår / på det / om sådana Tekn wid handen giwes / deraf man otwiwelaktigt kan sluta eller något så när præsumera labem infectionis, som gemenligen yttrar sig med ogemen Huwud=Pina / Hiert-ångest / alla krafter aftagande / etc. den samma inficerade eller misstänkte Person då i tid må afsöndras og til Siuk=stugan bringas / at ikke flera med honom sku fördärwas / og Contagionen alltså förmeras.

Det bör og / för samma orsaks skull / alla Resande / som man ikke kiänner og befruktar ha en Pest=smitto i fölie med sig / när de komma til någon Stad / By eller Giästgifware gård / utan motsäielse / af hwad Stånd de og wara månde / framwisa riktige Sundhets=Pas / og dessutan låta sig sampt sina Rese=saker myket wäl rökia / innan de släppa inn. Gita de ikke / som sagt är / framte det påfodrade Witnesbörd om sin helsos Tilstånd / men likwist synes friske og frodige nog / kan man (oförgripeligen sagt / ok utan at öppna denna Far=soten rum til vidare insteg) wäl ta emot dem / sedan rökningen är skied / at de (utan uphåll / og wissa dagars eller wekors både ledosamma og skadeliga uthållande) må sina

ärender / som ibland mycket angelägne og til det almäna wäsendes nytta utsedde äro / beställa.

Skulle de då imedlertid og sedermera utaf Pestilentsen bli hemsökte / så / utan complementer og drögs mål / tages de utur Qwarteret som de giästa / og föres til nästa og det granlaget tilhörande siukstuga.

Det samma skal og kan äwenwäl practiceras med de af Pesten siuknande Tiggiare / om sådana Siuk=stugor / som här owwanföre i Förslaget stå nämbde / ibland oss uprättade bliwa.

Wid Post=Husen i likamåtto är nödigt bruka den försiktighet (som og nu allastådes skier) at de ankomne Brew=wäskor med Påsar og Pakkor ingalunda öppnas eller upbrytas / utan de först ha gåt igenom röken / på det / om denna Far=sotens kring=ströwande Gift / wid särdeles tilfälle og på subtilt maner / kan ha inpracticerat sina skadelige documenter / de såmedelst må annulleras / og / hwarken Post=Betiänterne siälw / eller de som brewen tilkomma / deraf förolämpas.

Men det aldrabäste og säkraste Præsevativ, som en Kristen kan bruka emot Pest og Far=sot / är at afstå den förra syndiga diæt, og / med Gudelig andakt / både Natt og Dag / ofra Böners Rökelse. O at wi detta wele rätt wårda / så skulle HErrans Hand / som nu är uträkt öwer oss til förfärdeligt Straf / snart dragas tillbaka / og grymma siukdoms=plågan / til allas wår Hugnad og Glädie / innan kort borttagas.

Desse äro de förnämste Puncter, som / till helsans bibehållande og denna Far=sotens hemmande / wid alla Pest=Societeter / med al möielig flit / måste efterlewas / ok / af wederbörande Medicis eller Chirurgis, sampt andra / så i Andeliga som Werldsliga Ståndet / deputerade / til gemena Mans nytta / enkannerligen bewakas.

Hwad de / til Siuk=stugan henbrakte og därest liggande / krankas Curation widkommer / så drager hwar Societet / Ja hwar ok en Socius, efter skyldighet og proportion, möijeligsta omwårdnad för sina Patienter (ibland måste den Socius, som har bäst Råd / få eller inga siuka hos sig / liten eller ingen Inqwartering af den utrömde Familie / ok intet siälw måst römna sit Hus

/ sörja för sin fattiga / utrömde / trångt boende / af Pesten Wåld=giästade eller bortdöda / Med=Socii Anhörige eller qwarlåtne Siuk=stugu=lemmar) at de få en tilbörlig og nödtorftig upwaktning. Låtandes dem / til Siälarnas ewiga Wälfärd / af der til särdeles Ordinerade eller wanliga Präster / med GUdz Ord og Sacramentet / til Kropparnas timeliga Hälso / af Doctorer og Feltskiärer / som til de Pest=krankas uppassande egentligen kallade äro / med in= ok ut=wärtes Remedier / betiena.

Men / öwer og förutan alt sådant / wil det aldeles wara af nöden / at wissa Personer antages og beskikkes / til Siuk=Waktare og Siuk=wacterskor / utaf Tiensthion / Inhyses eller annat beskedeligt Folk / som läre intet wägra sig wid desse / fuller betänkelige / men Kristendomen helt anständige / sysslor / när de med gott maner derom anmodas / men / Jämpte god Lön og nöijaktigt underhåll / nödwändigt bör wara försedde med dyktiga præservativer / på det de så myket bättre må kunna fullgiöra sin Embets=Plikt / som i föliande stykken består:

(1.) At desse Siuk=stugu Betiänter hålla sig inom sina gränssor / ok intet samqwäm eller omgiänge sökia med den societeten / hwars Siuka de betiena; kommandes intet länger än til Siuk=stugu=dören eller Fönsteret / dijt de / medelst Tekn af en liten Klokka etc. gifwet / kunna til sig kalla en eller annan af Societeten / og sin egen så wäl / som patienternas / nödtorft i andelig eller lekamlig måtto / tilkiännegiwa. I enkla societeter / hwarest man en Brunn eller Bruns=Post är / må ingen Siuk=stugu=betiänt understå sig / at siälw updraga eller utpumpa Watn til sin og de siukas Förnödenhet; utan / i sådant Fall / bör en Så eller annat stort Kiärlil sättias på Gården / og dagligen förses med ferskt Watn / af någon i friska societeten / at de i Siuk=stugan kunna sig endast deraf betiena.

(2.) At Siuk=Kammaren warder sopad og starkt igenomrökt nogra gånger om dygnet.

(3.) At Kattor / lösa Hundar / og Swin etc. ikke komma när eller in i siälfwa Pest=siuk=stugorna; ty det torde nogra halitus af den Pestilentialiske atmosfæren hängia wid dessa Diur / og sedan / med dem / i omkring=löpandet / oförswarandes / til andra sunda Orter förflyttias.

(4.) At de siuka flyttas ifrån en Kammare til den andra; Hwilken förändring tienar myket til Pestens fordriwande / i dy det rumet / som ledigt står / kan imedlertid rensas og luftas; Men detta ombyte låter intet giöra sig / utan när / i Pest=gården / många logementer ok allenast få Giäster / finnes.

(5.) At patientens Lin=tyg og Säng=kläder / Item Halmen han ligger på (som de inficerande og giftige Pest=dunster i synnerhet loda wid) ymsas åt minstone en gång om dygnet / og den borttagne Halmen strax förbrännes / men det andra / efter sin Art og Beskaffenhet / blir ganska wäl / dels uttwättadt og sedermera torkadt / dels igenom wädradt ok enteligen rökadt / innan det brukas igien.

(6.) At de / af sunnda societeten / til de siukas förplägning ok upresning / öwerskikkade og på en wiss Ort utan för Pest=huset stälde / Victualiers og Medicamenters Persedlar / bli troligen / försiktelligen / ok efter den medgiwne Instruction riktigt / använde.

(7.) At / för den eller dem / som ha öwerstridt Pesten og börje märkeligen komma sig före (där lägenheten så medgiwer) inrömmas en å part og särdeles Kammare / at wara uti så länge / til den ny=komna Sundheten har stått sit prow / at man om des beståndighet intet mera kan twiwa.

(8.) At på en Memorial upsättes / huru många og hwad för patienter i Siuk=stugan finnes / hwilka af dem komma sig före / og hwilka dö.

(9.) At / för alting / Gudelighets öwning / med bediande / siungande / og läsande / til patienternes og de wårdhawandes Tröst / sampt denna hårdt trykkiande Far=sotens förmodeliga lindring / Morgon ok Afton / oförsummeligen driwes.

Öwer hwilket alt / de practicerande Pest=Medici, tillika med Chirurgis, og hwem eliest directionen i dij mål är betrod; Ja / hwad sista puncten angår / wördige Prästerskapet / så i gemen / som Pest=Amptets enskyldte Siäle=sörjare i synnerhet / hwarest en sådan Ordinanz är / skole hawa et wakande Öga og flitig tilsyn / så myket deras tid og lägenhet tillåter.

Warandes för den skull hwarken nödigt ej heller

nyttigt / at andra utaf friska societetens Lemmar komma i Pest=stugan / og se / huru med de siuka tilstår; utan bäst är / at de / som Pesten förskonar og Far=soten lembnar i hälsosamt tilstånd / bli för sig siälwa / og takka GUDi för en så dyr og Ädel gåwa!

Men / åstundar någon af de karska i societeten at besökia en eller annan i Pest=Herberget logerande Släkting eller Wen /etc. så kan honom wäl tillåtas giöra den begiärade Visite, som ikke är utan fara / dok med det förord / at han först förwarar sig med gift=dämpande Medel / og sedan på wiss distanz, efter Stugu=dörens eller Fönsterets öppning / talar med den siuka / skyndandes sig dädan det snaraste han kan.

Så skulle og Doctoren /Prästen / og Feltskiärn / när de / efter sin kallelse Plikt / gå inn i Siukstugan / intet länge bli där / utan med hast giöra sina sysslor ifrån sig / ej förgiätandes eller försummandes / när de komma ut ok innan de gå hem / at låta wäl rökia sig.

Det wore og tienligast / at desse Pest=Betiänter hade en kammare för sig siälw i Gården / som de bo eller giästa / og myket sparsamt omginges med de sina / men aldeles skydde andras omgiänge.

Med rätta bör ok ingen / som hörer til de friskas societet ok är wid hälsan / efter behag og på hazard, komma til pest=liken / ehuru när=skyldte / kiäre og förnämme Wenner de afdöde ha waret / fast mindre befatta sig med des rening / swepning / Kist lägning / bortbärande og Graw sättiande; utan det är nog / i så grym=siuklig Tid / när dödzfallet blir kungiort / at / efter möieligheten / behörig og skyndesam anstalt der om giöres / dels hos Siuk=stugu=kwinnorne / til hwars embete det og hörer at rena og swepa de döda / dels hos wederbörande / og / wid hwart Pest=Ampt / emot discretion eller betalning / til de dödas bortförsel og Jord=sätning / bestälde Mans=Personer; hawandes i så måtto de efterlefwande nogsam betygat og fullgiordt sin sidsta Skyldighet emot deras afledne Frender og Wenner.

Här wid Observeras /

(1.) At Lik=bärrarne og Grawarne sku / Morgon ok Afton / om ikke oftare / gå omkring til sina wissa Siuk-stuger

/ ok efterfråga om där finnes några döde / samt uptekna hwem ok huru många de äro. Det bör dem og ha / til Wår=tekn / et Kors sömmad på Brösten af sina Kläder / eller et swart Flor bunned om Armen. Og som de ikke må omgåås med andra än Siuk=stugu= Betiänterna / så kunna de ok aldrabäst ha sitt tilhåll i Pest= Gårdarne / tagandes med sig förut / wid tienstens tilträdande / så myken förråd af Mat og Dryck / som synes wara nog til deras underhåll / så länge de äro i tiensten; Og lära närmaste Siuk=Wacterskor / så myket de kunna / gärna gå dem til handa med kokning og twätning / när de der om wanligen tillitas.

(2.) Där de af Pest= eller denna Far=soten bortdödas Lijk / efter föregående brukelig ok ämbnen likmätig Jorde färds tilredning / ikke strax til grawen kunna befordras / så bäres de ut af döda=huset / og sättes / intil vidare någorståds på Gården eller i Hagen / under öpen Himmel eller ett det til beredt skärm=täcke. Og / när det enteligen kommer til Jorde=färden / må Grawen / som de läggas uti / wara helt diup / ok / efter Liket är nedlagdt / wäl med Mull og Kalk fyllas ok igientäppas.

I störtande Pestilentses tid förefaller ofta en så stor mykenhet af Lijk / at Kiörkior og Kiörkio= Gårdar ikke förslå til deras begrawelser; Då nödgas man sökia og taga Grawställe utom Städer og Byar. Hwilket ingen wäl= betänkt med fog kan förarga sig öwer.

(3.) At de dödas i Pest=huset kwarlätne gång= og Sängkläder / sedan de wäl twätade / torkade: / wädrade ok enteligen rökade äro / för dess större säkerhet / innellykkas og förwaras på et aflägsne ok otilgiängeligt rum / intil Pesten uphörer; men Sänge-Halmen / som de legat på / måste ofördrögeligen upbrännas.

De fattigas Paltar og sletne tyg / tienar Elden og Jorden bäst / og doger ikke til annat än förbrännas eller nedgrawas! Hwad för kwarlätenskap eliest / utom Prest=sterb=Huset / kan finnas / efter den döda / i en eller annan fort, emedan ingen fara der wild är / kan säkerligen / af dem / som igenlewa og det med rätta tilkommer / eller andra på des wegnar / emottagas og nyttias.

Til förekommande af myken oreda / wore öwermåttom

wäl / sådana för helsan og liwet farliga tider / at de / som tråda i owanbenämbede Pest=Societet / wille hwar för sig / medan sundheten står bij / upsättia et riktigt Inventarium öwer sin ägendom og sina handlingar / på det / om de siälwa med döden afginge / de igienlewande / som ha ingen eller liten besked i de mål / kunne / af sådant document, så en utförlig og fullkommen Underrättelse / om hela beskaffenheten / som titt ligger dem stor Makt uppå / Ja publicum Interesse ibland med beträffar.

Således / som nu bemäldt är / går det til / sålunda hålles Hus / i wår föreslagne Pest=Societet / så länge Far=soten efter GUds retfärdiga wilias slut / får giästa et Land og Rike; men / så snart den samma / efter en Nådig Wink af HErrans Högra Hand / som alting förwandla kan / måste pakka samman og knoppa sig bort / så fort med Glädie uphäwes / og med Luft uplöses / den för nöds skull fast=stälde Förtrolighets Sammanbindelse; Warandes de härtills förbundne Socii ej längre skyldige at så hålla tilhopa / utan när debet og credit, som wid sam wistandet kan wara kommet dem emellan / är liquiderat / skiöter hwar sig själw / og den / som / i fölie af Pest=societetens behageliga Förordning / hade länt sit Hus til Siuk=stuga / ok imedlertid bodt något trångt hos sina Cohærenter / söker med flit ok åstundan at få friare wistas / antingen i sin förra Boning / eller på annat ställe.

Men de / til Pest=beträngde familiers / og förmedelst denna Far=sotens styghet från sunnda Männeskiors samkwäm utestängde hopens / Herberg antagne ok intagne / warelser og Hus=rum / må ingalunda / såsom de ej heller tryggeligen kunna / ut af någon åter bebos / förän de / en god tid bort / rökade / wädrade / twättade / sopade / og / där bygningen af Mur=wärk består / ånyo späkkade ok anstrukne äro.

Så giöre og de wäl / som i Pest=tiden ha låtet sig brukas til de siukas og dödas Tienst / om de ikke / strax efter Far=soten har stadnat / ta sig tilstånd at gå ut ibland Folck / utan fast heller hålla sig inne / til des reningen (som enteligen tarwas / ok / i klåde=twätning sampt rökning / förnämbiligast består) i bästa måtto är

fulländat. Takkandes imedlertid GUDi / som / midt i
döds=faran / den de stundeligen uti swäwade / har låtet
dem lewa / så at det rätteligen heter: Äro ikke desse lika
som en Brand / den man af Elden utrykt hawer?

Denna / här til beskrewne og så kallade / Pest=
societet / låte GUD / för sin Oändeliga Nåds skull / aldrig
behöwas i mit kiär=älskeliga Fädernes= Land! Men / på
all händelse / Recommenderas den wälment til alla / i
Skånska Hertig=dömet / så högre som lägre / så För=
nämare som ringare / så Andelige som Werdzlige / så
Militair som Civil, Stånds Personer / Respective=ödmiukt
/ tienst= og wenligast: Med säker förmodan / eftersom det
ikke allenast faller privatis hwarken så kostsamt ej heller
beswärligt / at inrätta og fortsättia en sådan societet
/ utan publicum og derwid myket profiterar / i dy / på
sådant sätt (at mellan karska og siuka en betimelig
åtskilnad göres / og de / som ha sin Helsa behållen
/ måge / frijt ok utan fasa / omgås tilsammans og sin
wanliga handtering idka; de siuka Jämwäl ok / efter
Stånd og wilkor / niuta sin förplägning) besparas myket
Folk / som eliest (genom Wårdslöst omgiänge / strängt
inneslutande / omildt förjagande / eller otidigt flyktande)
måtte crepera og förgås; At då (säger jag) hwar redelig
Patriot og ret=sinnig Kristen lærer så myket mindre wägra
sig at tråda / i denna högst=nödige og nyttige / Ja
möijelige og billige Societet.

**Hwar til GUD / som är al god Ordnings
og Skikkelighets Stiftare / wärdigas förläna
sin milde-rijka Nåd og Wälsignelse i
Jesu Namn / Amen!!**



ödmät / så Högre som lägre / så Förnamare som ringare / så
 Andelige som Werdzlige / så Militair som Civil, Stånds
 Personer / Respective ödmueth / tiens- og wenligast; Med
 säker förmodan / efter som det ikke allenast faller privatis hvar-
 ken så kostsam och heller beswärligt / at inrätta och fortsätta en
 sådan Societet / utan publicum och derwid mycket profiterar / i
 dy / på sådant sätt (at mellan karska och siuka en betimelig af-
 skilnad göres / og de / som ha sin Halsa behållen / måge / frigt och
 utan fara / omgås tillsammans og sin wanliga handtering idka;
 de siuka Jämwal och / efter Stånd og wilkor / niuta sin för-
 plågning) besparas mycket Folk / som eljest (genom Wårds-
 löst omgånge / strängt inneslutande / omilddi förjagande / eller
 otidigt flyktande) måtte crepera og förgås: Ut då (säger jag)
 hwar redelig Patriot og ret-sinnig Kristen lärer så mycket
 mindre wdågra sig at träda / i denna högst-nöddige og nyttige /
 Ja nödhelige og billige / Societet.

Swar til GUD / som är al god Ordning
 og Skickelighets Stiftare / wårdigas förlåna
 sin milde-riika Nåd og Wålsignelse i
 Jesu Namm / Amen !!



Johan Tomsson

Sista sidan ur originalet till Johan Tomssons skrift Oförgripeliget förslag
 huru den nu mycket giängse og gruwelige far-soten må genom Guds
 nåd, märkeligen hemmas. (Lund, 1711).

Bodil E. B. Persson

Pest och pestbekämpning i Skåne under tidigt 1700-tal

Kristianstads Heliga Trefaldighets kyrka hösten 1714. Prosten klagade över att kyrkan mer eller mindre hade omvandlats till spannmålsmagasin. Spannmålen lagrades på läktarna, och när den kastades, vändes, spreds dammet i hela kyrkan. Det lade sig som ett lager över tak och väggar, altare och predikstol, och det gjorde piporna i orgelverket helt odugliga. Men det värsta av allt var att sedan spannmålen blivit upplagd hade han lagt märke till ”en myckenhet aff ohyra i kyrkjan, än ock aff thet största och swartaste slaget”. Denna ohyra gnagde bort blyet på orgelpiporna, och prostens fruktade att den också skulle ”fara neder i grafwarne på Liken och them tilfoga thet som otänligt, och fahrligit är att täncka på”.¹ Han var glad så länge kyrkan inte användes som krutmagasin.

Han hade också kunnat glädjas över att detta inte hade hänt några år tidigare. Skåne hade under tre år, från senhösten 1710 till senhösten 1713, varit skådeplats för pestens härjningar. Trakten runt Kristianstad hade drabbats främst 1711. Nu hade epidemin dock ebbat ut. Det fanns ingen risk för att någon smittad hungrig råttloppa skulle följa med någon gudstjänstbesökare in i kyrkan och där sälla sig till den kyrkliga gnagarkolonin.

*

Jag har i flera tidigare verk studerat denna Sveriges sista pest-epidemi. I min avhandling *Pestens gåta* (2001) var fokus riktat mot Skåne och farsotens epidemiologi där regionalt och lokalt.² I uppföljaren *Gud verkar med naturliga medel* (2006) står Skåne fortfarande i centrum men fokus har i övrigt förskjutits från de mer utpräglat epidemiologiska aspekterna till den tidens tolkningar av det som hände och de olika strategier man valde för att bekämpa det fasansfulla.³ Enligt min mening går det inte heller i denna mer kulturellt inriktade analys att komma ifrån pesten som biologiskt fenomen – dess natur och spridningsvägar och de symtom den gav upphov till

hos de drabbade. Detta låg i sin tur till grund för befolkningens kulturella tolkning av händelseförloppet och dess strategier i hantelandet av farsoten. Detta samband mellan natur och kultur kan ses vid de flesta medicinska åkommor men är kanske särskilt tydligt då det gäller just infektionssjukdomarna. Det förändras också över tid. Vi har i dag en annan tolkningsram än den man hade för trehundra år sedan. Vi har därmed helt andra sätt att bekämpa framträdandet och spridningen av olika sjukdomar.

I denna artikel kommer jag kort att presentera resultaten från denna mer kulturhistoriskt inriktade studie. Jag vill veta: Vilka uppfattningar hade befolkningen om pesten, om dess natur och spridningsvägar? Hur formades dessa uppfattningar av pesten som biologiskt fenomen? Då det gäller just pesten kompliceras dock bilden av att oenighet råder inom forskarvärlden om dess natur. Det gäller både spridningsvägarna och symtomen. Jag vänder därför också på frågan: Vad säger dåtidens reaktioner och iakttagelser om pestens natur? Kan de hjälpa oss i tolkningen av det som en gång var också i våra nutida termer? Den första frågan – Vilka uppfattningar? – kunde ha många olika svar. Dessa multipla svar brukar indelas i fyra huvudgrupper. Hos antropologen Stanley Jeyaraja Tambiah möter vi dem redan i boken – *Magic, science, religion, and the scope of rationality* (1990). Innehållet i de fyra grupperna är inte på något sätt i förväg givet. Tvärtom är det föränderligt och beroende av tid och plats, den medicinska vetenskapens ställning vid en viss tidpunkt och den kultur i vidare bemärkelse inom vilken utvecklingen äger rum.

Många av 1600-talets mest kända forskare omtalades också som magiker. Gränslinjen mellan magi och religion liksom mellan vetenskap och religion började dock framträda allt tydligare. Magi kunde vara falsk manipulation av övernaturliga och dolda krafter samtidigt som sann religion beskrevs som en rationell tro på en allsmäktig gudomlighet.⁴ Indelningen i dessa områden – magi, vetenskap, religion och rationalitet – kan därför snarast ses som ett hjälpmedel vid sorteringen och klassificeringen av de olika argumenten. Per-Gunnar Ottosson använde en liknande indelning i sin analys av tryckta svenskspråkiga pestskrifter. En bok behandlade de medicinska pestskrifterna, en artikel de religiösa, en annan

artikel olika myndigheters förordningar på riks- och regionalplanet.⁵ I bakgrunden skymtar vi läkarna, prästerskapet och de militärt präglade världsliga myndigheterna som handlande aktörer. I den inledande projektpresentationen kom han också in på befolkningen och dess delvis magiskt inriktade föreställningar, men det perspektivet har utöver en studie av begravningskontroversen 1710–1713 inte resulterat i någon självständig artikel.⁶ Det viktigaste skälet till det är säkerligen att detta var en muntligt traderad kultur, vars föreställningar mer sällan sattes på pränt. Begravningskontroversen utgör undantaget från regeln. Kungliga Rådets försök att med bakgrund i tidens medicinska idéer tvinga befolkningen till ett agerande som gick stick i stäv med djupt rotade föreställningar, sedvänjor och kyrkliga traditioner väckte en våldsamt reaktion. Arkiven är fulla av brev och domstolsprotokoll, i vilka olika aspekter av denna kontrovers blir belysta och diskuterade.

Jag bygger här vidare på Tambiahs och Ottossons indelning i fyra olika tolkningsområden men jag följer den inte helt. Det sätt på vilket sjukdomen rent biologiskt visar sig påverkar tolkningen, och de åtgärder man tar till påverkar i sin tur den vidare spridningen. ”Natur” och ”biologi” representerar i detta sammanhang vår tids vetenskapliga tolkning av sjukdomen. Den medicinska antropologins uppdelning av analysen i etic och emic – grovt översatt som utifrån- och inifrånperspektiv – har varit ett viktigt hjälpmedel i strävan att hålla de olika tidsperiodernas tolkningar åtskilda, den tidens och vår.

Magi, vetenskap, religion och rationalitet

Dessa fyra huvudgrupper sänder olika signaler till oss. I en historisk studie fångas uppmärksamheten lättast av de båda föreställningarna om miasma och contagion, den tidens vetenskap och rationalitet. Med tiden har dock religionens roll för mig blivit allt mer påtaglig, delvis som en följd av Per-Gunnar Ottossons analys av de religiösa pestskrifterna, men också genom antropologiska verk med medicinhistorisk inriktning. Magi slutligen är något som vi i vårt moderna samhälle helst förvisar till folktrons värld, och till de mest extrema strömningarna inom dagens alternativmedicin. Situationen för trehundra år sedan var inte oväntat helt annorlunda. Alltså, de

fyra huvudgrupperna magi, vetenskap, religion och rationalitet – vilken relation fanns mellan dem i dåtiden? Vilken var överordnad de andra? Jag vänder här på turordningen, börjar med religionens roll och sparar magin till sist.

Hur framställs pesten i de officiella böndagsplakaten? I andakts- och bönböcker? I den enskilda brevväxlingen? Var bilden likartad eller skilde den sig åt mellan de olika genrererna? I så fall på vilket sätt? Religionen är i dag en separat sfär helt avskild från den medicinska. Under stormaktstiden var det mycket annorlunda. Då uppfattades gudsförhållandet som ett fördrag mellan Gud och folket. Kungen skulle som Guds ställföreträdare på jorden vaka över att folket följde tio Guds bud. Från predikstolarna förkunnades inte bara dagens predikan. De användes också inom nyhetsförmedlingen, för uppläsandet av olika kungörelser. I Böndagsplakaten återgavs den bild av situationen i Sverige som myndigheterna önskade att befolkningen skulle ta till sig. Det gällde positiva händelser så väl som negativa.

Ett tema som under den här aktuella tiden, 1710–1713, var i högsta grad aktuellt var den pågående pestepidemin. Ett annat var kriget med fiendens angrepp och kungens bortavaro från riket efter nederlaget vid Poltava. Den officiella tolkningen av alla dessa bekymmer var enligt plakatet att detta var Guds vrede över det ogudaktiga och syndfulla folket. Hela befolkningen utpekades därmed som ansvarig för pestens härjningar. Alla uppmanades till bön och omvändelse och trogna kyrkobesök.

Alla var skyldiga att infinna sig i kyrkan under böndagarna. Den som en sådan dag uteblev från gudstjänsten utan giltigt skäl ansågs ha begått sabbatsbrott. Alla myndighetspersoner uppmanades noga se till att påbudet verkligen blev åttlytt. I Malmö resulterade denna uppmaning både våren 1712 och våren 1713 i att flera personer som rörde sig ute på stan under gudstjänsttid blev infångade och fick redogöra för varför de inte varit i kyrkan. Det var mest unga pojkar och lärdrängar det rörde sig om, och majoriteten av dem dömdes till böter för sitt uteblivande från gudstjänsten. Den Guds-bild vi möter i dessa skildringar är bilden av den stränge domaren, som straffar de ogudaktiga för deras syndiga leverne.

Parallellt med denna straffande Gud fanns en annan bild som förkunnade tröst och trygghet under den Högstes beskär. Enligt den 91:a Psaltarpsalmen skänker Gud tröst och hopp till den som förlitar sig på honom. Denna psalm var viktig just i pesttider och förekom som utgångspunkt i många bönböcker och tröstepredikningar. En del av dessa hade också anknytning bakåt till den medeltida Ars Moriendi-traditionen, läran om hur man bäst borde förbereda sig för det egna döendet, nu anpassad till den lutherska förkunnelsen. De pekade också framåt mot den begynnande pietismen, där den enskildes eget gudsförhållande stod i centrum.

Två av de läkare som fanns i Skåne hade klar anknytning till denna tidiga väckelse. Det var Ove Leopold, pestläkare i Lund, och hans far Siegfried Leopold, vilken var inflyttad från tyskt område och den förste läkare i Skåne som kom i kontakt med pesten då den anlände i november 1710. Deras hem Snäckestad i nordöstra Skåne var ett tidigt centrum för pietismens framväxt. Att inte heller biskopen Matthias Steuchius stod främmande för strömningarna framgår av brev han skrev sommaren 1711. Pesten hade visat sig i Övraby och kyrkoherden där var ett av dess tidigaste offer. Klockaren uppmanades att hålla bön för de friska med uppläsande av aktuella evangelietexter och någon postilla. De namn som nämns i biskopens brev till socknens klockare, Martin Mollerus och Johan Arndt, var viktiga gestalter inom den tidiga pietismen i Tyskland. Deras verk översattes raskt till svenska och kom att tryckas i ett stort antal upplagor under de efterföljande seklerna.

Bilden av religionen var således inte enhetlig. I de officiella böndagsplakaten deklarerades att Gud var vred, att han sände krig, missväxt och pest över folket och att anledningen till hans vrede var befolkningens syndfulla leverne. Alla borde känna sig delaktiga i denna synd och göra sitt bästa för att genom bön och åkallan mildra Guds vrede. Parallellt med detta fanns andakts- och bönböcker enligt vilka Gud hade omsorg om sitt folk och inte önskade någon syndares död. Tillit och förtröstan var viktiga medel. Inget ont kunde vederfaras den som ställde sig under hans beskydd. Dessa böcker har säkerligen i pesttider varit av stor betydelse för att skänka tröst och hopp åt de drabbade. Det sammanfattades kort och koncist av prosten Hofwerberg, då pesten härjade som värst i

Malmö: ”Finnas wij icke mera på jorden, wij finnas wisseligen i himmelen, i glädie stor.”⁷ Hofwerberg och hans hustru förlorade två söner under epidemin.

Ett viktigt namn i länken mellan religionen och medicinen var Paracelsus, en mystiker och läkare som levde i Tyskland under 1500-talet. Enligt Paracelsus hade Gud skrivit tre böcker – Bibeln, Makrokosmos och Mikrokosmos. Gud styrde världen genom himlakropparna och varje människa ägde en inre stjärnhimmel, som avgjorde hennes öde. Himlakropparna i sin tur påverkade atmosfären och kunde genom denna påverkan framkalla sjukdom. Inom den lärda världen hade kometer och järtecken i början av 1700-talet spelat ut sin roll som sjukdomsalstrare, men det skulle dröja länge än innan föreställningarna om detta försvann hos vanligt folk. Paracelsi idéer levde kvar länge inte minst genom Johan Arndts bönböcker. Kontaktsmitta (contagion) och fördärvad luft (miasma) var viktiga element i pestens orsakskedja. Det fanns olika förklaringar till hur dessa förändringar uppstod, men alla var överens om att pesten ytterst var orsakad av Gud.

Contagion – pesten som något utifrån kommande

Karantäner till havs och bevakningslinjer till lands är klassiska exempel på hur man försökte hålla pesten borta från det egna territoriet. Karantänerna är väl beskrivna i olika förordningar både från de centrala myndigheterna och på det regionala planet. Dessa förordningar är lätta att identifiera där de finns i olika bibliotek och arkiv. En förutsättning för deras existens är tron på att pesten var något utifrån kommande och något som gick att hejda på dess väg mot det egna landet. Pestens vandringar norrut genom Europa hölls noga under kontroll, och varningar började skickas ut flera år före pestens ankomst. Det gällde till en början karantän av ankommande fartyg över Östersjön, men när pesten väl tagit sig över vattnet skiftade fokus också till resenärer och gods som anlände landvägen från drabbade områden.

Samtidigt var logistiken långsam och den information som nådde fram osäker. Frågan hur det verkligen stod till i ett visst område eller en stad kunde inte alltid med visshet besvaras. Diagnosen pest var svår att ställa och innebar en rad konsekvenser

inte minst ekonomiskt. Det var därför helt naturligt att borgmästare och råd i det längsta dröjde med att proklamera den egna staden som smittad. Denna långsamhet i erkännandet innebar i sin tur att misstänksamheten frodades. De olika städerna utmed Östersjöns stränder höll varandra under uppsikt så gott det gick. I Medelhavsområdet växte det fram ett system av informationsutbyte mellan olika städer och stater. Ett liknande system har sannolikt också funnits i kustområdena runt Östersjön. För Skånes del kan vi nämligen se hur dess guvernör Magnus Stenbock agerade på egen hand utan direktiv från Stockholm, då han sände ut sina varningar och i slutet av oktober 1710 gav order om att Skånes gränser skulle stängas.

Han var till synes tidigt ute men sannolikt var det ändå för sent. Pesten fanns redan i Skånes omedelbara grannskap i den lilla byn Norje på Blekingesidan, och kanske hade båtsmannen som förde pesten från Karlskrona redan också anlänt till Skåne. Då det stod klart några veckor senare att pesten fanns i Skåne utgav Stenbock en *Ytterligare Förordning och Anstalt* (1710) i vilken gavs anvisningar om bekämpning också efter pestens ankomst.

Särbehandling av olika kategorier resande

Man hade också strategier med fokus på särskilda rörliga grupper. Hur fungerade detta i praktiken? Vilka hindrades i sitt resande? Vilka uppmuntrades? Det var inte bara det långväga resandet som borde minskas och kontrolleras. Även rörligt folk inom det egna samhället borde hålla sig stilla. Karantänen mot utifrån kommande resenärer kompletterades både i Kungliga Rådets och i Magnus Stenbocks förordningar med en särskild paragraf i vilken tiggeriet diskuterades och förbjöds. Det sågs som en riskabel smittkälla och så länge pesten varade måste tiggarna därför hålla sig helt stilla på den ort där de hade sin hemvist. De ”rätta” tiggarna, personer som av ålder eller hälsoskäl inte kunde försörja sig på annat vis, var emellertid inte de enda som vandrade mellan hus och byar. Även tattare, zigenare, häcktemakare, västgötar och annat folk, som reste omkring på landsbygden borde oskadliggöras genom att utvisas från de egna domänerna. Varthän? kan man fråga sig. Till det bekvämt svardefinierade diffusa ”inte här men någon annan stans”.

Västgötarna utgjorde sommaren 1711 en källa till bekymmer, ty magistraten i Karlshamn fortsatte förse dem med pass för resa in i Skåne trots att pesten grasserade för fullt i Karlshamn. I detta fall nämns uttryckligen pestens närvaro i Karlshamn som orsak till de skånska restriktionerna. Vanligare är dock att pesten inte alls nämns men andra faktorer, inte minst tidsmässiga samband, gör det sannolikt att det kan finnas en orsaksrelation mellan de två. Ett tydligt sådant exempel gäller den förordning om ”Tartare och Zigeuner” som kom 1662, bara fyra dagar efter förnyandet av karantänen mot Gotland, som den våren drabbats av pest. Sommaren 1709 diskuterades frågan på Onsjö häradsting med anledning av att en stor grupp tattare reste runt i nordvästra Skåne och spred oro bland befolkningen. Pesten hade vid den tiden visserligen inte anlönt, men man kände till att den närmade sig Östersjöregionen, och Magnus Stenbock uppmanade de skånska befallningsmännen ”att låta publicera det alla Tartare skola begifwa sig utur landet”.

Samtidigt som vissa grupper på detta sätt särskilt pekades ut och stigmatiserades gick andra helt fria. Det gällde självklart den polske kungen Stanislaus Leszczyński och personer med anknytning till hans hov. Han hade efter Karl XII:s nederlag vid Poltava detroniserats hemma i Polen och fick hösten 1711 en fristad i Kristianstad. Det gällde också personer som reste på guvernementets eget uppdrag – mest anmärkningsvärt de skånska bönder som samma sommar transporterade förnödenheter till flottan i Karlskrona. Efter avslutat uppdrag släpptes de utan restriktioner i passen tillbaka in i Skåne, trots att hela Blekinge vid den tiden var svårt pesthärjat.

Ett annat anmärkningsvärt undantag gällde de soldater som var inkvarterade i Skåne och som deltog i bevakningen av smittade gårdar och byar. Då andra personer i en nysmittad gård skulle hållas isolerade och inte tilläts resa någonstans skulle de soldater som låg i kvarter tvärtom dras bort från den smittade gården och byn så fort som möjligt och förläggas till friska orter – en åtgärd som vid flera tillfällen medförde pestens vidare spridning. Det var således skillnad på folk och folk inte bara med avseende på det större eller mindre hot de helt reellt kunde ha utgjort för pestspridningen. Andra

värderingar av social och moralisk art vägdes också in. Vissa personer skulle hållas helt borta från det egna området. Andra skulle hålla sig stilla inom sin rätta hemvist och allt tiggeri och kringgående i hus och gårdar förbjöds. Pestkontrollerna utvecklades allt mer till en social kontroll av "Den Andre", av främlingar och socialt utstötta samhällsgrupper.

Miasmatiska ångor

Contagion spelar en framträdande roll som förklaring till varför karantänerna kunde vara effektiva. Det var något utifrån kommande som med de rätta medlen gick att hålla borta från det egna territoriet. Miasma däremot kunde uppstå på platsen. Den måste följaktligen också bekämpas lokalt. Luftens renande var det centrala, men det kunde ske på många olika sätt. Delvis kombinerades det med karantänerna. De resande som släpptes in skulle också rökas tillsammans med allt sitt bagage. Ankommande brev skulle doppas i ättika och rökas innan de fick öppnas.

Pestdoktors typiska utstyrel, rocken med sin fågelnäbb och sina handskar, ingick också i skyddet mot de miasmatiska ångorna. Näbben gav nämligen plats åt väldoftande örter och kryddor, vars uppgift var att rena inandningsluften innan den nådde lungorna. Ett annat sätt att minska risken från de skadliga ångorna var att hålla predikan under öppen himmel utanför kyrkan samtidigt som de friska hölls åtskilda från de sjuka. Det var också viktigt att predikan ägde rum i rätt vindriktning från kyrkogården, där de många liken, mer eller mindre väl begravda, kunde avge en stank, som också troddes vara skadlig för hälsan. Här finner vi en viktig orsak till den åtgärd som dragit till sig mest uppmärksamhet i historieskrivningen – det kontroversiella förbudet mot begravningar av pestoffer i de ordinarie kyrkogårdarna. Mer om detta senare!

Hundar och katter utpekades av pestläkaren Johan Tomsson som farliga skjutsvagnar för pestgiftet. De borde därför också avskaffas. Ett annat viktigt moment gällde rengöringen av städernas gator och torg. Den fördärvliga stank som orenligheten framför husen gav ifrån sig måste motarbetas, ju förr desto bättre. I Malmö utgick tydliga sådana order i samband med fältsjukans härjningar där vintern 1710. Rapporter hade inkommit om "Contagionen uti

Dantzig” och man fruktade nu att fältsjukan skulle kunna vidareutvecklas till något liknande...⁸ För att förstå detta resonemang behöver vi för en stund träda ut ur vår egen bakteriologiska förklaringsmodell, där varje infektion definieras genom sin mikrobiologiska orsak, ett bestämt virus eller en bakterie. För trehundra år sedan resonerade man helt annorlunda. En sjukdom kunde om förhållandena ute i naturen och bland människorna var de rätta helt enkelt i en glidande skala omvandlas till något annat. Gränsen mellan olika epidemiskt uppträdande sjukdomar var med andra ord flytande.

Vem fick lov att fly?

Hur fungerar ett samhälle i kris? Hur får man olika myndighetspersoner att stanna på sin post, då hela samhället hotas av smittsam sjukdom och snabb död? Hur upplevde dessa personer sin situation? Hade de något val och i så fall vilket? Kunde de överge sitt ämbete utan att det inverkade menligt för samhället i övrigt? Vem fick lov att fly? Vem måste stanna kvar på sin post?

Det mest effektiva sättet av alla att undvika denna smittade luft var naturligtvis att resa bort till en frisk och sund ort, att följa det råd som sammanfattades i den latinska formeln ”CLT” – ”Cito, Longe, Tarde”. Att snabbt ge sig iväg långt bort och återvända sent. Men till det behövdes resurser. Det kostade pengar, och resenären måste ha sociala kontakter som var villiga att upplåta bostadsutrymme. Detta byte av vistelseort var med andra ord möjligt att genomföra bara för de bättre bemedlade. Men samtidigt hade dessa personer ofta också viktiga positioner i samhället.

Martin Luther gav redan 1527 i sin skrift ”Ob man vor dem Sterben fliehen möge” (försvenskat 1711 till ”Den dyre Gudz mannens doct Martini Lutheri Korta, doch ricktiga swar, uppå den frågan: om man för döden i pestilenztider fly må?”) noggranna föreskrifter för vilka som fick fly och vilka som måste stanna kvar på sin post. Predikanter och själsörjare måste stanna. Enda undantaget gällde om de var så många att det inte inverkade menligt om någon av dem reste bort. Borgmästare och domare fick ge sig iväg om de satte en annan i sitt eget ställe. Inom hushållsståndet fick tjänare och pigor respektive deras herrar och matmödrar inte

överge varandra utan ömsesidig överenskommelse. Hur fungerade detta i praktiken? Svaret måste bli att det ur ett samhälleligt perspektiv tycks ha fungerat alldeles utmärkt. Däremot var konsekvenserna särskilt för vissa yrkesgrupper förödande.

Vissa personer *måste* byta vistelseort. Då Stockholm drabbades sommaren 1710 flyttade Kungliga Rådet till Västerås och hovet till Sala. Lokalt i Skåne flyttade guvernören 1712 från det pestdrabbade Malmö till Torup och biskopen från det likaledes pestdrabbade Lund till Osbyholm. Professorerna vid universitetet valde också att lämna sin stad. Karakteristiskt för alla dessa befattningar är att innehavaren ska vara tillgänglig inte bara lokalt utan från ett större område. Om han vistas i en pestsmittad stad är han inte längre tillgänglig. Han måste därför för att kunna upprätthålla sin tjänst lämna staden och så länge epidemin varar vistas på annan ort.

Rådmännen i städerna och det lokala prästerskapet måste däremot stanna på sin post. De behövdes ju som bäst, då pesten grasserade som värst. Rådmännen kunde dock sinsemellan komma överens om hur de ville fördela sysslorna. I en socken med flera präster gick det också bra att dela upp åtagandena så att exempelvis den ene gick hem till de sjuka medan den andre tog hand om de friska. Men i de flesta pastoraten i Skåne fanns bara en präst, och han var dessutom beroende ekonomiskt av ett gott förhållande till sina sockenbor. Han hade inget val. Han måste stanna kvar. Det var också vad han gjorde.

Den medicinska personalen var ytterst fåtalig. Doktorerna i Skåne kan närmast räknas på ena handens fingrar. Fältskärerna var något fler, men återväxten försvårades av kriget, där armén och flottan behövde ständiga tillskott av fältskärer och deras gesäller. Tjänsten som guvernementsmedicus, den enda fasta läkartjänst som fanns i Skåne, var vid tiden för pestens ankomst något oklar. Dess tidigare innehavare, Johan Jacob Döbelius, hade några månader tidigare blivit utnämnd till professor i medicin vid universitetet i Lund. Vid sidan om professuren var han entreprenör och krigsfinansier i stor skala. Han lät anlägga en vädermölla på en av bastionerna i Malmö, startade Ramlösa Surbrunn, drev manufaktur vid Malmö barnhus, importerade ull från Rostock, levererade skor till armén och hade dessutom planer på att öppna gästgiveri i

Tottarp, en ort mellan Dalby och Malmö. Han disponerade Dalby kungsgård som pant för sina ekonomiska fordringar på kronan, och då pesten blossade upp i Lund drog han sig tillbaka dit. Han överlät gärna uppgifterna som stads- och guvernementsmedicus åt kollegor längre ner på karriärstegen.

Armén förfogade över en fältläkare, Lars Braun. Denne hade varit professor i medicin i Pernau och hade erfarenhet av pesten därifrån. I de pestdrabbade städerna, Helsingborg 1711, Lund och Malmö 1712, tillsattes tillfälliga pestläkare. Dessa tjänster söktes liksom uppdraget som pestpräst på frivillig bas. Det var riskfyllt men attraktivt för den som önskade meritera sig för en kommande fast tjänst. Uppdraget som pestfältskär tycks åtminstone i Malmö inte ha varit helt frivilligt. Den fältskär som försökte tacka nej, då han anmodades åta sig uppdraget, blev inte populär. Det fanns dock även här utrymme för frivilliga insatser. De som slutligen blev pestfältskärer gjorde det i utbyte mot privilegier utöver det vanliga. Det gick inte att dölja att uppdragen var livsfarliga. Det gäller särskilt epidemin i Malmö, där pestläkaren och pestprästen dog dagarna efter varandra. Och även bland fältskärerna var avgången katastrofal. Önskan om framtida karriärmöjligheter har varit ett viktigt motiv för den som sökte sig till dessa livsfarliga tjänster. Den särskilda vaxade pestrocken med sin ansiktsmask och snabel har sannolikt skänkt ett visst mått av trygghet vid hembesöken hos de pestsjuka. En fast tro på ett liv efter detta bör också ha kunnat vara till stor hjälp.

Bortförandet och begravningen av de pestdöda

En grupp vars villkor sällan analyserats är de lägre skikten av pestarbetare, sjukvaktare, likbärare och dödgrävare. Vilka var det som utsågs till dessa uppdrag och hur gick det till? Vad tyckte de själva om utnämningen? Och hur uppfattades de av omgivningen?

Sjukvaktare, likbärare och dödgrävare var tre nödvändiga men impopulära kategorier av pestarbetare. Ingen ville frivilligt åta sig ett sådant uppdrag. Ingen önskade att ens anhöriga blev bortburna av likbärarna till den av dödgrävaren uppskottade graven utanför kyrkogården. Allt hade det med heder och ära att göra. Men jobbet måste göras! Och någon måste utföra det! I Lund utsågs dessa

pestarbetare till en början dels bland stadens allra lägsta skikt, dels bland anhöriga och grannar till de tidigaste pestoffren. Eftersom dessa anhöriga hade varit i kontakt med sjukdomen genom den avlidne släktingen måste de i enlighet med karantänsförordningarna hålla sig isolerade från de friska i flera veckor, och då kunde de lika gärna hjälpa till att ta hand om andra sjuka och döda. Så tyckte myndigheterna. Så tyckte inte de utsedda själva.

Uppdraget var dessutom rent livsfarligt! Särskilt under de första veckorna av epidemin var manfallet i form av insjuknande och död i pesten helt avskräckande. Dessa motstridiga viljor blev med tiden allt mer motstridiga. De utsedda hade inga möjligheter att tacka nej men visade vad de tyckte genom att hålla sig undan och rymma ut ur staden, bort från isoleringen – den svages sätt att utforma protesterna mot en övermäktig myndighet. Denna i sin tur svarade med att låsa in de utsedda dödbärarna i väl bevakade hus då de inte var i tjänst och att låta vakter följa med och kontrollera att de inte flydde då de utförde sitt uppdrag.

Traditionen och äran sade att man efter döden skulle bli bortburen av sina likar. Och man skulle få sin gravplats i ordinarie kyrkogård i helgad jord. Ute på landsbygden var det släktingar och grannar som ansvarade för att allt gick riktigt till. I städerna bildades särskilt under sent 1600-tal och en bit in på 1700-talet likkompanier, vilka hade som målsättning just att dess medlemmar skulle ställa upp för varandra, inte minst i pesttider. Detta är särskilt tydligt i Ystad, där hantverkarna tog initiativet till ett *Likbärare Skerå* nyåret 1711 just då pesten genom sin ankomst till Skåne hade blivit högaktuell.

Dessa kompanier sågs av guvernören som goda initiativ så länge medlemmarna i likkompaniet följde samma isoleringsregler som de offentligt utsedda likbärarna. Men det var en kod för uppförande som inte delades av medlemmarna själva. Isoleringsreglerna gick stick i stäv med själva andan i kompanierna, att alla vid behov skulle ställa upp för alla. De följde sin uppförandekod, inte isoleringsreglerna, och det slutade med att kompaniernas verksamhet förbjöds så länge pesten varade. Likkompanierna hade också en annan viktig uppgift – att skydda mot stölder i samband med hämtningen och transporten av de döda. Man önskade hindra främmat

folk från att ta sig in i husen och föra bort inventarier därifrån. Särskilt handeln med de avlidnas gång- och sängkläder sågs som ett stort problem, men här var det utöver tjuvarna också penningbehövande släktingar till den avlidne som stod för utbudet.

Problemet med stölder var välkänt också nere på kontinenten. Där blev många gånger pestarbetarna själva utpekade som ansvariga. Genom att medvetet sprida pesten förlängde de sina anställningar, och nya hem öppnades för plundring. Författarna till dessa studier betonar särskilt pestarbetarnas utanförposition i samhället. De kom ofta utifrån, tillhörde andra samhällsgrupper och kunde därför av den lokala befolkningen beskyllas för diverse brott – samtidigt som man utnyttjade deras tjänster. Jag har inte funnit några sådana tendenser i Skåne. Däremot finns det ett fall belagt från Småland, där pestarbetaren försökte begrava en kvinna levande. Vi vet det, eftersom det upptäcktes och gick till rättegång. Mörkertalens storlek – hur många som verkligen blivit begravda levande – vet vi inget om.

Begravningskontroversen

Begravningskontroversen har dragit till sig uppmärksamheten tidigare. Här väcks frågan om det fanns skillnader mellan olika orter och vad som i så fall låg till grund för dessa skillnader. Denna kontrovers kan enklast karakteriseras som en frontalkollision mellan tidens medicinska idéer om att farlig stank från kyrkogårdar kunde ge upphov till sjukdom respektive folkliga och kyrkliga föreställningar om var och på vilket sätt en hederlig och ärbar begravning skulle äga rum. Kungliga Rådets förbud mot begravning av de pestdöda i ordinarie kyrkogård är daterad den 8 november 1710. Denna förordning var den första i sitt slag i Sverige. Något sådant förbud hade inte utfärdats i samband med tidigare epidemier. Reaktionen blev våldsam.

De lokala prästerna hamnade i kläm mellan dessa båda föreställningar, överhetens krav på följsamhet och lokalbefolkningens djupt rotade sedvänjor. Många präster höll låg profil, låtsades att de inget sett och inget hört, fortsatte som vanligt med begravningarna eller blundade och lät allmogen själv gräva ner sina döda på kyrkogården. Men en prost måste föregå med gott exempel. Han fick

dessutom sina direktiv direkt från biskopen med en uppmaning att skicka dem vidare till övriga präster i häradet. Han var tvungen att agera. Prosten anmälde saken hos sina överordnade och så skickades trupper ut för att kontrollera att förordningen följdes.

Med militär makt tvingades således allmogen acceptera de medicinska idéerna och deras konsekvenser samtidigt som man försökte intala dem att platsen för begravningen inte spelade någon roll för saligheten. I andra sammanhang användes just detta – platsen för begravningen – som ett mycket påtagligt vittnesbörd om den avlidnes heder och vandel. De som hamnade utanför kyrkogården var grova brottslingar och självspillingar, där slakten vid tinget inte kunde presentera någon som helst förmildrande omständighet. I vanliga fall brukade slakten vara duktig på att föra fram sådana. Den som levtt ett ärbart liv hade helt enkelt rätt till en plats på kyrkogården! I Skåne försökte man med biskopens och guvernörens goda minne på flera orter skapa kompromisser genom att åter ta gamla nedlagda kyrkogårdar i bruk. Ett näst bästa alternativ var invigningen av särskilda pestkyrkogårdar. Då koleran kom 120 år senare hade man också på riksplanet tagit lärdom av händelseutvecklingen 1710–1713. Redan innan koleran anlände gick det ut ett allmänt direktiv om att särskilda kyrkogårdar för dess offer vid behov skulle invigas.

Magi

Vilka magiska föreställningar går att identifiera? Inom vilka grupper förekom de? Går det att koppla samman dem med andra fenomen i det dåtida samhället? I så fall vilka? Föreställningar av magisk art har sannolikt haft stor utbredning och byggt på en tradition långt bakåt i tiden, men de är svåra att rent konkret komma åt, eftersom de inte återfinns i några tryckta rekommendationer så som fallet är med de religiösa och medicinska föreställningarna. Det vi ser och kan analysera är i stället effekterna – de åtgärder som olika grupper använde och som i sin tur framkallade reaktioner i omgivningen, reaktioner som dokumenterades i brev och domstolsprotokoll och som delvis har levtt kvar inom den muntliga traditionen.

I dag vill vi gärna förknippa magin med allmogen och folktrons värld, men går vi längre bakåt i tiden omfattades den även av högre

samhällsskikt. Ett talande exempel för det utgör det som hände i Båstad midsommardagen 1711. Efter att ha släckt ut alla eldar som fanns i byn försökte man där framställa en ny eld genom att gnida två eketrän mot varandra. Tanken var att den eld som framstälts på detta mycket speciella sätt sedan skulle användas av alla hushållen och med sina magiska egenskaper hålla pesten på avstånd. Dagen för eldgnidandet var säkerligen vald med omsorg. Initiativtagare till det hela var en kapten vid örlogsflottan med stöd av en styrman och den lokale tullaren. Men eldgnidandet misslyckades. Prästen klagade över kaptenens tilltag hos både den lokale befallningsmannen och biskopen, och klagomålet vidarebefordrades till guvernementet. Där tycks man av reaktionen att döma också ha varit positivt inställda till experimentet: Vem vet? Kanske det hjälpte! Pesten hade ju inte drabbat Båstad!

Elden användes av myndigheterna även i sammanhang utan några för oss magiska övertoner. Det gällde enstaka isolerade torp i vilka hela familjen avlidit i pesten. I stället för att riskera pestens vidare kringstridande genom att låta dödbärarna gå in i huset, hämta ut de döda och föra bort dem till den avsides backen lät man bränna ner hela huset med alla de döda och deras ägodelar kvar därinne. Det var rent epidemiologiskt säkert ett klokt beslut, men hur reagerade släktingarna till den innebrända familjen? Jag har inte stött på några kommentarer om det.

Det är något speciellt med det första och det sista. Det gällde också det första pestoffret i den mån man lyckades identifiera ett dödsfall som sådant. Genom rätt åtgärd trodde man sig kunna hejda den fortsatta spridningen av farsoten. I Ivetofta utvecklades denna åtgärd till en kollektiv ceremoni, där en representant för varje gård i byn samlades i sorgehuset för att lägga händerna på den döda. Åtgärden är sannolikt analog med föreställningen att man vid likvakan kunde sända bort lyten och annat ont genom att lämna ett föremål i kistan och be den döde ta sjukdomen med sig i graven och kyrkogården.

En mekanism som har låtit tala om sig i modern tid i samband med AIDS är föreställningen om överförandets magi, att man genom att föra sjukdomen vidare till någon annan själv tror sig kunna bli den kvitt. Martin Luther nämner föreställningen i kritiska

ordalag. Den förekommer också i sägnernas värld, där övernaturliga varelser kommer på besök och rör vid vissa men inte andra. De förra insjuknar, de senare klarar sig. Kanske är det denna föreställning som skymtar förbi i kyrkan i Tryde en oktoberdag 1712, då Per Persson kände sig hotad av sin granne ”som wille honom med pesten besmitta”.⁹

Ett överförande i motsatt riktning från kyrkogården till de enskilda husen kunde också vara aktuellt. Den fjärdingsman från Gonarp som grävde upp det första pestliket från kyrkogården och såg till att sprida dess kläder i de omgivande husen, trodde han att det gav skydd, så som tidens populärvetenskapliga läkeböcker uppgav? Eller var hans syfte att sprida smittan vidare? Svaret är inte självklart. Det gav upphov till diskussioner redan i dåtiden och är naturligtvis svårt att bedöma så här långt i efterhand.

Låt oss avsluta med konstaterandet att vi finner spåren av magiska föreställningar inte bara hos allmogen. De fanns också i högre samhällsskikt, hos folket inom flottan och sannolikt också inom guvernementet. De spreds inte i några särskilt utformade pestskrifter. Däremot förekom de i tryckta läkeböcker, och de kan då spåras tillbaka till Paracelsus och den iatrokemiska tradition han hade gett upphov till.

Pestrevisionism av olika karaktär

Dagens pestforskning kan karakteriseras som en snårskog av olika forskningslägen, där gränslinjerna dels är rent språkliga, dels går mellan olika medicinska, natur- och humanvetenskapliga specialiteter. Den tvärvetenskapliga kommunikationen mellan dessa olika språk och specialiteter är ofta bristfällig om inte helt obefintlig. Det kan också vara av intresse att studera enskilda forskares val och bortval av argument till förmån för den egna positionen. Vad väljer man att föra fram? Vad förtiger man? Hur lägger man strategiskt och retoriskt upp sin argumentering? Jag frågar mig också: Hur berörs denna studie av kontroverserna? Och omvänt – kan den på något sätt bidra till att bringa klarhet i snårskogen och motsättningarna?

Det finns ett samband mellan en sjukdoms epidemiologi, dess spridningsvägar och uppträdande å ena sidan och befolkningens

reaktioner och tolkningar av sjukdomen å den andra. Det sätt på vilket en sjukdom yttrar sig, arten av symtom och sjukdomsförloppets hastighet liksom mönstret för dess spridning skickar signaler till befolkningen, som den reagerar på och måste ta ställning till. Omvänt kan de åtgärder som sätts in påverka farsotens vidare framträdande och spridning i olika riktningar.

Det går naturligtvis bra att enbart studera befolkningens tolkningar och reaktioner utan att behöva veta vilken sjukdom det egentligen är som grasserar. Men samtidigt tror jag att kunskap om sjukdomens biologiska sida kan bidra med ledtrådar också till tolkningen. Just då det gäller pest i historisk tid i västerlandets historia har debatten dessutom under senare år varit ovanligt livlig. Många känner sig kallade att ge sig in i diskussionerna – utan att kanske från början ha riktigt klart för sig vad man ger sig in i.

Pesten som biologiskt fenomen måste nämligen betraktas som en stor utmaning – ju mer man sätter sig in i dess ekologi desto mer komplicerat upptäcker man att mönstret är och hur många frågor som faktiskt fortfarande är obesvarade. Svaren på dessa frågor ligger inte i enskilda forskares tvärsäkra uttalanden. De måste i stället sökas i ett brett tvärvetenskapligt samarbete med kompetens över ämnesgränserna och ödmjukhet inför andra discipliners och tidsperioders forskningsresultat – från skiftande geografiska områden och språkligt avgränsade forskarmiljöer.

Mer än hundra år har gått sedan pestbakterien *Yersinia pestis* identifierades första gången och nästan lika länge sedan forskarna kartlade dess spridning via råttor och loppor. Mycket har sedan dess hänt. Vår kunskap om pestens ekologi har ökat kraftigt men inte utan ”biverkningar”, ty samtidigt har kontroverserna avlöst varandra. Under 1980- och 1990-talen har den dominerande trötofrågan gällt lopporna: Vilken loppa är den skyldige? Är det människoloppan eller den orientaliska råttloppan? Skiljelinjen har här gått mellan engelska och franska pestforskare, där de förra hållit på den orientaliska råttloppan, *Xenopsylla cheopis*, de senare på människoloppan, *Pulex irritans*.

De senaste fem, sex åren har revisionistiska åsikter vunnit insteg i båda dessa länder. I Frankrike har människoloppan detroniserats till förmån inte för den orientaliska men väl den europeiska

råttloppan, *Nosopsyllus fasciatus*. *Pulex* är numera bortstädad från – nästan – alla diskussioner. Men åtminstone för folk i den engelskspråkiga världen har allt detta ägt rum i tysthet. Utanför den franska forskarmiljön har det pågående paradigmskiftet knappt nämnts över huvud taget. Och de franska forskare som yttrar sig på engelska gör det inte för att sprida kunskapen om åsiktsbytet, utan snarare tvärtom. De önskar ge sitt stöd för den gamla åsikten och tillämpar då taktiken att inte alls nämna den bok vars innehåll de önskar motarbeta.

De engelska pestrevisionisterna har låtit tala om sig desto mer. De är skickliga på retorik och medial marknadsföring – två viktiga anledningar till att deras argumentering måste analyseras närmare. Intressant nog är de inbördes på total kollisionkurs. Susan Scott och Christopher Duncans teori om ett hemorrhagiskt virus med över en månads inkubationstid står i skarp kontrast till Samuel Cohns tvärsäkra uttalanden att pesten var så smittsam att det i stort sett räckte med att titta på varandra och att inkubationstiden var extremt kort, på sin höjd några dagar.

På sätt och vis använder de engelska pestrevisionisterna samma taktik som sina franska kollegor – att kraftigt framhäva det man tror på och förtiga det som inte passar med den egna tesen. Då källorna talar emot den teori man vill bevisa löser man problemet genom att förklara att det är källorna det är fel på, inte teorin. Verklighetens skeende har varit ett annat, menar man. Det kan nog så vara till en viss gräns – men när samma argument återkommer allt för ofta i olika sammanhang finns enligt min mening endast en utväg. Man måste förkasta sin tes och börja om på nytt med fräscha ögon. Den induktiva bevisföringen måste ersättas med en deduktiv. Och det som ligger i vågskålen bör vara teorin, att den deduktiva argumenteringen håller så länge inga källor eller fakta talar emot teorin – inte det omvända att det måste vara fel på källorna då de inte stämmer med teorin.

Effekten av åtgärderna

Går det över huvud taget att bedöma effekten? Ja, låt oss då först bortse från de teoretiska diskussionerna i massmedia och för en kort stund återvända till det tidiga 1700-talets vittnesbörd. I

Collegium Medicum *Pest-Cur* konstaterades visserligen att kontakt med pestsjuka kunde vara farligt, att pesten kunde smitta. Men denna smitta förklarades som en form av lokaliserat pestgift, något som fastnade i frukt och ull, lin och hampa, papper, sidentyg, kläde och skinn.¹⁰ Även Johan Tomsson, den blivande pestdoktor i Helsingborg och Malmö, beskriver ett liknande fenomen. De giftiga pestdunsterna fastnade enligt honom i sänghalmen som patienten låg på, i lintyg, gång- och sängkläder och alla de lösspringande husdjuren.¹¹ Båda dessa beskrivningar tyder på att det mer tycks ha varit en form för indirekt smitta, inte direkt spridning från person till person. Och det passar bra överens med den traditionella tolkningen av pesten som böldpest, orsakad av bakterien *Yersinia pestis* och förmedlad via en vektor, sannolikt då den europeiska råttloppan *Nosopsyllus fasciatus*, vilken får sin renässans i Frédérique Audouin-Rouzeaus studie *Les chemins de la peste* (2003).

Under dessa betingelser är flera av åtgärderna också helt korrekta, främst de som ovan har kallats de rationella, karantänsförrådningarna med försöken att på olika nivåer inskränka resandet. Problemet har varit att vinna gehör för bestämmelserna bland allmänheten, särskilt i de fall då dessa gick stick i stäv med nedärvda traditioner och sedvänjor som styrde hur man skulle stötta varandra inom slakten i tider av sjukdom och nöd. Den som flydde från alltsammans hade goda chanser att klara sig men bröt samtidigt mot tysta uppföranderegler. Dessa regler föreskrev att man *skulle* samlas i huset runt den sjuke. Men samtidigt löpte man då stor risk att smittas av de hungriga lopporna, som efter sin favoritvärds, svartråttans, död sökte sig ut från boet i jakt på andra varmblodiga varelser för att stilla sin törst.

Råttorna i sin tur låg kvar i boet i väggar och tak osynliga för husets mänskliga invånare. Där utsattes de för den traditionella förruttnelseprocessen, och efter en vecka eller två avgav de sina miasmatiske ångor, som trängde genom väggarna och förkunnade för invånarna i huset att hela naturen var förgiftad. Försöken att rena luften kan möjligen ha hjälpt om de samtidigt innebar att de smittade lopporna jagades på flykten. Kanske kan de också ha mildrat stanken från de ruttnande råttorna, men detta har varit utan praktisk betydelse för själva pestbekämpningen.

De magiska åtgärderna så som de framställs i brev och rättgångshandlingar har snarast varit kontraproduktiva. Ceremonin runt det första pestoffret ägde rum i det farliga huset. Risken var stor att besökarna återvände var och en till sitt med någon smittad råttloppa i bagaget. Utspridandet av kläder från likkistan med den pestdöda kunde om det ville sig illa samtidigt också vara ett spridande av hungriga farliga loppor. Eldgnidandet midsommardagen får betraktas som oskyldigt i sammanhanget, och åtgärden att bränna ner hela huset med både de döda och deras alla ägodelar bör ha haft avsedd effekt.

De religiösa åtgärderna bot, bön, bättring och åkallan har gett befolkningen handlingsutrymme rent psykiskt men har varit utan effekt på själva pestbekämpningen. Den 91:a Psaltarpsalmen har sannolikt kunnat skänka en hel del tröst, även om dess löften att ”han frälsar tigh [...] ifrå then skadeliga pestilentie” inte alltid infriades. Samtidigt som man försökte inskränka på marknader och stora folksamlingar uppmanades befolkningen att gå i kyrkan. Vissa sön- och helgdagar betraktades det till och med som sabbatsbrott att *inte* gå dit. Men det kunde också hända att själva kyrkibesöket var farligt – om någon annan besökare råkade ha med sig det lokaliserade pestgiftet i sina kläder eller sitt bagage. Eller om situationen hade varit som den beskrevs i Kristianstads Heliga Trefaldighets kyrka hösten 1714, där råttorna som livnärde sig på läktarnas spannmålsförråd kunde röra sig fritt i hela kyrkorummet. Vad hade inte kunnat hända om någon av kyrkibesökarna haft med sig en smittad hungrig råttloppa dit och denna i sin tur funnit vägen till sin favoritvärd i form av den kyrkliga gnagarkolonin?

Noter

¹ Prosten Turo Liebman till biskop Steuchius, 14/10 1714, Lunds domkapitels arkiv, F I a:60, Lunds Landsarkiv.

² Bodil E. B. Persson, *Pestens gåta. Farsoter i det tidiga 1700-talets Skåne* (Lund, 2001).

³ Bodil E. B. Persson, *Gud verkar med naturliga medel. Pestens härjningar i Skåne 1710–1713* (Lund, 2006).

⁴ Stanley Jeyaraja Tambiah, *Magic, science, religion, and the scope of rationality* (Cambridge, 1990), 16–31.

- ⁵ Per-Gunnar Ottosson, *Pestskrifter i Sverige 1572–1711* (Linköping, 1986); Per-Gunnar Ottosson, "Fighting the plague in 17th- and 18th-century Sweden: A survey", *Society, Health and Population During the Demographic Transition*, red. Anders Brändström & Lars-Göran Tedebrand (Umeå, 1988), 309–322; Per-Gunnar Ottosson, "Ett faderligt ris och barnaga. Om synen på pest och pestbekämpning i andlig litteratur under reformations- och stormaktstid", *Lychnos* 1992, 25–69.
- ⁶ Per-Gunnar Ottosson, *Synen på pesten – exempel och problem från svensk stormaktstid* (Uppsala, 1984); Per-Gunnar Ottosson, "Fear of plague and burials of plague victims in Sweden 1710–1711", *Maladies et Société (XIIe – XVIIIe siècles)*, red. Neithard Bulst & Robert Delort (Paris, 1989), 375–392.
- ⁷ Prosten Hofwerberg till biskopen 12/10 1712, LDA, F I a:56, LLA.
- ⁸ Bodil E. B. Persson, 2001, 230–231.
- ⁹ Tryde C:1, pag. 81, LLA.
- ¹⁰ Collegium Medicum, *Kort Underrättelse Huru man sig förhålla skal, när Gud Land och Rike med en grym Pestilentialisk Fabrsoot straffa täckes. Uppå Höga Öfverbetens Nådiga Befallning Upsatt af Kongl. Collegio Medico I Stockholm åhr 1710* (Stockholm, 1710), 10.
- ¹¹ Johan Tomsson, *Oförgräpeliget Förslag huru den nu mycket gängse og gruwelige Far-Soten må genom Guds nåd märkeligen bemmas till allas behageliga Tienst*, Lund, den 28 januari 1711 (Lund, 1711), 10, 14.

Bodil E. B. Persson, fil. dr. i historia och leg. läk.

Claes Håkansson

Digerdöden – pest eller inte? Diagnostisering av historiska epidemier

Pest orsakas av bakterien *Yersinia pestis* som överförs till människor från gnagare via loppor. Baserat på symtombilder anser man att det var *Y. pestis*, som gav upphov till digerdöden och efterföljande epidemier i medeltidens Europa. I dag kan pest behandlas med antibiotika och spridningen kan förhindras om man sätter in åtgärder tidigt. Alla håller dock inte med om detta. Engelsmannen Graham Twigg publicerade 1984 en bok i vilken han ansåg att *Y. pestis* inte var skuld till digerdöden. Senare har mer eller mindre seriösa forskare nappat på denna idé. Olika alternativ har lagts fram. Twigg föreslog mjältbrand, orsakad av *Bacillus anthracis*. Andra har föreslagit tyfus (orsakad av *Rickettsia prowazekii*), tuberkulos (orsakad av *Mycobacterium tuberculosis*) eller ett blödarvirus (hemorrhagiskt virus).

Om det skulle visa sig att de har rätt och om den mikroorganism (patogen) som orsakade digerdöden återkommer i en ny och kanske mer elakartad form, skulle kanske alla våra kunskaper om pesten inte vara till någon nytta. Det är därför intressant att se om man med moderna molekylärbiologiska metoder kan identifiera vad som orsakade digerdöden och efterföljande epidemier i Europa. Detta för att få ett definitivt svar på om digerdöden var pest eller inte.

Forskningen kring och om pesten är ett mycket stort område som innefattar flera olika specialiteter. Att försöka sammanfatta all pestforskning i ett arbete vore i sig en omöjlighet. På grund av det enorma källmaterial som finns har en begränsning av arbetets omfattning varit nödvändig. Arbetet är en kritisk litteraturgranskning med fokus på de epidemiologiska och molekylärbiologiska studier, som gjorts kring digerdödens orsak.¹ För att kunna förstå resonemanget bakom dessa studier är det lämpligt med en kort genomgång av pestens biologi och dess roll i historien. Detta är egentligen inte arbetets fokus och kommer därför att vara mycket kort. Eftersom även detta är ett mycket stort område har främst Perry och Fetherstons (1997) översiktsartikel om pesten fått ligga till grund

för den delen av arbetet. Endast de begrepp eller företeelser som är relevanta för detta arbete kommer att presenteras.

Studien fokuserar på arbeten av Twigg (1984) och Wood et al. (2003) när det gäller epidemiologiska studier av digerdöden i England. Molekylärbioologiska studier av Drancourt et al. (1998), Raoult et al. (2000) och Gilbert et al. (2004) i Frankrike, England och Danmark kommer att ligga till grund för den delen av arbetet. Övriga källor har främst valts ut för att komplettera, ge alternativa synsätt och i viss mån även påpeka svagheter i resonemanget hos ovan nämnda. Den epidemiologiska delen av arbetet kommer främst att bestå av en genomgång av studier av Twigg och Wood et al. Detta innebär ingen statistisk eller epidemiologisk analys av dessa utan mer ett allmänt resonemang, för att avgöra om det går att komma fram till vad som verkligen orsakade digerdöden med utgångspunkt från historiska källor.

Pesten i historien

Ordet pest kommer från det latinska ordet *pestis* (= farsot i allmänhet och inte pest specifikt). Det finns flera historiska referenser till olika farsoter i historien, som kan ha berott på pesten. Det första utbrottet av vad som tros ha varit verklig pest ägde rum i Athen sommaren år 430 f. Kr. Huruvida detta verkligen var pest är dock osäkert. Andra sjukdomar däribland tyfus och mjältbrand har fått skulden för pesten i Athen. Även om flera av farsoterna i äldre texter kan ha varit verklig pest, kallas cykeln av epidemier mellan 541 och 750 e. Kr., den första världsomspännande spridningen av pest,, för den första pandemin. Den första av dessa epidemier, den Justinianska pesten mellan 541 och 544 e. Kr., började i Etiopien och spred sig snabbt från Pelusium i Egypten, genom Mellanöstern till Medelhavsområdet. Den efterföljande andra till elfte epidemin drabbade Nordafrika, Europa, centrala och södra Asien samt Arabien.²

Efter ett uppehåll på omkring 600 år återkom pesten till Europa på 1300-talet. De första utbrotten av pest ägde rum längs med floden Volga. Pesten spred sig sedan västerut till floden Don och ner till Svarta havet. Den spred sig längs med handelsrutterna, nådde Messina på Sicilien, Genua och Marseilles i november 1347, och därifrån över hela Europa. Den första epidemin mellan 1347

och 1351, kallad digerdöden, dödade 17 till 28 miljoner av Europas dåvarande befolkning.³ Pesten återkom sedan i omgångar, men blev från 1500-talet allt mer sällsynt och på 1700-talet försvann pesten från större delen av Europa. Den dröjde sig dock kvar på Balkanhalvön fram till 1800-talet.⁴ Den tredje pandemin startade förmodligen i den kinesiska provinsen Yunnan och spred sig därifrån till den kinesiska sydkusten. Pesten nådde Hong Kong och Kanton 1894, Bombay 1898 och med hjälp av ångfartyg spreds den från 1899 till 1900 över resten av världen, men Sverige skonades. Under epidemin i Hong Kong identifierades pestbacillen av Alexandre Yersin och Shibasaburo Kitasato oberoende av varandra. Organismen har genomgått många namnförändringar genom åren, men fick 1970 sitt slutgiltiga namn, *Yersinia pestis*. Förbättrad sjukvård och tillgången på antibiotika har minskat effekten av denna ännu pågående pandemi.

***Yersinia pestis* – pestens orsak**

Släktet *Yersinia* tillhör familjen *Enterobacteriaceae* och består av elva arter varav tre är humanpatogener (*Y. pestis*, *Y. pseudotuberculosis* och *Y. enterocolitica*). *Y. pestis* är en gramnegativ, icke rörlig, icke sporformande, omväxlande icke syreberoende bacill (fakultativ anaerob kockbacill). Den tillväxer vid temperaturer från 4 till 40°C med ett optimum vid 28 till 30°C. Bakterien saknar förmågan att bilda en egentlig kapsel, men kan bilda ett hölje kallat *Fraction 1 antigen* (F1) vid tillväxt i temperaturer över 33°C. En stor del av de mekanismer (virulensfaktorer) *Y. pestis* använder för att angripa en organism, sitter i tre plasmider, öar av arvsmassa utanför bakteriens cellkärna. De betecknas pPCP1, pCD1 och pMT1. Plasmiden pPCP1 uttrycker bland annat gener för *Plasminogen activator* (Pla). Man har antagit olika mekanismer för hur Pla kan angripa kroppen. Dessa inkluderar nedbrytning av fibrin, ett trådformigt blodkoagulationsämne, och andra mekaniska hinder, som annars skulle hindra bakteriens spridning i värden men även minskning av immunsvaret. Ett antal kromosomalt uttryckta virulensfaktorer finns också. Förmågan att ta till sig järn ges av ett antal proteiner, som uttrycks av en plats på bakteriens kromosom kallad *hms* (hemin storage) lokus. Uttryck av Hms är nödvändigt för att orsaka blockad i

loppan, vilket i sin tur är nödvändigt för en effektiv spridning av pest från loppa till däggdjur.⁵

Pest förekommer i tre kliniska former – böldpest, blodpest och lungpest. Böldpest är den klassiska och vanligaste formen av sjukdomen. Symtomen är feber, huvudvärk, frossa samt svullna och ömma lymfkörtlar (bölder) som utvecklas två till åtta dagar efter infektionen. Bölderna kan uppstå var som helst beroende på var organismen kom in i kroppen. Efterföljande blodpest, lunginflammation (pneumoni) och hjärnhinneinflammation (meningit) är vanliga komplikationer. Obehandlad böldpest leder till döden i 40 till 60 % av fallen. Blodpest definieras som ett tillstånd där man har bakterien i blodet men inga lymfknutor som kan kännas genom huden. Symtomen liknar de vid blodförgiftning med feber, frossa, huvudvärk, sjukdomskänsla och mag-tarmrubbingar. Obehandlad är dödligheten för blodpest mycket hög, men även vid insatt behandling kan dödligheten vara så hög som 30 till 50 %.⁶ Lungpest är en sällsynt form av pest, som kan överföras direkt mellan människor. Primär lungpest sprids via luftburna upphostningar och genom nära kontakt med en smittad. Den har ett snabbt förlopp från ett influensaliknande tillstånd till en allvarlig lunginflammation med hosta och blodiga upphostningar, då patienten blir smittsam. Inkubationstiden är en till tre dagar med en nära hundra procentig dödlighet. Lungpest anses bara uppstå i ett tempererat klimat, där minimitemperaturen förblir under 16°C i flera dagar.⁷

Pest är en zoonotisk sjukdom, det vill säga den kan smitta från djur till människa och vice versa samt mellan djur. I naturen är det främst gnagare som drabbas. Människan har ingen roll i *Y. pestis* långsiktiga överlevnad. Överföringen mellan gnagare sker med hjälp av deras loppor, vilka förvärvlar *Y. pestis* genom att äta infekterat blod. Mängden bakterier i blodet hos den infekterade gnagaren är avgörande för hur stor andel av lopporna som infekteras. Tre till nio dagar efter att ha ätit infekterat blod utvecklas i loppan en sammanhängande massa, som blockerar matstrupen och proventrikulus (ett sfinkterliknande organ som skiljer matstrupen från magen) helt. När den hungriga loppan försöker äta når blodet bara matstrupen, där det blandas med bakterier och flödar tillbaka in i däggdjuret som då infekteras. De flesta däggdjur uppvisar stor

mottaglighet för pest och har en hög dödlighet i sjukdomen. Andra är mer resistent och uppvisar mildare sjukdomssymtom. Dessa tros utgöra den naturliga sjukdomsreservoaren hos djur i en bestämd trakt, och är nödvändiga för *Y. pestis* långsiktiga överlevnad. Den låggradiga sjukdomsaktiviteten hos dessa djur utgör pestens så kallade enzootiska fas.⁸

Yersin slog 1894 fast att svartråttan, *Rattus rattus*, utgjorde den zoonotiska värden för pest under den tredje pandemin. Svartråttan utgör den klassiska värden för *Y. pestis*, men även andra gnagare kan ha denna roll. Det har även noterats att pesten kan byta från en värd till en annan under en epidemi, vilket komplicerar spridningsmönstret. Pestepidemier avtar vid högre temperaturer och låg luftfuktighet. Troligen på grund av att loppornas livscykel påverkas. I tempererat klimat är de vuxna lopporna vanligast under de varma delarna av året. Vid högre temperaturer, över 28 till 30°C, minskar även blockaden av loppor. Troligen på grund av ett minskat uttryck av Hms och/eller Pla hos *Y. pestis*. Den orientaliska råttloppan, *Xenopsylla cheopsis*, är den loppart som fungerar som överförare (vektor) av pest i de klassiska modellerna för hur pesten sprids. En faktor som gör *X. cheopsis* till en effektiv pestspridare är att de blir blockerade i större utsträckning än andra loppor, samt att deras aptit också är väldigt stor. Pest kan inte enbart spridas av *X. cheopsis* och man kan inte bortse från de lopparter, som i laboriestudier har visat sig vara sämre överförare av pest. Det har även noterats att olika lopparter kan fungera som överförare av pestberoende på årstiden.⁹

Molekylärbioologiska studier

Historiska beskrivningar av pestsymtom från medeltiden utgör en begränsad källa till en identifiering av digerdödens orsak. Brist på exakta medicinska beskrivningar och många av symtomens likhet med andra sjukdomar lämnar ett stort utrymme för många tolkningar. Mjuk vävnad bevaras bara under speciella förhållanden och ingen sådan har hittats i dessa sammanhang. Benvävnad är ofta förorenad av omgivningens bakterieflora och måste urkalkas (decalcifieras) innan man kan få ut något DNA från denna. Tandpulpan utgör ett alternativ. Då detta är ett naturligt slutet utrymme

minskas risken för förorening med ovidkommande jordbakterier, samtidigt som man inte behöver kalka ur tänderna för att få ut DNA. Provet måste dock komma från en som avlidit i blodpest eller haft en tillräckligt stor mängd bakterier i blodet (bakteriemi).

I en studie utgick man från två kyrkogårdar, där offer från pesthospitalet var begravda. Den ena innehöll 133 skelett begravda mellan maj och september 1590 i Lambesc och den andra innehöll cirka 200 skelett begravda i maj 1722 i Marseilles. Fyra tänder togs från två skelett i Lambesc och åtta tänder togs från tre skelett i Marseilles, totalt 12 tänder. Som negativ kontroll användes sju tänder från sju skelett i en medeltida grav utanför Toulon. Studien utfördes med en metod kallad PCR (Polymerase Chain Reaction), som är en metod genom vilken man på konstgjord väg kan kopiera en liten mängd okänt DNA. Detta är nödvändigt då man måste ha en viss mängd DNA för att kunna identifiera dess sekvens. I denna studie försökte man att med hjälp av PCR identifiera *pla*-genen från pPCP1 som är specifik för *Y. pestis*. Då pPCP1 förekommer i ett stort antal hos varje bakterie är det lämpligt att försöka identifiera denna om man vill påvisa förekomst av *Y. pestis*. Utvinnandet av DNA och hanteringen av materialet utfördes i ett laboratorium, där inga tidigare arbeten utförts på *Y. pestis*. De positiva kontrollerna hanterades i en byggnad skild från den där det förmodade *Y. pestis*-DNA:t hanterades, detta för att förhindra förorening med nutida *Y. pestis*-DNA. Från fyra av de åtta tänderna från Marseilles fann man *pla*-genen. Hos proven från Lambesc fann man *pla*-genen hos två av de fyra tänderna. Att inget resultat erhöles från de övriga tänderna, skulle kunna bero på att DNA:t brutits ner till så små fragment att det inte gick att få fram tillräckligt stora mängder sammanhängande DNA för identifiering.¹⁰

I en annan studie utgick man från en kyrkogård utanför Montpellier. Av de 800 gravarna såg fyra ut att vara "katastrofgravar". De fyra gravarna har daterats till mellan 1200- och sent 1300-tal. Befolkningen i Montpellier minskade med 90 % från 9 500 gårdar 1348 till 1 000 gårdar 1379. Inga andra epidemier finns beskrivna under denna period, varför man antog att skeletten i dessa fyra gravar med 90 % säkerhet skulle vara pestoffer. En av gravarna innehöll skeletten från en man, en kvinna och ett barn på

8 till 10 år. Fyra tänder togs från barnets skalle, nio tänder togs från kvinnans skalle medan tio tänder togs från mannens skalle. Som negativ kontroll togs fyra tänder från medeltida gravar utanför Toulon. Utöver *Y. pestis* letade man även efter förekomsten av *Rickettsia prowazekii* och *Bacillus anthracis*, två föreslagna orsaker till digerdöden.

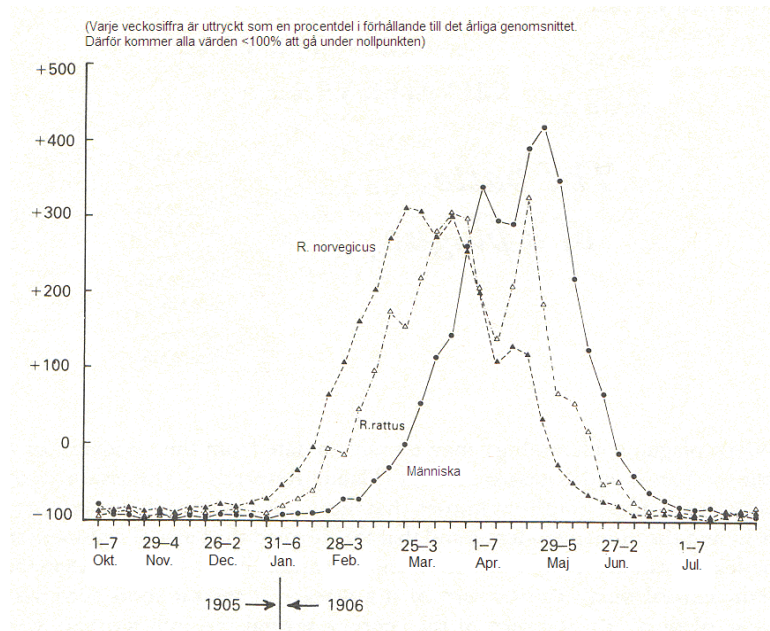
För denna undersökning utvecklade man en egen variant av PCR som man kallar "suicid-PCR". För att kunna kopiera DNA måste man tillföra en så kallad "primer" som enkelt uttryckt visar varifrån kopieringen ska starta. En primer är specifik för en viss sekvens. Normalt sett kan man använda en primer upprepade gånger för att få fler kopior av det DNA man vill undersöka. Med suicid-PCR används en primer bara en gång men i stället tillför man flera olika primers samtidigt vilket gör att man kan få kopior av de fragment som annars hade varit för otillräckliga för att kopiera. På så sätt kan en gen identifieras även om dess DNA fallit sönder i mindre fragment. För att förhindra förorening utfördes testerna i laboratorier där *Y. pestis* inte förekommit tidigare. Även denna gång fann man spår av *pla*-genen, specifik för *Y. pestis*. Resultatet var positivt för en av barnets fyra tänder och positivt för samtliga "vuxna" tänder. Man hittade inga spår av *R. prowazekii* eller *B. anthracis*.¹¹

Ytterligare studier i försök att identifiera *Y. pestis* har gjorts på prov från fem arkeologiska platser runt om i Europa. Studien utfördes på totalt 108 tänder. Av dessa kom 77 från en pestkyrkogård i Köpenhamn daterad till 1711–1712 och från en pestkyrkogård i East Smithfield, London, som man vet anlades 1349. Övriga prov togs från gravar daterade till sent 1600- och tidigt 1700-tal utanför Verdun, förmodade pestgravar utanför Anger, Frankrike och från en kyrkogård daterad till sent 1200-tal vid Spitalfields i England. Negativa kontroller togs från gravar utanför York, daterade till 1000-talet och från 1800-talsgravar i Farringdon, London. Proven analyserades sedan av två laboratorier oberoende av varandra. Det ena laboratoriet, Ancient Biomolecules Center vid Oxfords universitet, är specialiserat på arbete med gammalt DNA och inga arbeten med modernt DNA har utförts här. Båda grupperna följde de strikta kriterier som finns uppsatta för arbete med gammalt DNA.¹²

Alla prov testades för *pla*-genen, men man fick inga positiva resultat och fann sålunda inga spår av *Y. pestis*. Vissa resultat erhöles som misstänktes vara positiva, men vidare undersökningar visade att även dessa var negativa. Att resultaten var negativa kan bero på att offren inte dött av pest, att infektionen inte gett upphov till avsättning i pulpan eller att *Y. pestis* inte var orsaken till digerdöden och efterföljande epidemier. Nedbrytningen av DNA:t kan också ha gjort att eventuellt *Y. pestis*-DNA i dag är omöjligt att identifiera. En tänkbar förklaring kan vara att de lokala förhållandena i Sydfrankrike främjat ett bättre bevarande av DNA:t.¹³

Epidemiologiska studier

Historiska arkiv har inte nämnt något om den råttedöd som föregick pesten i Indien, varför tvivel rests mot svartråttan som zoonotisk värd för pesten på 1300-talet. Svartråttan rör sig inte några längre sträckor på egen hand. En epidemi vars spridning skulle vara beroende enbart av svartråttans rörelser, skulle därför få en långsam spridning. Engelsmannen Graham Twigg föreslog 1984 att *Y. pestis* inte skulle vara orsak till pesten i framför allt England. Han bygger delar av detta påstående på epidemiologiska skillnader mellan epidemierna på 1300-talet och de under modern tid.¹⁴ Studerar man epidemin i Bombay 1905–1906 (Figur 1), ser man tydligt hur pesten går från ett "vilostadie" till en kraftig ökning av antalet fall under februari och mars med en första topp i april. En kort nedgång följer innan det blir ytterligare en topp i maj. Efter denna sker en snabb nedgång av antalet fall för att i juli åter nå ett vilostadie. Nedgången sammanfaller väl med de ökande temperaturerna under sommaren. Kurvan ser ungefär likadan ut hos svartråttan, vars epizootiska utbrott föregår epidemin hos människorna men även för brunråttan, *Rattus norvegicus*, vars epizoos (En epidemi som bara drabbar djur) föregår den hos svartråttan. Det är knappast troligt att alla diagnoser var rätt ställda under medeltiden och de som dog av andra orsaker än pest kan ha misstagits för att ha dött i detta. På grund av detta och bristande data från denna tid är det svårt att jämföra epidemiologiska kurvor från 1300-talet med de från 1900-talet.¹⁵



Figur 1. Pestepidemin i Bombay 1905-1906. Källa: Twigg 1984, 172.

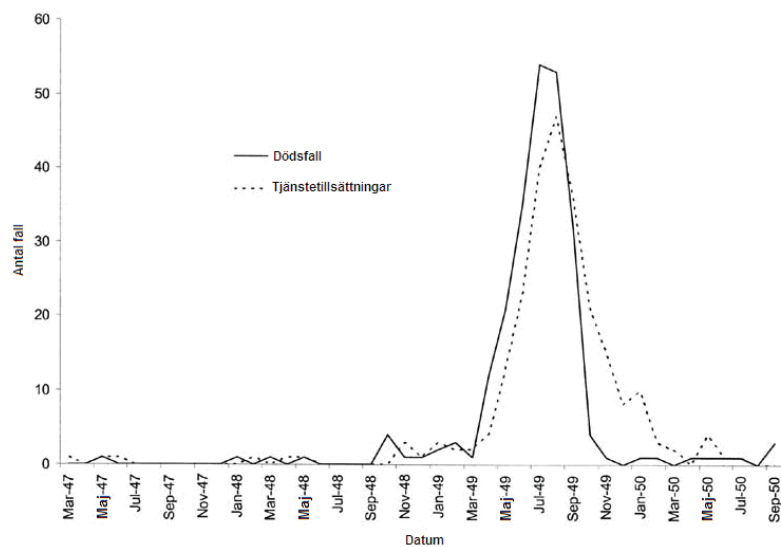
Twigg bygger delar av sitt resonemang på tjänstetillsättningar vid olika pastorat i kyrkostift i södra och mellersta England under perioden september 1348 till december 1349. Epidemin nådde sitt maximum vid olika tidpunkter. För södra England (Bath och Wells, Winchester, Salisbury och Exeter) innebar detta från januari till maj 1349. För mellersta England (Worcester och Gloucester, Norwich, Ely, Lichfield, Lincoln och Hereford) innebar detta främst i juli 1349. Det faktum att topparna var vid olika tillfällen skulle tyda på flera olika epidemier samtidigt. Under normala år var dödligheten störst i januari och februari samt i oktober och november. Detta berodde på andra sjukdomar, som inte försvann bara för att pesten bröt ut. Alla dödsfall under året berodde inte heller på pest, vilket kan påverka kurvornas utseende. Twigg resonerar kring att dödsfallen inträffat en månad före tillsättandet av en tjänst. För stiftet i söder innebär detta en topp i februari och mars, medan det för

stiften i mellersta England innebär en topp i juni. Detta är enligt Twigg för tidigt för en epizooti bland råttor följt av en epidemi bland människor – förutsatt att pesten redan fanns i enzootisk fas, men ännu mindre troligt om pesten kom som ”ny” till området.¹⁶

Wood et al. har i sin analys utgått från tjänstetillsättningar i stiftet Coventry och Lichfield i mellersta England. Detta är det enda stift från denna tid för vilket det finns uppgifter om både dödsdag och tjänstetillsättning. Att dödsfallen ägde rum en månad före tjänstetillsättningen är en grov generalisering. Detta resonemang håller bara om tiden från dödsfall till tjänstetillsättning är konstant. Pesten drabbade staden Coventry i början av april 1349 och spred sig sedan över hela stiftet. Mellan mars 1347 och september 1350 registrerades 235 dödsfall som ledde till tjänstetillsättningar. Mellan 30 mars 1349 och 24 februari 1350 registrerades 214 ”epidemiska” dödsfall. Alla dessa berodde sannolikt inte på pest men det stora flertalet tros ha gjort det. Problemet med att utgå från tjänstetillsättningar inom kyrkan är många. 214 döda präster representerar inte hela befolkningen. Ett stift utgör även en förhållandevis stor yta. Medan pesten härjade för fullt i en del av stiftet, kunde andra delar vara helt opåverkade. Då en församling är en för liten enhet med kanske bara ett par dödsfall per år kan man utgå från kontrakten, som är tillräckligt stora, men inte för stora för att ge en bild av pestens lokala härjningar. Tiden mellan ett dödsfall och tillsättandet av en ny tjänst kan ha flera orsaker. När en epidemi fortskrider med fler dödsfall ökar detta trycket på administrationen som får en onormal arbetsbörda. När flera tjänster blir lediga kan detta också leda till en brist på arbetskraft. Avståndet till stiftets administrativa centrum kan också spela in.¹⁷

En jämförelse mellan dödsfall och tjänstetillsättningar visar, att en topp för dödsfallen nåddes i juli 1349 (Figur 2) medan toppen för nya tjänstetillsättningar nåddes i augusti. Tjänstetillsättningarna släpar dock efter, vilket kan ge en falsk bild av att epidemin pågick längre än vad den verkligen gjorde. Pesten drabbade inte alla delar av stiftet samtidigt. Coventry – en ort med bättre kommunikationer – drabbades tidigare. Spridningen ut i stiftet tycks sedan ha varit beroende av närheten till Coventry. De ”lokala” utbrotten inom varje stift var kortare än det ”totala” utbrottet i hela stiftet. Det tog

åtta månader för pesten att vandra genom hela stiftet, men bara fyra till sex månader genom de lokala kontrakten. Lokalt kan pesten ha haft ett mönster som liknar dagens utbrott, men ett kontrakt är i sig ingen ensam bosättning, utan flera över ett större område. På församlingsnivå bör pesten ha dragit fram mycket snabbare, vilket gör att likheten med moderna pestutbrott blir mindre än vad den kan verka. En pest spridd med råttor skulle aldrig kunna spridas med den hastighet som digerdöden drog fram under medeltiden. Alternativet lungpest är knappast troligt då denna pestform i sig är ovanlig. Under 1900-talet har lungpest sällan utgjort mer än 5 % av pestfallen. Lungpest föregås av böldpest och kan inte heller överföras några längre sträckor.¹⁸



Figur 2. Fördelning av dödsfall och tjänstetillsättningar i Coventry och Lichfield 1347–1350. Källa: Wood et al. 2003, 438.

Avslutning

För att undvika förorening bör allt arbete med gammalt DNA utföras i isolerade miljöer avsedda enbart för detta ändamål. Man måste upprepa sina försök för att upptäcka eventuella föroreningar. Erhåller man för långa sekvenser av det DNA man söker efter kan det i sig vara ett tecken på att föroreningar kommit med i provet. Positiva kontroller bör undvikas då dessa ökar risken för förorening.¹⁹ Utgår man från dessa kriterier finns det många tvivelaktigheter kring studierna av Drancourt et al. och Raoult et al. Vid sin första studie uppfyllde de inte någon av dessa, även om de hade sin positiva kontroll i ett annat laboratorium. De utförde visserligen sin studie i ett laboratorium där inget arbete på *Y. pestis* utförts tidigare. Det var inget laboratorium avsett för detta ändamål och de nämner inget om studier på andra bakterier som gjorts i detta. Vid sin andra studie hade de inga positiva kontroller och studien utfördes i ett laboratorium, där inget arbete på *Y. pestis* utförts tidigare. Med sin ”suicid PCR” har de gjort ett försök att kringgå den problematik, som finns kring själva PCR-metoden och standarden på det gamla DNA:t. Det framgår inte om de upprepat några av sina försök eller försökt att kontrollera sina resultat. Detta skulle göra att de även här uppfyller få av de uppsatta kriterierna. Ett annat problem är dateringen av gravarna. I den första studien är man säker på att gravarna är från 1590 respektive 1722, men i den andra studien vet man bara att gravarna kan vara från 1300-talet. Gravarna antas på grund av sitt utseende vara katastrofgravar. Eftersom befolkningen i Montpellier minskade med 90 % mellan 1348 och 1379, utgår man från att det är 90 % sannolikhet att skeletten kommer från pestoffer.

I den stora studien genomförd av Gilbert et al., undersökte man 108 tänder från fem olika platser, två i Frankrike, en i Danmark och två i England. Här var man väldigt noga med att följa de uppsatta kriterierna och alla resultat kontrollerades. Det framgår inte om man tillämpade ”suicid PCR” enligt Drancourt et al. och Raoult et al., men så verkar inte ha varit fallet. Man testade inte bara pulpan utan även tandbenet, som har en mindre genomblödning och därmed borde innehålla en mindre mängd DNA från början. Även i denna studie är dateringen ett problem. Proverna från Köpenhamn

är daterade till 1711–1712, medan proverna från East Smithfield kom från en kyrkogård som anlades och togs i drift 1349. Proverna från Frankrike kom från förmodade pestoffer och i Anger var man inte ens säker på dateringen. Det andra provet från England kom från en kyrkogård, som delvis ska ha varit i bruk under sent 1200-tal, alltså före digerdöden.

Twigg har i sitt resonemang utgått från tjänstetillsättningar vid olika engelska stift under digerdöden. Tjänstetillsättningar är inte samma sak som dödsfall och Twiggs antagande att dödsfallen inträffade en månad före tjänstetillsättningen är en grov generalisering, som möjligen håller under normala förhållanden, något som digerdöden knappast var. Twigg utgår även från epidemin i Bombay, som han direkt överför till det medeltida Europa. Detta förfarande är något tveksamt, då både klimat och säkerligen kulturella och sociala skillnader skiljer dessa åt. Senare epidemier har även visat att ”kurvorna” kan variera från år till år.²⁰ Bara för att svarstråttan och *X. cheopsis* utgjorde vektorerna under epidemierna i Indien och Kina behöver det inte innebära, att det varit så i hela Europa under digerdöden. Pesten kan både byta loppvektor och enzootisk värd under en pågående epidemi, vilket försvårar enkla generaliseringar om dess spridning. Studien av Wood et al. är en noggrannare genomgång av samma källmaterial som Twigg utgår ifrån. Till skillnad från Twigg har man studerat en källa, där både dödsdatum och tjänstetillsättningar finns angivna. Man kommer fram till att pesten på lokal nivå dragit fram mycket snabbare än vad man tidigare trodde, vilket man i sin tur ser som ett argument mot *Y. pestis*. Twigg ser det långdragna förloppet som ett argument mot *Y. pestis*. Utgår man bara från tjänstetillsättningarna (Figur 2), kan man få uppfattningen att epidemin varade i nästan ett år. Wood et al. kommer fram till att det tagit fyra till sex månader för epidemin att dra fram genom de lokala kontrakten. Detta kan jämföras med de fyra månader det tog i Bombay (Figur 1).

Både Twigg och Wood et al. bortser i sina resonemang från loppan som pestspridare. En pest spridd enbart av råttor, skulle förmodligen få den långsamma spridning man sett i senare epidemier. De bortser även från att man under 1800- och 1900-talen förmodligen hade större kunskap om smittspridning och smitt-

skydd än vad man hade under 1300-talet. En faktor som i sig kan påverka en epidemis förlopp. Wood et al. bortser även från att dödligheten i Coventry och Lichfield började öka redan hösten 1348, vilket kan tyda på att pesten ankom redan då och sedan var "vilande" under vintern. Detta gör att epidemin där får en ännu större likhet med epidemin i Bombay. Studierna av Twigg och Wood et al. lämnar utrymme för många tolkningar. Resultatet hos Drancourt et al. och Raoult et al. är ett mer konkret bevis, men omständigheterna kring deras studier och att de inte upprepats är ett problem. Andra DNA-analyser har inte gett några positiva resultat, men vid dessa gjorde man inte heller exakt som Drancourt et al. och Raoult et al. Det är tydligt att fler studier är nödvändiga och framförallt en upprepad tillämpning av "suicid PCR"-metoden. Det bristande historiska källmaterialet från medeltiden gör det svårt att göra "korrekta" epidemiologiska studier av digerdöden. De osäkra resultaten och den osäkra dateringen vid de molekylärbiologiska undersökningarna är en svaghet hos dessa. Ett definitivt resultat från en molekylärbiologisk undersökning utgör dock ett konkret bevis, som inte ger utrymme för många tolkningar, varför en utveckling av denna metod kan ge ett slutgiltigt svar på om digerdöden var pest eller inte.

Noter

¹ G. Twigg, *The Black Death: a Biological Reappraisal* (London, 1984); J. W. Wood, R. J. Ferrell, S. N. DeWitte-Aviña, "The Temporal Dynamics of the Fourteenth-Century Black Death: New Evidence from English Ecclesiastical Records", *Human Biology* 2003; 75:427–48; M. Drancourt, G. Aboudharam, M. Signoli, O. Dutour, D. Raoult, "Detection of 400-year-old *Yersinia pestis* DNA in human dental pulp: An approach to the diagnosis of ancient septicemia", *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 1998; 95:12, 637–640; D. Raoult, G. Aboudharam, E. Crubézy, G. Larrouy, B. Ludes, M. Drancourt, "Molecular identification by 'suicide PCR' of *Yersinia pestis* as the agent of Medieval Black Death", *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 2000; 97:12, 800–803; M. T. P. Gilbert, J. Cuccui, W. White, N. Lynnerup, R. W. Titball, A. Cooper, M. B. Prentice, "Absence of *Yersinia pestis*-specific DNA in human teeth from five European excavations of putative plague victims", *Microbiology* 2004; 150:341–54.

- ² M. Drancourt & D. Raoult, "Molecular insights into the history of plague", *Microbes and Infection* 2002; 4:105–109; R. D. Perry & J. D.
- ³ Perry & Fetherston 1997, 36.
- ⁴ B. E. B. Persson, *Pestens gåta. Farsoter i det tidiga 1700-talets Skåne* (Lund, 2001), 47.
- ⁵ Perry & Fetherston 1997, 37 f, 41 f, 49.
- ⁶ Perry & Fetherston 1997, 57 f.
- ⁷ P. Boisier, L. Rahalison, M. Rasolomaharo, M. Ratsitorahina, M. Mahafaly, M. Razafimahefa, J. M. Duplantier, L. Ratsifasoamanana, S. Chanteau, "Epidemiologic Features of Four Successive Annual Outbreaks of Bubonic Plague in Mahajanga, Madagascar", *Emerging Infectious Diseases* 2002; 8:311–316.
- ⁸ Perry & Fetherston 1997, 51 f.
- ⁹ Perry & Fetherston 1997, 53, 55; Twigg 1984, 114, 127; Drancourt & Raoult 2002; Boisier et al. 2002.
- ¹⁰ Drancourt et al. 1998; Gilbert et al. 2004, 351; Raoult et al. 2000.
- ¹¹ Raoult et al. 2000.
- ¹² Gilbert et al. 2004, 342 f; A. Cooper & H. N. Poinar, "Ancient DNA: Do It Right or Not at All", *Science* 2000; 289:1139.
- ¹³ Gilbert et al. 2004, 345 f, 350 f.
- ¹⁴ Twigg 1984, 84, 131–133, 171–199.
- ¹⁵ Twigg 1984, 172–176, 188.
- ¹⁶ Twigg 1984, 65, 179, 185.
- ¹⁷ Wood et al. 2003, 430 f, 433, 436 f, 440.
- ¹⁸ Wood et al. 2003, 443–445.
- ¹⁹ Cooper & Poinar 2000.
- ²⁰ Boisier et al. 2002.

Claes Håkansson, vik. läkare på röntgen, Centralsjukhuset, Kristianstad

Ido Leden

Farsoter – från digerdöd till fågelvirus

Farsoter vilka drabbat mänskligheten har ofta uppfattats som ett straff från högre makter, som måste bliddas genom bön och bot. Då Hippokrates skrifter och lära blev kända på 400-talet f. Kr. medförde detta att ett annorlunda mera naturvetenskapligt inriktat synsätt introducerades, vilket innebar att man började söka efter andra förklaringar till dessa dödsbringande och förödande ”pester” eller epidemier.¹ Under medeltiden och långt in på 1800-talet dominerades medicinen av två olika teorier om orsaken. Miasmatikerna ansåg att smittan spreds genom skämd luft medan kontagionisterna hävdade att det var fråga om någon form av kontaktsmitta. Ansvariga myndigheter försökte hejda spridningen på olika sätt, bland annat genom karantänsåtgärder. Ordet karantän har sitt ursprung i italienskans quarante (fyrtio), vilket under många sekler var det antal dagar under vilka isolering påbjöds.

Först i slutet av 1800-talet blev det klarlagt att farsoter och andra infektionssjukdomar orsakas av mikroorganismer. Pionjärbetet gjordes av Robert Koch och Louis Pasteur, men det är den sistnämnde som ofta kallats såväl bakteriologins som immunologins fader.² Pasteur var den förste som oomtvistat visade att mikrober kan förorsaka sjukdom hos såväl människa som djur. Han skapade 1881 begreppet virus för sjukdomsalstrande mikrober så små att de inte gick att visualisera i vanliga mikroskop. Virus kommer från latinet och ursprungsbetydelsen lär vara ”giftig saft”.³ Det anses också vara Pasteur som införde begreppet immunitet som beteckning för medfött eller förvärvat skydd mot mikrobangrepp. Immun kommer också från latinet och betydde från början ”befriad från skatt”.

Farsoters ödeläggande framfart har skildrats och förskräckt, ibland till och med förhäxat, såväl medicinska som skönlitterära författare. Dessa har då ofta använt epitet som gjorts särskilt målande genom ett föregående adjektiv med färgnyans, exempelvis Svarta Döden, Violetta Döden och så vidare. Farsot är en äldre benämning för epidemi eller pandemi. Klassiska sådana är pest,

kolera, smittkoppor och från vår egen tid influensa och polio. Någon riktig konsensus tycks dock inte finnas om och när och hur ett smittämne har en sådan förfärande verkan och spridning att det skall klassas som farsot. Per Axelsson, som citerar en annan forskare, menar att det utöver en stor ansamling av sjukdomsfall också måste finnas ett påtagligt inslag av rädsla med övertoner av fruktan och skräck i det samhälle som drabbas.⁴ Detta gäller för samtliga sjukdomstillstånd, som nedan presenteras, men också det speciella faktum att de kan illustreras genom frimärksutgåvor i nära eller fjärran länder.

Digerdöden och andra stora pestepidemier

Ingen farsot har varit lika härjande och ödeläggande som Digerdöden. Hela samhällen utplånades. Enligt vissa källor borttrycktes mer än en tredjedel av Europas befolkning under åren omkring 1350. Pandemin anses ha startat i Kina i början av 1330-talet. Därifrån spred den sig längs de asiatiska handelsvägarna till Kaffa på Krim, som drabbades 1346, varifrån handelsfartyg förde smittan vidare till Europa. Messina på Sicilien invaderades året därpå och sedan fortsatte pesten norrut för att 1348 nå Florens. I sitt verk *Decamerone* (1348–1353) beskriver Giovanni Boccaccio (1313–1375) pestens dåtida härjningar i denna stad och den mänskliga förnedring som följde. En annan samtida och lika berömd italiensk författare, Francesco Petrarca (1304–1374), har också beskrivit pestens fasor. Hans älskade Laura dog i Avignon under en pestepidemi. I ett brev till sin bror i juni 1348 skriver Petrarca: ”Kommer eftervärlden någonsin att tro på dessa ting, när vi som ser det knappast kan tro på dem”.

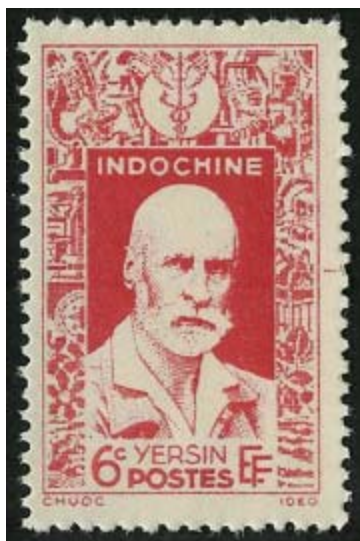
När pesten så småningom drog sig tillbaka var det från ett förött Europa, som först hämtade sig efter lång tid. Nya pestepidemier uppstod men aldrig av Digerdödens omfattning. Från mitten av 1750-talet har Europa varit relativt förskonat från pest.⁵ Den sista stora pestepidemin som drabbade Sverige varade mellan åren 1710–1713. Pestepidemier finns väl beskrivna även långt före Digerdödens tid. Världens första skildring av pest anses vara Thukydidens från Athen 431 f. Kr. ”Farsotens offer var så heta att det kändes som om de fattat eld, och törsten bränner i dem”.⁶ Han beskriver

flera mardrömsscener, över döda och döende människor och i deras spår plundring och härjning, laglöshet och normupplösning. Rom drabbades av en stor pestepidemi på 500-talet efter Kristus, som kallas den Justinianska pesten efter den då regerande kejsaren Justinianus I, och som skildrats av historieskrivaren Procopius.

Klassisk pest orsakas av en bakterie vars naturliga värdorganism är pestloppan, *Xenopsylla cheopsis*, som har gnagare som värddjur. I extremsituationer kan pestloppan flytta över till människa och då skapas förutsättningar för uppkomst av pandemier om loppan också är bärare av pestbacillen. I dag har en del forskare ifrågasatt om en del av de stora pestepidemierna verkligen orsakades av pestbakterien. Denna vetenskapliga debatt har Bodil Person ingående refererat dels i sin avhandling, dels i en nyligen utkommen monografi.⁷ Pestbakterien kallades förr *Pasteurella pestis* men i dag förordas benämningen *Yersinia pestis* efter en av upptäckarna, Alexandre Yersin.

Faktaruta pest

Beteckningen digerdöden, av fornsvenskans dhiger = stor, började användas först på 1500-talet. I övriga Europa var det vanligare med Svarta Döden, Schwartz Tod, peste noir, Black death etc. Man skilde på tre olika typer av pest: böldpest med svullnad av lymfkörtlarna, blodpest som spreds direkt i blodet samt lungpest som huvudsakligen angrep lungorna. Den sistnämnda spreds luftvägen, de övriga två via råttloppor. Lung- och blodpest hade praktiskt taget 100 % dödlighet, medan obehandlade fall av böldpest uppskattats ha 50 % överlevnadschans. På 1300-talet fanns ingen medicinsk effektiv behandling. Inom kristenheten sågs pesten som Guds straff. Religiösa grupper, så kallade flagellanter, drog från plats till plats och piskade sig själva och varandra. Den judiska befolkningen utsågs på flera orter som syndabockar, vilket utlöste svårartade pogromer (judeförföljelser).



Frimärke utgivet 1943 för att hedra den i Schweiz födde Alexandre Yersin (1863–1943) som dog detta år. Han utbildade sig till bakteriolog i Paris under Louis Pasteurs ledning. 1893 utbröt böldpest i Hongkong och Yersin begav sig dit för att försöka isolera den sjukdomsframkallande organismen, vilket han också lyckades med. Samtidigt och oberoende isolerades denna också av den japanske bakteriologen Shibusaburo Kitasato (1852–1931).

Tuberkulos

Redan i Hippokrates skrifter beskrivs olika typer av bröstsjuka. Många av de sjukdomsfall, som avhandlas under beteckningen phthisis (tyna, vissna) har säkerligen varit tuberkulos. Sjukdomsförloppet var ofta kroniskt och tärande. Det svenska ordet tvinsot är en talande beteckning för det utdragna slutstadiet. Det föregicks av mångåriga besvär med plågsam hosta, nedsatt allmäntillstånd och sjukdomskänsla. 1628 försvarades i Uppsala under professor Johannes Raicus en avhandling med temat phthisens eller lungsotens olika kliniska stadier och symtom.⁸ Där beskrivs två huvudtyper av phthis, torr och fuktig. Den torra är också *tartarisk* (paracelsisk terminologi för avlagring) med mycket torrhosta, men kalkfragment kan hostas upp och vid obduktion finner man ofta utbredda kalkavlagringar i lungsäck och lungor. Vid den fuktiga phthisen upphostas bara katarralt slem, men tillkommer blodhosta så övergår sjukdomen i ett obönhörligt avtynande.

Tuberkulos var under 1800-talet den vanligaste dödsorsaken i många länder. Sjukdomen sprids genom droppinfektion. Trångboddhet, fattigdom och undernäring bidrog till sjukdomens spridning, men den härjade också i välbeställda familjer. I vissa

Faktaruta tuberkulos

Begreppet tuberkulos, ofta förkortat TB eller TBC, har sitt ursprung i latinets tuberculum, som betyder liten knöl. Vid obduktion finner man i lungor och andra organ små runda, fasta, vita knölar (tuberkulom). I småbarnsåldern ger tuberkulos ofta upphov till förstörade halslymfkörtlar och hudförändringar i ansiktet, med hopknipna ögon påminnande om grisens. För detta tillstånd användes förr termen skrofler, av latinets scrofula = dräktig sugga. I många skönlitterära verk har tuberkulosförloppet, till skillnad från andra farsoter, framställts som både prydligt och förädlade och då omtalats som den "vita döden".

Tuberkulosbacillen upptäcktes 1882 av Robert Koch. Vaccin framställdes på 1920-talet av Calmette och Guerin. Streptomycin, det första läkemedlet mot tuberkulos, började i större omfattning att användas 1944. Sjukvård, sanatorievård, för tuberkulossjuka startades i Sverige vid förra sekelskiftet. En viktig pådrivande faktor var Svenska Nationalföreningen mot tuberkulos som bildades 1904 (1960 ombildades denna till Svenska Nationalföreningen mot hjärt- och lungsjukdomar). Dessa har sedan starten vid jultid årligen utgivet välgörenhetsmärken eller brevmärken. Ett exempel på sådant märke återfinns på framsidan av B.-I. Puranens avhandling, se nedan.⁹



syskonskaror kunde alla barn vara drabbade av bröstsjuka för att senare avlida i 20-årsåldern. Sådana förhållanden gjorde, att många ansåg att sjukdomen måste vara ärftlig. Med dåtidens kunskap insåg man inte att en till synes frisk mor med hosta kunde smitta alla sina små barn redan under spädbarnsperioden. Franska läkare kunde dock på 1860-talet genom inokulationsförsök visa att smittämnet var överförbart både till och mellan djur, vilket talade emot ärftliga faktorer som huvudorsak till insjuknande. Det stora epokgörande genombrottet vad gäller etiologin gjordes av en av medicinens absoluta förgrundsgestalter, den tyske läkare Robert Koch.¹⁰ Vid ett föredrag den 24/3 1882 inför Berlins fysiologiska sällskap berättade han om sin upptäckt om tuberkelbacillen.¹¹ Den följande månaden kom också föredraget i skriftlig form.¹² Upptäckten förlänade Koch ytterligare ryktbarhet som föregångsman och banbrytare. Den tyska regeringen hedrade honom med titeln Geheimerath.

Koch arbetade därefter i många år oförtröttligt på att försöka finna ett botemedel mot tuberkulos. Inspirerad av den nya kunskapen att kroppen kunde bilda antitoxiner mot vissa mikrober exempelvis difteri tänkte han sig att tuberkelbacillerna kanske själva kunde skapa ett motmedel mot lungsoten. Han framställde därför olika tuberkelextrakt och kunde med tillfredsställelse konstatera att vissa av dessa beredningar medförde att sjukdomsprocessen hos marsvin, ”som redan i hög grad är sjuka i allmän tuberkulos”, genom det tillförda medlet fullkomligt stagnerade.¹³ Koch gav det nya läkemedlet namnet ”tuberkulin”. Koch hade tidigare alltid hävdat att endast mycket väl underbyggda resultat är värda offentlighet. Mot sin vana presenterade Koch dock det preliminära resultat han hade om tuberkulinets effekt vid den 10:e Internationella medicinkongressen i Berlin den 4 augusti 1890. Över hela världen tändes nu förhoppningar om att han också funnit ett effektivt sätt att behandla tuberkulos. Vi vet i dag att så inte var fallet. Kochs upptäckt får ändå anses banbrytande. Den lade grunden för fortsatt forskning om vacciner och tuberkulinet blev ett ovärderligt diagnostikum för påvisande av genomgången tuberkulossmitta.

Långsamt tog myndigheter i Västeuropa och USA till sig insikten att tuberkulos var en smittsam sjukdom och att denna borde kunna förebyggas genom sociala åtgärder som förbättrade gemene mans

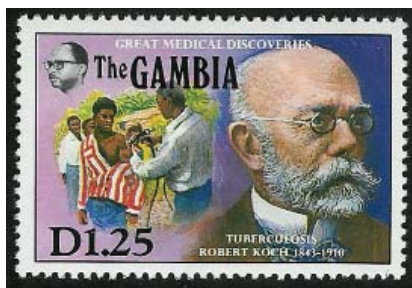
levnadsförhållanden. I Sverige liksom i många andra länder minskade antalet dödsfall per år i tuberkulos under hela 1900-talets första hälft. Detta skedde i takt med ett allmänt ökat välstånd, vilket torde ha varit den viktigaste faktorn för att dödskurvan i tuberkulos under denna period stadigt föll. Andra betydelsefulla faktorer var förbättrad sjukvård, vaccinering och tillkomsten av tuberkulostatika på 1940-talet. I Sverige byggdes vid förra sekelskiftet fyra jubileums-sanatorier, Hålahult, Österåsen, Hessleby och Spenshult. Medel fanns tack vare att kung Oscar II 1897 beslutat att högtidhålla sitt 25-årsjubileum som regent genom att starta en fond för bekämpande av "Folkhälsans värsta fiende".

Den franska forskarduon Calmette och Guerin lyckades i början på 1920-talet tillverka ett vaccin som efter sina upptäckare snart kom att kallas BCG (Bacille Calmette Guerin). I Sverige förordades om allmän BCG-vaccination under perioden 1927–1975. I början av 1940-talet förbättrades behandlingsmöjligheterna ytterligare då man fick tillgång till läkemedel mot tuberkulos. Först kom Streptomycinet, vars upptäckare Selman Waksman belönades med 1952 års Nobelpris i medicin. Strax därefter introducerade en svensk forskare, Jörgen Lehman, ytterligare en verksamt substans, nämligen PAS (para-amino-salicylsyra). Tyvärr utvecklades snabbt resistens mot bägge medlen. Behandlingseffekten blev mycket bättre och resistensutvecklingen betydligt mindre när man i slutet av 1940-talet började kombinera dessa preparat. Än bättre resultat nåddes några år senare när man också kunde addera INH (isoniazid). Denna trippelbehandling var standard fram till 1970 då man fick tillgång till den första baktericida substansen, rifampicin.

Med hjälp av detta och liknande läkemedel nedkämpades tuberkulosen effektivt under de kommande decennierna. I dag är tuberkulosmitta dock åter ett tilltagande problem på grund av att vissa smittade som AIDS-drabbade, fängelsekunder i Östeuropa och andra utsatta bär på ytterst resistent tuberkulosmikrober. Enligt en 2005 publicerad översikt i *The Lancet Infectious Diseases* är tuberkelbacillen åter den mikrob som förorsakar flest dödsfall i världen.



Frimärke utgivet 1972 i franska Östafrika (nuvarande Djibouti) till minnet av BCG vaccinationens införande.



Två frimärken från Gambia utgivna 1989 i en serie "stora medicinska upptäckter". Det ena avbildar Robert Koch, den förste som beskrev tuberkulinet, och en scen där man vaccinerar med "pistol". Det andra avbildar Selman Waksman, streptomycinets upptäckare.



Kameliadamen, som skrevs 1848 av Alexander Dumas den yngre, är ett exempel på romantisering av tuberkulosjukdomens förlopp (den vackra eller vita döden). Greta Garbo spelade denna roll i en berömd amerikansk film från 1936. I filmens slutscener dör hon vacker och bildskön i armarna på sin älskare. Frimärkshäftet utgavs 2005, samutgåva Sverige och USA, till 100-årsminnet av skådespelerskans födelse.

Spetälska (lepra)

Spetälska orsakas av en mikrob (*Mycobacterium leprae*) som är nära besläktad med smittämnet för tuberkulos. Sjukdomen fanns i faraonernas Egypten och omtalas på flera ställen i Gamla testamentet, men det var först på 1000- och 1100-talen, som den stora spridningen skedde till Europa. Att detta skedde vid just denna tidsperiod har flera historiker ansett kunna ha samband med korsfararnas resor.



Frimärksserie utgiven 1973 till 100-årsminnet av leprabacillens upptäckt. Porträtt av Armauer Hansen och till vänster leprabaciller så som dessa framträder under mikroskop.



Frimärke utgivet 1984 i Indien med anledning av den XII Internationella Leprakongressen i New Dehli. Logo: S:t Göran i centrum omgiven av två hemisfärer, de senare påminner om att lepra fortfarande finns i flera världsdelar.

Sjukdomen har ett långsamt förlopp och uppträder i olika kliniska former som i många fall är vanställande med fula sår i hud och ansikte samt förlust av fingrar och tår. Ansiktsförändringarna ledde dessutom till ögonskador, som ofta slutade med blindhet. I bibliska texter klassas de sjuka som orena, vilket innebar att de isolerades och fråntogs sina medborgerliga rättigheter. De var dessutom förpliktigade att bära en särskild klädedräkt, och att med harskrämla och kastanjetter förvarna omgivningen om sin ankomst.

I Lukasevangeliet berättas om Lasarus som utarmad och sjuklig vilade vid den rike mannens port i hopp om att tilldelas några överblivna smulor. Detta är bakgrunden till att S:t Lasarus blev de spetälskas skyddshelgon. Även om samhället och kyrkan på många sätt var avståndstagande till de sjuka så organiserades visst omhändertagande. De spetälska samlades på särskilda anstalter, leprosarier. Dessa kallades ofta för spetal eller hospital där ursprungsbetydelsen var gästhus. En annan vanlig benämning var "lazaar-hus" efter S:t Lasarus orden. Härifrån härleds ordet lasarett.¹⁴ I vissa länder, som till exempel i England, höll man främst S:t Georg som de spetälskas skyddshelgon. Även i Sverige helgades en del vårdinrättningar åt S:t Göran. Hit hör S:t Örjansgården, som var Stockholms största spetal på 1300- och 1400-talet.

I mitten på 1400-talet började spetälskans härjningar att avta i Europa och ett århundrade senare fanns den bara kvar inom vissa begränsade områden. En förklaring till denna kraftiga minskning kan vara, att ett stort antal av Europas spetälskesjuka stupade under digerdödens härjningar på 1300-talet. Även i Norden minskade antalet sjuka avsevärt men regionala undantag fanns både i Norge och i Sverige. Vårt sista leprasjukhus låg i Järvsö, Hälsingland, och där vårdades leprasjuka fram till 1943 då sjukhuset övergick till att vara mentalsjukhus. I en nyligen utkommen bok om de leprasjukas villkor finns många gripande sjukhistorier dokumenterade.¹⁵ Här skildras också dessa patienters utsatthet. Spetälskan förorsakade mycket lidande men än värre var ibland omgivningens reaktioner. Spetälska var inte i första hand en fasansfull sjukdom utan i än högre grad fasansväckande. Det var fasan som väcktes hos andra som var svårast för de sjuka.

I Norge var sjukdomen ännu på 1800-talet allmänt förekom-

mande bland den fattiga fiskarbefolkningen runt de norska fjordarna. Detta gjorde att den norske läkaren Armauer Hansen (1841–1912), som tjänstgjorde vid sjukhuset i Bergen, bestämde sig för att försöka klarlägga sjukdomens orsak. Detta lyckades också, varför han 1873 kunde skriva en rapport om sin upptäckt av leprabacillen. Därmed gavs förutsättning för effektiv och tidig bekämpning av sjukdomen genom kemoterapi, vilket kraftigt bidrog till att denna under 1900-talet helt försvann från Europa och Norden.¹⁶

Faktaruta spetälska (lepra)

Lepra kommer av grekiskans lepros, det vill säga fjällig eller skabbig, och drabbar enbart människan. Smittan är sannolikt luftburen och ingången via luftvägarna. Inkubationstiden är lång, flera år, innan symtom börjar uppträda. Ofta talar man om lepromatös respektive tuberkuloid lepra. Vid den förra, som är mest smittsam dominerar hudsymtom, knutlika förändringar kan drabba hela hudkostymen och vara mycket vanställande. Vid den senare formen är hudengagemanget inte lika framträdande utan här dominerar andra organskador ofta känselbortfall (neuropati) och stympande finger- och tåförändringar.

Smittkoppor (Variola)

Smittkoppsfall finns beskrivet i Sverige från 1400-talet och den första smittkopps epidemin inträffade på 1580-talet. Det blev dock 1700-talet som skulle bli ”de svarta smittkopporernas sekel”.¹⁷ Då spred sig farsoten pandemiskt över Europa. I England fick den benämningen small pox (små koppor) till skillnad från de andra kopporna (pox), som ofta avsåg syfilis. På 1700-talet var det framför allt barnen som drabbades, 95 % av dödsfallen inträffade i åldersgruppen 0–10 år.

Variolisation, det vill säga ympning med koppvar på ännu ej sjuka, var känt som skyddsmedel. Åtgärden var dock kontroversiell och föremål för många debatter inte minst mellan teologer och mera fritänkande vetenskapsmän. Skaffade man sig rättigheter som bara tillkom Gud – alltså att råda över liv och död? Collegium Medicum

skickade dock 1754 läkaren David Schultz, adlad von Schulzenheim (1732–1823) till England för att denne skulle lära sig metoden. Hemkommen sammanställde han 1756 sina erfarenheter i en skrift med titeln *Berättelse om koppornas ympande*. Samma år inrättades en koppymningsanstalt med David von Schulzenheim som ansvarig läkare (senare blev han professor i förlossningskonst och assessor i Collegium Medicum). Föregångare inom smittkoppsymningen var också medicinprofessorn i Uppsala, Nils Rosén von Rosenstein. Kungafamiljen gick i bräsch och lät 1769 ympa sina barn, däribland den blivande Gustav III. Tack vare provinsialläkarnas idoga insatser vann ympningen sakta insteg i landet. De rekvirerade ymptråd och skaffade själva ympämnen från koppsjuka. Tråden som doppats i koppvar lades i ett tunt hudsnitt. Den behandlade fick en lindring sjukdomsform som oftast resulterade i framtida immunitet.

Faktaruta smittkoppor (variola)

Variola av latinets *varius*, som i detta sammanhang betyder brokig, fläckig, orsakas av ett DNA-virus tillhörande gruppen *poxvirus*. Världshälsoorganisationen (WHO) genomförde under 1960- och 1970-talen en världsomfattande vaccinationskampanj mot smittkoppor, vilken resulterade i att man 1980 kunde förklara världen fri från denna smitta.

På många håll i Europa var det känt att mjölkerskor, som drabbades av kokoppor, var skyddade från insjuknande när smittkopporna kom till orten. I England bestämde sig landsortsläkaren Edvard Jenner 1796 för att aktivt omsätta och testa denna kunskap. En 8-årig pojke ympades den 14 maj detta år med kokoppor. Effekten testades sex veckor senare (1 juli) då han på nytt ympades, men nu med var från en äkta smittkoppa. Den förväntade koppbildningen uteblev. Han hade utvecklat immunitet. Detta förfarande började snart att kallas vaccination efter *vacca*, som är det latinska ordet för ko. Pionjärförsöken bemöttes med skepsis från flera håll. Många ansåg det ovärdigt att låta besmitta sig med en kreaturssjukdom. Satiriska teckningar spreds också, som avbildade människor med symptom på förvandling till kor eller andra djur.

Frimärke i serie av medicinska celebriteter, utgivet 1983 för att hedra Edward Jenner. Edward Jenner (1749–1823) prästson, som efter studier i London hos bland annat John Hunter, återvände som landsortsläkare till sin födelsestad Berkeley i grevskapet Gloucestershire. När väl hans upptäckt av vaccinationens välsignelser och goda effekt blivit erkänd fick han en rad hedersbetygelser. Bland annat utsågs han 1813, som en av de första utländska läkarna, till hedersmedlem i det då endast fem år gamla Svenska Läkaresällskapet



Två frimärken i en serie om tre utgiven 1978 som påminnelse om att världen nu befriats från smittkoppor men också om de inokulationsförsök som gjordes i New Gate fängelset redan 1721.

Jenner skrev en rapport till den engelska vetenskapsakademien, Royal Society, som dock inte ansåg sig kunna publicera den. Då ordnade han själv med en utgåva som trycktes i juni 1798. Denna uppmärksammades snabbt både inom och utom England. Redan påföljande år var metoden accepterad i hans hemland, vilket bland annat innebar att det engelska amiralitetet gav order om att allt manskap i flottan skulle vaccineras. I Sverige utfördes den första skyddssympningen med kokoppsvaccin 1801 i Malmö av dåvarande medicine adjunkten Eberhard Zackarias Munch av Rosenskiöld, sedermera professor i teoretisk medicin. 1816 påbjöd myndigheterna obligatorisk vaccination av alla barn under två år. Detta och andra åtgärder bidrog till att antalet smittkoppsfall snabbt minskade under de följande decennierna.

Kolera

Koleran har kallats 1800-talets pest eftersom det var under detta århundrade, som farsoten gång på gång på ett förödande vis drabbade Europa och då framför allt städerna. Kolera har med all sannolikhet dessförinnan länge uppträtt endemiskt i Asien, Indien och Afrika men i början på 1800-talet gjorde den sitt intåg också i Europa. Då drabbades världen av inte mindre än fem stora pandemier. Den första nådde Europa 1817 och den sista ebbade ut 1896. Mellan varje utbrott följde en period då sjukdomen tycktes ha dragit sig tillbaka till sitt ursprungsområde kring nedre Ganges i Indien.¹⁸

Berörda myndigheter försökte genom karantänsåtgärder begränsa spridningen och utgav också råd om behandling. Alla insatser hämmades dock av att sjukdomens egentliga orsak var okänd. Företrädare för den medicinska vetenskapen föreslog åtgärder utifrån hur de såg på smittans orsak. Miasmatikerna förordade oftast "luftförbättrande" åtgärder medan contagionisterna mera tryckte på vikten av bättre hygien och isolering av de sjuka. Ett klassiskt och betydelsefullt pionjärbete gjordes av den engelske läkaren John Snow på 1840-talet, då London drabbades av en svår koleraepidemi. Många fattiga i stadsdelen Soho drabbades, men vissa skonades på ett gåtfullt vis. De flesta invånarna i Soho hämtade sitt vatten från pumpen på Broad Street. Snow kände på sig att vattnet i denna var ohälsosamt, sannolikt till följd av den närliggande latrinen. Resolut

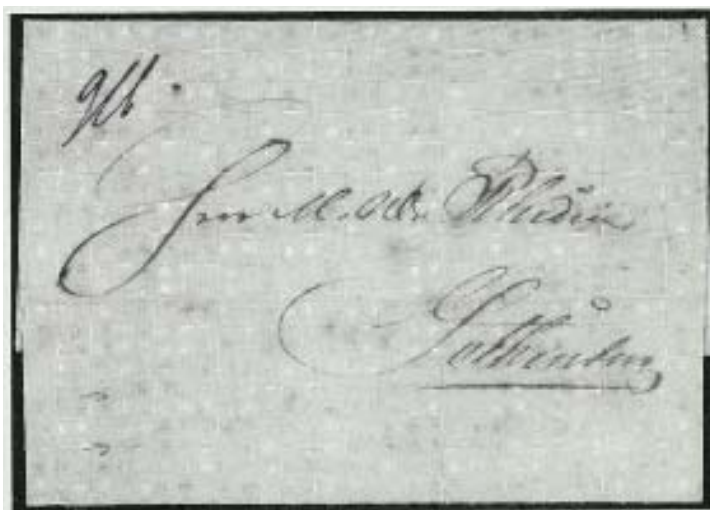
bestämde Snow sig för att stänga pumpen genom att avlägsna pumphandtaget. De boende tvingades därigenom att hämta vatten från andra pumpar och ganska snabbt minskade antalet nya kolerafall. Snow sammanställde sina erfarenheter i en skrift, *On the mode of communication of cholera*, som utgavs 1849. Det skulle dock dröja ända till 1883 innan smittämnet påvisades. Upptäckten gjordes av den berömde tyske bakteriologen Robert Koch under en forskningsresa i Egypten. Han var inbjuden till ett stort möte, som de egyptiska myndigheterna ordnat i hopp om att få hjälp och råd under en just pågående epidemi. Vid obduktionen av koleraoffer lyckades Koch påvisa koleravibrionen och han kunde också visa att samma mikroorganism fanns hos koleraoffer som dött bort i Indien.

Faktaruta kolera

Begreppet kolera har ett omtvistat ursprung men redan under klassisk tid användes detta som beteckning för svårartat sjukdomstillstånd med uttalade diarréer. Insjukandet sker som regel snabbt och är också förenat med feber, kräkningar och muskelkramper. I svåra fall leder diarrén snabbt till uttalad vätskeförlust, intorkning och cirkulationskollaps. I skildringar från 1800-talet talas ofta om att den sjuke plötsligt skrumpnar till oigenkännlighet, ögongloberna tycks falla inåt och ansiktet får en karakteristisk violblå färg. Kolera har därför i litterära skildringar kallats den violetta döden. I dag finns effektiv behandling och också möjlighet att förebygga genom vaccinering med avdödade bakterier och modifierat toxin.

Sverige klarade sig från den första pandemin men drabbades svårt 1834 trots intensiva karantänsåtgärder från myndigheternas sida. Resande från smittade regioner måste uppvisa sundhetspass för att bli insläppta i landet och fartyg från smittade hamnar fick ligga för ankar ute på redan. Först om smitta inte uppträtt under flera veckor tilläts lossning av varor och människor fick komma i hamn. Särskilda regler gällde för postbefordran, vilket avspeglades i de

kolerabrev, som finns bevarade från denna tid och som i dag utgör ett separat samlarområde bland filatelister. Först drabbades Göteborg och via ett resande teatersällskap anses smittan sedan ha förts ut till Jönköping och därifrån till Stockholm och ett flertal andra stora städer. Jönköping hörde till de hårdast drabbade städerna då en sjättedel av befolkningen omkom. I Jönköping bodde 1834 en sexårig pojke vid namn Viktor Rydberg, som förlorade sin mor då koleran härjade staden. Som vuxen skrev han romanen *Singoalla* (1857), som berör händelser på digerdödens tid, men berättelsen har nog delvis präglats av hans egna upplevelser under barndomen. Sista gången koleran hemsökte Sverige i epidemisk form var sommaren 1873, men då begränsades utbredningen till Skåne.



Kolerapost är ett särskilt filatelistiskt samlingsområde, vilket denna bild illustrerar. Brevet avsändes 1831 i Köpenhamn med adressat i Göteborg. Det är renat på Käsö, vilket efterlämnat ett stort antal små hål efter perforering (se pilar). Genomstickning gjordes med långa nålar och därefter skedde rökning med vitriololja. På Käsö i Göteborgs skärgård upprättades karantän redan 1804. Under epidemier utväxlades här gods och passagerare, utifrån kommande fartyg tilläts inte att löpa in till Göteborgs hamn.¹⁹



Frimärke utgivet 1943 till 100-årsminnet av Robert Kochs födelse. Han växte upp under enkla förhållanden som ett av 13 syskon. Fadern, från början gruvarbetare, avancerade genom flit och självstudier till att bli lärare vid bergskolan. Robert Koch, en av medicinens och läkekonstens stora män, är avbildad på ett stort antal frimärken, där detta hör till de mest porträttlika. En av alla hans betydelsefulla upptäckter var påvisandet av kolera-vibrionen.

Polio

Enstaka fall av polio förekom sannolikt redan under antiken. På en egyptisk stele daterad till 1500 f. Kr. finns en ung präst avbildad med krycka och fot i spetsfotsställning, ett vanligt följsymtom efter genomgången polio. Sjukdomen blev dock inte endemisk (inhemsk) förrän i slutet av 1800-talet. Då spreds den med förödande verkan främst i Europa, Skandinavien och USA. Det fanns en tydlig årstidsvariation med ansamling av fall på hösten. Det gjorde att man initialt misstänkte att smittämnet kanske spreds via höstlöv, fallfrukt och liknande. Därav också titeln på Per Axelssons avhandling *Höstens spöke* (2004). Till en början var det i stort sett bara barn som insjuknade och därför kallades sjukdomen barnförlamning. När det i mitten på 1900-talet blev allt vanligare att vuxna också drabbades blev begreppet *polio* vedertagen terminologi. Den tyske ortopedern Jacob Heine (1800–1879) var den förste som 1840 publicerade en systematisk sammanställning av poliofall. Han kallade dessa ”Spinale Kinderlähmung”, en beteckning som sannolikt är grunden för vår svenska barnförlamning.

Svenska forskare har i hög grad bidragit till kunskap om smittämnets natur, vilket så småningom ledde till att sjukdomen effektivt kunde bekämpas genom förebyggande vaccinationer. En svensk

provinsialläkare, Nils August Bergenholtz (1846–1922), blev den förste i världen, som rapporterade och beskrev en polioepidemi. Den 10 augusti 1881 informerade han Medicinalstyrelsen om att åtta barn och ungdomar i Sävar socken, tre mil norr om Umeå, insjuknat i *polio myelitis anterior acuta*. Därtill hade han noterat ytterligare fyra fall, alla barn, i Hörnefors bruk, tre mil söder om staden. Bergenholtz måste noga ha följt tysk vetenskaplig litteratur eftersom han använde en terminologi, som ännu inte införts i svenska vetenskapliga tidskrifter men som 1874 introducerats av den tyske läkaren Adolf Kussmaul. Det kan inte uteslutas, att drivkrafterna för Bergenholtz rapport inte bara var vetenskapliga utan också ekonomiska. Hans möjligheter att erhålla ersättning för de många resorna underlättades!²⁰

Hösten 1887 drabbades Sverige av en ny polioepidemi och nu i Stockholm. I snabb följd insjuknade 44 barn, som alla intogs på Allmänna Barnsjukhuset i Stockholm. Arbetet där leddes av Oscar Medin (1846–1927), professor i pediatrik. Han kom därefter att ägna en stor del av sin forskning åt denna sjukdom. Vid den tionde medicinska kongressen i Berlin augusti 1890 rapporterade han sina iakttagelser om 44 fall av infantil paralyse. Han omnämnde också den epidemi, som Bergenholtz beskrivit 1881. Detta var första gången det internationellt bekantgjordes att polio uppträdde i epidemisk form. Därmed skrev Medin också in både sig själv och Sverige i den del av medicinshistorien, som behandlar polio. Under många år användes ofta beteckningen Heine-Medins sjukdom för denna åkomma.

Det som bland annat förvånade forskarna var sjukdomens sätt att smitta. Ofta insjuknade bara ett barn i en stor syskonskara. Hur såg ett sådant smittämne ut och hur spreds det? En annan förbryllande faktor var att sjukdomen, mot regeln för smittsamma sjukdomar, oftare drabbade de mer välbeställda medan de fattigaste och mest trångbodda skonades.

När Sverige 1905 drabbades av en ny stor polioepidemi beslöt myndigheterna att dels införa sjukdomen under epidemilagen, dels begära en noggrann granskning av denna epidemi i hopp om att få bättre förståelse för smittvägarna. Uppdraget gick till Ivar Wickman (1872–1914). Han kom fram till att det svårförklarliga insjuknings-

mönstret kunde förklaras av att till synes friska individer var smittade och bar smittämnet från gård till gård. Han visade också, att vissa kontakter bara fick de inledande febersymtomen men inga efterföljande förlamningar. Dessa kallade han abortiva fall. Han ansåg att smittämnets ingångsväg sannolikt var via matsmältningsapparaten. Andra svenska forskare fann experimentella stöd för denna hypotes.

Faktaruta polio

Polio eller polio myelitis (polios = grå, myelos = märmg och -itis = inflammation) är en inflammation i grå märmg, det vill säga ryggmärgens grå substans i de främre hornen, varifrån de motoriska nervtrådarna utgår. Inflammationen leder ofta till förlamningar i extremiteter och andningsmuskulatur. Poliovirus är ett RNA-virus, som finns av tre typer, där I är det vanligaste förekommande och också oftast förenad med paralyt. Det brukar infogas i gruppen enterovirus, som i sin tur är en undergrupp till picornavirus (grekiskans pico = små).

Redan 1908 kunde två amerikanska forskare, Landsteiner och Popper, visa att smittämnet var ett filtrerbart virus, som kunde överföras till apa. Därmed gavs helt andra möjligheter att experimentellt studera smittämne och sjukdomssymtom. Längre hävdade framstående amerikanska forskare som Simon Flexner (1863–1946), förste föreståndare för det ansedda Rockefellerinstitutet, att andningsvägarna var ingångsporten för smittämnet. Först i slutet på 1930-talet visade andra amerikanska forskare (John Paul och medarbetare), att smittämnet ofta återfanns i avföring och i förorenat vatten. Man började nu också allt oftare att tala om polio som civilisationssjukdom. I regioner med eftersatt hygien smittades som regel barn i mycket tidig ålder, då antikropparna i modersmjölken gav god immunitet. Smittan gav därför som mest bara milda febersymtom och barnet hade sedan ett livslångt skydd. I länder med högre hygienisk standard växte barn upp utan att ha

blivit smittade och därmed utan immunitet. När ett tillräckligt stort antal sådana individer fanns i en population skapades förutsättningar för epidemisk spridning bland dessa tidigare oexponerade. Genetiska och andra faktorer avgjorde förloppets svårighetsgrad.

1954 års Nobelpris i medicin tilldelades amerikanen John Enders och medarbetare för deras upptäckt 1949 att poliovirus gick att odla i provrör med celler från människa och djur. Därmed skapades förutsättningar för effektiv vaccinframställning. Både i USA och i Sverige inleddes sådan forskning. Amerikanerna kom först och kunde den 12 april 1955 rapportera att de hade ett effektivt vaccin. Bara sju dagar senare kunde svenska forskare vid Statens bakteriologiska laboratorium (Sven Gard och Gunnar Olin) göra detsamma.



Minnesstämpel använd i samband med den tionde internationella medicinska kongressen i Berlin 1890. Vid denna kongress presenterade Oscar Medin sina rön om polio och Robert Koch sina om tuberkulin.



Frimärke utgivet 2005 till minnet av den massvaccinationskampanj som inleddes i utgivarlandet 50 år tidigare.



Frimärken utgivna i USA 2006 till minnet av poliovaccinets upptäckare. Mikrobiologen Albert Sabin (1906–1992) framställde ett vaccin på icke inaktiverat virus. Detta hade genom upprepade odlingar i cellkulturer förlorat de sjukdomsframkallande egenskaperna men bibehållit sin immunitetsutlösande verkan. Sabins vaccin blev det mest använda. I Sverige, Finland och ett par andra europeiska länder användes i stället ett vaccin bestående av avdödat virus, enligt rekommendation från såväl svenska forskare som den amerikanske virologen Jonas Salk (1914–1995).

Vaccin fanns av två slag, dels inaktiverat poliovaccin (IPV), som gavs som subcutan injektion, dels levande försvagat virus som tillfördes oralt (OPV). Jonas Salk i Amerika och de svenska forskarna förordade IPV medan amerikanen Albert Sabin förespråkade användandet av OPV. Bägge vaccinen visade sig efterhand likvärdiga ur effektsynpunkt, men det tog längre tid innan IPV blev en helt säker metod. Ett av de laboratorier, Cutter i Kalifornien, som fått i uppdrag att tillverka avdödat vaccin, misslyckades med inaktivering och efter en vaccinationskampanj 1955 i USA insjuknade flera barn i polio, enstaka så allvarligt att de avled. Detta var naturligtvis ett svårt avbräck i kampanjen mot polio. I både USA och Sverige inställde myndigheterna planerade vaccinationskampanjer. Först något år senare ansågs IPV helt säkert och då startade vaccinationen på nytt i Sverige och då hade Statens bakteriologiska laboratorium också så stor tillverkningskapacitet, att man i stort sett kunde förlita sig på svensktillverkat vaccin. 1963 inrapporterades för första gången inga nya poliofall i Sverige och sommaren 2002 kunde hela Europa förklaras poliofritt av WHO.

Spanska sjukan och andra influensapandemier

Spanska sjukan är den influensapandemi, som skördat flest offer. Den drog fram över världen hösten 1918. Man har uppskattat att minst 40 miljoner människor omkom, betydligt fler än antalet döda i det pågående världskriget. Influensan härjade svårt i alla militärförläggningar och betydligt fler soldater stupade till följd av influensaangrepp än på slagfältet. Dessa skrämmande dödssiffror nedstygades i de krigförande länderna medan media kunde rapportera mera fritt i Spanien, som inte var indraget i kriget. Möjligen är detta bakgrunden till att denna influensapandemi till spanjorernas förtvivlan kom att kallas spanskan eller spanska sjukan.

Forskare över hela världen började fundera över vad det var för mekanism, som gjorde att en sjukdom kunde sprida sig så snabbt och med så förödande effekter. Över hela jordklotet dog denna höst ett stort antal unga vuxna. Detta utskiljde denna pandemi både från tidigare och senare kommande. Vid dessa insjuknade framför allt äldre personer hårdast. Världen drabbades av nya influensapandemier under 1900-talet och dessa är ihågkomna undernamn

som Asiaten (1957) och Hongkonginfluensan (1968). Ingen av dessa var dock så förödande som Spanskan 1918. Delvis torde detta bero på att man i takt med ökad kunskap har fått betydligt bättre möjligheter att både förebygga och behandla influensa.

På 1920-talet kunde viruspartiklar inte visualiseras (elektronmikroskopet var ännu inte uppfunnet) men väl frånfiltreras med hjälp av finmaskiga filter. I filtratet fanns smittämnet, som kunde överföras till vissa speciella djurarter. På så vis möjliggjordes studier av virus, som drabbade både människor och djur. På 1930-talet upptäckte man att influensavirus kunde odlas i befruktade hönsägg och nu kunde man också indela virus i olika stammar. De flesta humana influensavirus tillhör stam A, som ofta muterar. Det innebär att den som varit sjuk som regel inte har immunitet när nästa influensavåg kommer något år senare. 1941 påvisades hemagglutinet i virushöljet, och 1944 kunde man för första gången framställa ett vaccin mot influensa (avdödade virus, som odlats fram i hönsägg).

Faktaruta influensa

Begreppet influensa anses ha sitt ursprung från ett uttryck, som började användas i Italien på 1700-talet – *influenza de freddo*, som betyder "påverkan av kyla". De flesta humana influensavirus hör till stam A. Viruspartiklarna omprogrammerar infekterade celler så att dessa ställs om till att enbart producera kopior av det aktuella viruset. I viruspartikelns hölje finns två utstickande proteinstrukturer, som kallas hemagglutinin (HA) och neuraminidas (NA). Dessa används för att identifiera olika stammar. A-stammen, som drabbade världen 1946, gavs beteckningen H1N1. När influensaviruset på 1950-talet genetiskt förändrats så mycket att en ny pandemi utbröt fick denna stambeteckning H2N2. Hemagglutinet gör att viruspartikeln kan fästa till cellernas yta och sedan invadera dessa, medan neuraminaset används av de nybildade viruspartiklarna för att spränga cellen så att virus kan svämma ut och infektera nya celler.

På 1950-talet hade forskningen hunnit så långt, att många virologer menade, att nya svåra pandemier jämförbara med spanska sjukan skulle kunna förhindras om man fick mer exakt kunskap om smittämnet 1918. Var detta möjligt? Spanskan spreds även till eskimåsamhällen långt uppe i Alaska. Här nedsänktes döda i gravar utgrävda i den eviga tjälen, permafrosten. Var det tänkbart att virus kunde finnas bevarat i sådana djupfrysta människokroppar? Detta var en idé, som fängslade en ung svensk medicinstuderande, Johan Hultin, som 1950 avbrutit studierna i Uppsala för att arbeta som forskarstuderande vid ett virologiskt laboratorium i San Francisco. Han var också en av de få i världen, som hade praktiska möjligheter att ge sig in i ett sådant projekt. Sommaren innan hade nämligen han och hustrun fått följa med som assistenter åt en paleontolog, som bedrev fältstudier långt ute i Alaskas ödemarker. Hultin hade under denna expedition lärt känna och utvecklat vänskap med både inuiter och andra, som vistades i dessa avlägsna byar. Han hade också noterat massbegravningsplatser tillkomna efter dödsfallen i Spanskan 1918. Med ekonomiskt stöd från institutionen där han arbetade gav han sig iväg på en strapatsrik expedition. I den avlägsna inuitbyn Brevig fanns orörda gravar och byborna gav honom tillstånd att öppna dessa. Flera kroppar var välbevarade i sitt djupfrysta tillstånd och efter att ha öppnat bröstkorgen tog han vävnadsprov från lungorna och placerade i termosflaskor förpackade i kolsyresnö. Han lyckades alltså med ett uppdrag, som få trodde var genomförbart. Till hans stora besvikelse kunde man vid hemkomsten, trots ett otal analyser med olika metoder, inte påvisa något influensavirus. Hultin blev kvar med sin familj i Amerika. Han lämnade virologin och utbildade sig i stället till patolog. Han följde dock noga utvecklingen inom virologin med hopp om att kanske en gång få uppleva att hans projektdrömmar skulle förverkligas.

Våren 1997 läser han med stigande spänning en artikel i *Science*, som berättar att en forskare (Jeffery Taubenberger) vid arméns Institute of Patology, med PCR-teknik lyckats beskriva vissa gensekvenser hos influensaviruset 1918. Han hade i arméns offentliga arkiv lyckats hitta paraffinbäddade vävnadsprov, som tagits vid obduktion av rekryter, som stupat i influensa hösten 1918. Hultin,

som nu var pensionerad, kontaktade Taubenberger och berättade om sin expedition 1951. Två eldsjälur möttes. Taubenberger såg en möjlighet att få både mer och bättre material och Hultin en chans att få ett lyckat avslut på ett projekt han brunnit för under hela sitt liv. Hultin gav sig i augusti 1997 iväg på en ny enmansexpedition till Brevig i Alaska. Fortfarande fanns någon enstaka välbevarad kropp kvar i massgraven från vilken han tog vävnadsprov. Otroligt nog fanns också virus kvar i dessa prover, vilket gjorde att Taubenberger kunde beskriva både betydligt fler och längre gensekvenser än han tidigare gjort. Man kunde därmed också visa, att den ofattbara virulensen hos 1918 års virus inte berodde på mutation i HA- eller NA-generna. Detta faktum har genererat nya hypoteser om orsaken till virulensen men något säkert svar finns än så länge inte.

Det finns ett stort antal olika virus varav en del är humanpatogena. Fåglar, grisar och andra djur drabbas regelbundet av virussjukdomar, men dessa håller sig som regel inom arten utan spridning till andra djurslag eller människan. Undantag finns dock. I februari 1976 dog en menig soldat i Fort Dix, USA, i influensa efter bara några dagars sjukdom. Virusanalys visade, att han drabbats av svininfluensa och att detta virus tycktes nära besläktat med den svininfluensa, som grasserade parallellt med pandemin 1918. Först ifrågasattes analysresultatet men samma virus påvisades sedan hos nya sjukdomsfall där ytterligare några dog. Ansvariga myndigheter

Frimärke utgivet 2003 för att uppmärksamma faran av smitta med nya virustyper och påminna att forskning och förebyggande åtgärder behöver stödjas.



blev mycket oroliga för att detta kanske var starten för en ny pandemi och efter intensiva diskussioner på högsta nivå bland hälsoansvariga beslöts att framställa vaccin och påyrka massvaccination. Sådan genomfördes också under hösten till mycket höga kostnader men fick avbrytas då misstänkta vaccinationskomplikationer började uppstå. En del personer insjuknade med såväl neurologiska sjukdomstecken som andra sjukdomssymtom. Något säkert kausalt samband kunde aldrig fastställas men många långdragna skadestandsprocesser inleddes. Hela kampanjen kom i vanrykte, speciellt som alla tecken på större epidemi uteblev.

Det inträffade blev en tankeställare på många sätt för berörda. Ansvariga virologer blev dock mycket oroade. Är detta förklaringen till olika viruspandemier? Virus, som normalt bara smittar djur, förändras på något vis och kan smitta människa? Influenzapandemierna anses av många forskare ha en sådan orsak. Ursprungsvirus är ett fågelvirus, som förändrats och blivit humanpatogent. Influenzapandemierna har haft sitt ursprung i Bortre orienten. I dessa länder är höns- och ankproduktion mycket stor och människor och fåglar lever mycket nära varandra varför de förra permanent exponeras för fågelvirus. Normalt kan ett sådant virus inte överleva och föröka sig i mänskliga celler, men skulle något sådant ändå inträffa är risken för nya förödande pandemier uttalad. Människan har ju ingen som helst immunitet mot dessa virussekvenser. Med stor oro mottog därför hösten 1997 olika länders hälsovårdsansvariga beskedet att en treårig pojke i Hongkong avlidit av ett virus (H5N1), som aldrig tidigare infekterat människa. Nya sjukdomsfall med samma virus inrapporterades och samtidigt härjades hönsbesättningar i Kina och Hongkong av detta virus. Myndigheterna beslöt om utslaktning av ett stort antal hönsfåglar och detta anses i hög grad ha bidragit till att epidemin klingade av. Som vi alla vet har det dock de senaste åren kommit nya larmrapporter om att fågelinfluensa också smittat människor. I början av 2003 kom också oroande rapporter om en hittills okänd sjukdom, som kännetecknades av svår (ofta respiratorkrävande) lunginflammation. Den nya sjukdomen fick namnet svår akut respiratorisk sjukdom (SARS). Orsaken var inte ett nytt influensavirus utan ett tidigare helt okänt coronavirus.

HIV och AIDS

Det sjukdomstillstånd, som vi sedan 1982 kallat för AIDS, beskrevs för första gången sommaren 1981. Då rapporterade en läkare och immunolog (Michael Gottlieb), att han observerat fem fall av lunginflammation av ovanligt slag. Alla var smittade av *Pneumocystis carinii*, en mikroorganism, som bara har möjlighet att angripa människor med mycket försvagat immunförsvar. Det visade sig att så också var fallet hos dessa unga, tidigare friska män. De hade alla mycket låga nivåer av en speciell sorts vit blodkropp (CD4 positiva T-lymfocyter), som är vital för ett fungerande immunförsvar. Denna rapport blev en väckarklocka. Andra läkare hade sedan 1970-talet sista år förundrats över ansamlingen av fall med Kaposi sarkom. En sällsynt tumörsjukdom i huden som tidigare främst drabbade äldre män. Dessa utvecklade egendomliga blånader och kroniska sår främst på underben och fötter. Fallen man nu observerade var yngre, hudförändringarna mer spridda och det fanns också tecken på tumörangrepp av inre organ. Många hade också lunginflammation orsakad av *Pneumocystis*. Det visade sig att den gemensamma nämnaren för alla dessa fall just var en förvärvad immunbrist, ett defekt immunförsvar, som inte kunde försvara sig mot *Pneumocystis* och andra opportunist. Opportunister är ett samlingsbegrepp för en grupp mikrober, som bara har möjlighet att angripa människan om immunförsvaret är skadat.

Hösten 1982 infördes termen Acquired Immunodeficiency Syndrome, AIDS (förvärvad immunbrist), för dessa sjukdomstillstånd. Redan året därpå hade franska forskare isolerat ett virus, som sannolikt var orsak till AIDS och ett år senare kom liknande rapporter från två forskargrupper i USA. Det visade sig att alla hittat samma virus och 1986 bestämdes att det virus som ligger bakom immunbristen skulle kallas humant immunbristvirus (HIV). Nu började man också ana vidden av detta virus spridning över världen, även om många länders myndigheter till en början mörkade att också deras land var drabbat. Många av de första AIDS-fallen var homosexuella män med ett stort antal sexuella kontakter. Man trodde därför initialt att smittan var begränsad till denna riskgrupp. Snart visade det sig att HIV är spridd över hela världen och att alla samhällsgrupper kan drabbas. Till en början trodde man också

att blodsmitta var en förutsättning för överföring, men senare visade det sig att samlag är den helt dominerande smittvägen. Virus finns i kroppsvätskorna och kan lätt penetrera slemhinnor men ej intakt hud.



Frimärke utgivet 1991 i Etiopien med anledning av världsaidsdagen den 1 december detta år. Symboliken talar för sig själv.



Frimärke utgivet 1991 i Sri Lanka som avbildar världsaidsdagens emblem och stiliserat virus.



Frimärke utgivet 1992 i samband med kampanj för att bekämpa spridningen av AIDS. Ökad kondomanvändning är en betydelsefull metod.

Faktaruta HIV och AIDS

Virusursprung och uppkomst är mycket omdiskuterat. Precis som vid influensa finns många teorier om att det är ett virus i djurvärlden som förändrats så att det blivit humanpatogent. Genom analyser av sparade blodprover har man fått en uppfattning om virus snabba spridning i riskgrupper. I en studie fann man i blod från 1978 HIV-antikroppar hos 1 % av männen, 1980 hos 25 % och 1984 hos 65 %. Virus finns av två slag HIV-1 och HIV-2. HIV-1 är det som har störst spridning. Viruset tillhör familjen retrovirus och en undergrupp som kallas lentivirus. Tidigare var det känt att lentivirus kunde ge sjukdom hos djur. Lenti betyder långsamt och syftar på att det tar många år från smitttillfället tills immunförsvaret försvagats så pass att olika sjukdomssymtom uppstår. I Sverige inrättades 1985 en AIDS-delegation med uppgift att främst ge råd om smittbekämpning. Samma år infördes också HIV-smitta under smittskyddslagens regler

Redan i mitten på 1980-talet utvecklades metoder för att påvisa smittämnet. Därmed blev testning av blodgivare obligatoriskt, vilket gjort att smittspridning genom blodprodukter upphört i länder, som tillämpar sådana kontrollsysteem. Efterhand har också bättre läkemedel utvecklats. Alla begränsar på olika sätt virusförökningen. Det stora problemet är, att dessa läkemedel är dyra och i fattiga länder med stor HIV-spridning blir därför flertalet smittade utan behandling eller får otillräcklig sådan. Vaccin mot HIV har man inte lyckats framställa och många virologer tvivlar på att detta är möjligt. Virusstrukturen tycks inte kunna starta något relevant immunsvär, vilket är en av orsakerna till HIV:s snabba spridning och persistens (fortlevande).²¹

Noter

¹ U. Lagerkvist, *Från Hippokrates till molekylärmedicin* (Värnamo 1993).

² Lagerkvist 1993; I. Leden, "Louis Pasteur – Immunologins fader?", *Reumabulletinen* 2004, nr 58, 10 f.

- ³ B. Tallerud, *Farsoter genom tiderna* (Falköping, 1991), 89.
- ⁴ P. Axelsson, *Höstens spöke. De svenska polioepidemiernas historia* (Stockholm, 2004).
- ⁵ A. Åberg, *Digerdöden* (Solna, 1963).
- ⁶ G. Kolata, *Spanska sjukan. Berättelser om den stora influensaepidemin 1918 och jakten på det virus som orsakade den* (Stockholm, 2000).
- ⁷ B. Persson, *Pestens gåta. Farsoter i det tidiga 1700-talets Skåne* (Lund, 2001); B. Persson, *Gud verkar med naturliga medel. Pestens härjningar i Skåne 1710–1713* (Lund, 2006); Åberg 1963.
- ⁸ G. Neander, *Ur lungsoten och lungsotsbehandlingens äldre historia i Sverige* (Stockholm, 1924).
- ⁹ Ett exempel på sådant märke återfinns på framsidan av B.-I. Puranens innehållsrika avhandling, *Tuberkulos. En sjukdoms förekomst och dess orsaker. Sverige 1750–1980* (Umeå, 1984).
- ¹⁰ B. Tallerud, *Skräckens tid. Farsoternas kulturhistoria* (Stockholm, 1999).
- ¹¹ G. Venzmer, *Robert Koch. Bakteriernas besegrare* (Stockholm, 1944).
- ¹² R. Koch, ”Die Aetiologie der Tuberculose”, *Berliner klinischer Wochenschrift* 1882;19:1; B.-I. Puranen & T. Zetterholm, *Förälskad i livet. En bok om tuberkulosens historia* (Höganäs, 1987).
- ¹³ I. Leden, *Guld. En kulturhistorisk och medicinhistorisk betraktelse* (Halmstad, 1988).
- ¹⁴ A. Sagnér, *Livets tjänare. En bok om läkekonstens historia*, 4:e uppl. (Malmö, 1980).
- ¹⁵ A. Sandelin & A. Sörman, *Skammens hud. Om spetälska i Sverige* (Stockholm, 2004).
- ¹⁶ B. Evengård (red.), *Epidemiernas historia och framtid* (Stockholm, 1992).
- ¹⁷ U. Högberg, *Svagårens barn. Ur folkhälsans historia* (Stockholm, 1983).
- ¹⁸ Tallerud Falköping, 1991.
- ¹⁹ Bilden är hämtad från L.-O. Tjus, ”Kolerapost”, *Svensk Filatelistisk Tidskrift* 1990; 92: 186–187, 203.
- ²⁰ Axelsson 2004, 68 f.
- ²¹ L. Moberg, *Vad jag vet om HIV och AIDS* (Furulund, 2000).

Ido Leden, med.lic., överläkare vid reumatologsektionen, Central-
sjukhuset, Kristianstad

Miscellanea

Sydsvenska medicinhistoriska sällskapet – en framtidsvy

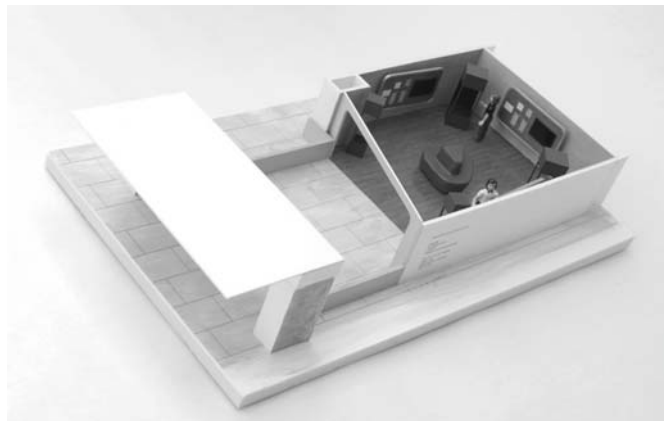
Den medicinhistoriska verksamheten har de senaste åren drabbats av motgångar, framför allt nedläggningen av det medicinhistoriska museet i Lund. Jag antar att det framför allt var 1990-talets ekonomiska recession i Sverige som låg bakom detta, med åtföljande ekonomiska problem för Region Skåne. Andra faktorer har säkert också bidragit. Jag tror knappt det allmänna intresset för ”mjuka” kunskaper inom humaniora har minskat; snarare tvärtom. Lyckligtvis har landets ekonomi nu starkt förbättrats, och beslut har fattats på politisk nivå i Region Skåne att medicinens historia skall fortleva i regionen i form av ett Medicinskt Forum som i första hand skall ta hand om de stora mängder föremål som finns lagrade. Mycket behöver gallras ut och kastas, för det finns inga starka museala skäl att samla på mångtliga exemplar av ett och samma alldagliga föremål. Allt som sparas skall sedan också katalogiseras, ett enormt arbete. Ärendet brådskar, för mycket av det som finns samlat lär härstamma från den stora medicinska expansionens dagar under 1900-talets andra hälft, och de som känner till något om föremålen är nu på väg att försvinna. Förhoppningsvis kommer gallringen och katalogiseringen igång mot slutet av år 2007, men i skrivande stund fattas ännu flera avgörande formella beslut. Framför allt skall bestämmelserna i den gamla medicinhistoriska stiftelsen ändras genom permutation, en juridisk process som tar lång tid.

Medicinens historia kan knappast påräkna stöd utan att synas också utåt. Det är därför särskilt glädjande att Sydsvenska Medicinhistoriska Sällskapet efter några torra år i öknen har kunnat återuppta utgivningen av en årsskrift. Vi vill också med hjälp av offentliga föreläsningar om medicinhistoriskt intressanta fenomen stilla den medicinhistoriska nyfikenhet som studenter och sjukvårdsanställda så ofta visar. Det finns ännu en hart när outsinlig lärdoms-källa att ösa ur från alla de i sjukvården som varit med under 1900-talets andra hälft och varit delaktiga i verksamhetens enorma expansion. Kom och berätta och lyssna!

I Helsingborg finns ett medicinhistoriskt museum i drift, och en ny utställning planeras nu också vid centralhallen i Blocket på

Universitetssjukhuset i Lund. Sjukhuset har anvisat en cirka 40 kvm stor lokal, och Sydsvenska Medicinhistoriska Sällskapet har åtagit sig att ordna en utställning där. Läget är utmärkt, men den begränsade ytan kräver väl genomtänkt presentationsteknik. Ett visningsprogram har därför satts upp i samarbete med sakkunskap från Kulturhistoriska Museet i Lund, chefskonservator Martin Andrén, som har genererat en förslagsmodell av utställningen. Tre temata avses belysas, i första vändan ultraljud, hämodialys vid njursjukvård och psykiatripatienters konst. Dessa temata avses bytas ut i långsamt men regelmässig takt, kanske en eller två gånger årligen. De kommer att visas med ett litet antal väl utvalda originalföremål liksom med internetbaserade, interaktiva bildspel på så kallade pekskärmar och storbildsskärmar.

Bildspelen kommer att göras allmänt tillgängliga på vars och ens hemdator, bara man har internet. I ett par montrar i den centrala entréhallen kommer anknytande medicinhistoriska temata att belysas, först medicinhistoriska synpunkter på sensoriska system. Bakom denna intressanta utveckling finns en aktiv trio historiskt och administrativt välmeriterade herrar, Anders Biörklund, Bengt Lindskog och Håkan Westling. Utan deras envisa insatser hade till exempel det magasinerade medicinhistoriska materialet varit kastat och förlorat för eftervärlden för länge sedan.



Förslagsmodell över medicinhistorisk utställning i entréhallen till Universitetssjukhuset i Lund, av Martin Andrén.

I skrivande stund är finansiering klar för de första stegen i utställningen i Blockets centralhall i Lund tack vare välvilligt stöd från Evy och Gunnar Sandbergs stiftelse. Jag har goda förhoppningar om donation för fortsatt verksamhet också från annan källa. En arkitekt har fått i uppdrag att rita på behövliga ändringar i lokalen och produktionen av bildspelen har just satts igång. Jag hoppas utställningen kommer att kunna väcka tillräckligt intresse bland administratörer och politiker för att göra dem villiga att stödja också en fortsatt utveckling mot ett större medicinhistoriskt museum. Lämpade lokaler kommer att finnas tillgängliga vid sjukhuset och/eller universitetet inom några få år, men det krävs att ansvarig instans avsätter dem för medicinens historia. Jag menar att det vore illa, rent av skamligt, om det inte ginge att återskapa ett medicinhistoriskt museum i Lund där sjukvården är en så dominerande verksamhet som den är, finansiellt lika väl som kulturellt. Det kan inte vara mindre viktigt att kunna titta på och lära sig något om museala medicinska apparater eller vårdssystem än om museala husgeråd eller livsmiljöer.

Lund i september 2007

Berndt Ehinger

Ordförande i Sydsvenska Medicinhistoriska Sällskapet

Rapport från den XXI Nordiska Medicinhistoriska kongressen i Umeå 13–16 juni 2007

Så hade då stafettpinnen vandrat vidare. På generalförsamlingen i Reykjavík sommaren 2005 åtog sig Karl-Anders Jacobsson som representant för Västerbottens Medicinhistoriska Förening uppdraget att ordna nästa kongress. Den skulle äga rum i Umeå och fick ordningsnummer XXI. Eftersom kongresserna hålls vartannat år betyder det att det nu hade gått fyrtio år sedan starten, något som inte många kände till och som därför inte heller firades särskilt. Själv blev jag där uppe i Reykjavík vald till generalsekreterare för den kommande fyraårsperioden. Som part i målet är jag därmed delvis jävrig. Men det innebär också att jag kan rapportera inte bara från kongressen utan också från förarbetena.

K.-A. Jacobsson, blivande kassör i den Nordiska Medicinhistoriska Föreningen, stiftade jag bekantskap med då vi besökte museet i Nesstofa i Seltjarnarnes en bit utanför Reykjavík. Vi studerade angelikor och daggbåpor alltmedan vi vandrade över det karga landskapet mellan de farmacihistoriska och medicinhistoriska byggnaderna, samspråkade och som brukligt är letade gemensamma intressen och bekanta. Peter Ollinen, den kommande presidenten, deltog inte i Reykjavík. Honom blev jag presenterad för ett halvår senare hemma hos Bengt Lindskog i Hjärup. En viktig partner i planeringen var också Demografiska Databasen i Umeå med dess nestor Lars-Göran Tedebrand. Han och Ulf Högberg ingick också i Scientific Committee. Jag träffade dem och representanterna i organisationskommittén några månader före kongressen vid ett planeringsmöte uppe i Umeå. Jo minsann! En av killarna i dataenheten körde rally, ett intresse han har gemensamt med några av mina grannar hemma i Kjuge. Självfallet kände de också varandra!

Under förberedelserna hade jag mest kontakt med K.-A. Jacobsson. Bankjuridik, teckna firma, protokollsutdrag, överföring av tillgångar från den tidigare kassören på Island, hålla adresserna till de olika ingående föreningarna aktuella. Det var lite si och så med de senaste verksamhetsberättelserna och förre kassören hade på grund av de internationella transaktionskostnaderna avstått från att inkassera några medlemsavgifter alls. Så vilka föreningar var egentligen medlemmar? Och vilka var det inte?

Hur nå ut med informationen? Utskick sker numera till stor del via e-post. Det finns flera olika diskussionslistor, både i Norge, Danmark och Sverige. De vänder sig kanske främst till medicinhistoriskt intresserade forskare inom de humanistiska disciplinerna. Men vilka regler gäller för användandet? Vem som helst får inte hur som helst... En annan väg att gå är via de olika medlemsföreningarna. Det måste ske tidigt för att informationen ska kunna samordnas med föreningarnas egna utskick. Men var hitta aktuella adresser till alla dessa föreningar? Nätet är inte att lita på! Adresser åldras snabbt och det kan vara lite si och så med uppdateringen av hemsidorna!

Engelskan har varit kongressspråk i både Oslo och Reykjavík, men i Umeå satsade man på skandinaviskan. Det hindrade naturligtvis inte att den som ville gärna fick framföra sitt budskap på engelska, ett språk som särskilt deltagarna från Finland och ibland också Island brukar föredra hellre än skandinaviskan. Det kanske vi ska vara dem tacksamma för, ty det är nog inte så många av oss som i vår tur förstår finska och isländska. Men jylländskan och de västnorska diftongerna kan vara nog så svåra för en svensk. Och redan i Köpenhamn klagar danskarna över att de inte förstår min skånska! So when I am visiting Copenhagen I have to speak English...

En annan aspekt som blivit allt mer aktuell är samarbetet över Östersjön. Vilka kontakter vill vi odla med kollegor i Tyskland och de gamla öststaterna som Polen och länderna i Baltikum? De vill gärna ha kontakt med oss. Men då går det inte längre med svenska och danska. Då måste vi Deutsch sprechen eller speak English.

Man satsade också på lokal anknytning. Tre av fyra plenartalare hade på något sätt sina rötter i Norrlands Universitetssjukhus med dess odontologiska fakultet. Temat för första plenarföreläsningen var Norrlandsundersökningen 1929–1931, ett pionjärarbete med bred socialmedicinsk ansats. I en befolkningsbaserad undersökning kartlade man bostadsförhållanden, spädbarnsvård, bruk och missbruk av kaffe och tobak, kostförhållanden, tandhälsa och mycket annat. Kjell Asplund, nuvarande medicinalråd på Socialstyrelsen, redogjorde för sjukdomspanoramats förändring. En hjärtkärlsjukdomarnas epidemiologiska transition har ägt rum mellan då och nu. Hjärtinfarkter, diabetes och fettsot som är så vanliga i dag, före-

kom då knappast alls. I stället led folk av rakit och binnikemask och vådan av ensidig kost.

Nils Bäckman, odontolog också knuten till Socialstyrelsen, riktade fokus mot tänderna, tandrötter, munsjukdomar, skörbjugg och emaljdefekter, effekten på tänderna av C- och D-vitaminbrist. Nog kunde det behövas en tandläkarutbildning i Norrland, var en av Norrlandsundersökningens slutsatser. Sålunda tillkom odontologiska fakulteten – i vars byggnad vi nu huserade som kongressdeltagare.

Näste plenartalare var Anders Waldenström, kardiologprofessor i Umeå. Han gav en fängslande skildring av sina anfäder, deras studiegång och karriärer. Mest känd av dem alla, särskilt för en skåning, är naturligtvis hans far Jan Waldenström, som ju var verksam i Malmö. Men det fanns läkare i slakten långt före honom. Och en präst som bildade Missionsförbundet. Det blev lite av en släkthistorisk exposé. Släkthistoria av annat slag presenterades sedan i sessionen om genetik och medicinhistoria. Här riktades fokus mot de särskilt i Norrland förekommande ärftliga sjukdomarna. Lokala forskare hade engagerats att tala om Skelleftesjukan amyloidos, Arjeplogssjukan porfyri, Botniadystropi och andra ögonsjukdomar...

Den tredje plenartalaren var Bengt Lindskog. Det är Linnéår i år, 300 år sedan Carl von Linnés födelse i småländska Råshult. Bengt Lindskog berättade om Linnés barndom och hans vetenskapliga testamente – *Clavis medicinae duplex*, medicinens dubbla nyckel.

De vetenskapliga sessionerna var samlade i tre halva dagar, torsdag förmiddag till fredag förmiddag. Varje halvdag inleddes med en plenarföreläsning. Därefter kom de tematiska sessionerna och med dem problemet att välja! Man kan bara befinna sig på ett ställe åt gången men större delen av tiden löpte tre sessioner parallellt. Jag valde influensasessionen och kunde därmed inte avlyssna bidragen om psykiatri och odontologi. Då jag lyssnade på genetiken måste jag offra sessionerna om könssjukdomar och läkarna under nazitiden. Likaså måste jag avstå från sessionen om de medicinhistoriska museerna eftersom jag själv då samtidigt medverkade i sessionerna om pandemier och tuberkulos. Man kan inte dela sig själv i tre hur gärna man än ibland skulle vilja. Det är nackdelen med ett brett utbud av presentationer. Men samtidigt är det ett positivt tecken på

engagemang och ger varje deltagare större möjligheter att hitta något som han/hon är verkligt intresserad av att lyssna på.

Influensasessionen torsdag förmiddag var att döma av de efterföljande kommentarerna något som verkligen uppskattades. Dels var ämnet högaktuellt – det har varit mycken både forsknings- och mediauppmärksamhet riktad mot hotet om en kommande fågelinfluensa nära släkt med spanska sjukan, den världsomspännande pandemi som i slutskedet av första världskriget skördade miljontals döda. Dels fick de medverkande i sessionen många rosor för dess brett utplagda tvärvetenskapliga ansats. Med ryska snuvan i fokus studerades läkarkårens reaktioner, demografiska konsekvenser och sökandet efter sociala faktorer som påverkade dödligheten, bilden i provinsialläkarrapporterna och folkliga föreställningar om snuvas orsaker och uppträdande.

Det sociala programmet var också mycket givande. Som besökare från Lundaregionen imponerades man av det medicinhistoriska museet, där vi samlades första kvällen. Som sig bör under Linnéåret presenterades där också anteckningarna från Linnés Lappländska resa 1732, *Iter Lapponicum* utgivna i tre band – faksimil, renskrift respektive lärda kommentarer. Kvällen därpå var det mottagning i stadens rådhus. Och fredagens program hade hård konkurrens från en utflykt till en älgfarm, där deltagarna utlovades möten med levande älgar och älgkalvar. Kanske det förklarade att deltagandet på generalförsamlingen var så lågt? På kvällens kongressmiddag däremot kom desto fler. Vi guidades runt på Västerbottens museum, fick höra och se hur man bevarade minnet av slaget vid Sävar. Det ägde rum den 19 augusti 1809 – så egentligen var vi där två år för tidigt! Slaget har numera till och med egen hemsida på nätet. Den som känner för att fördjupa sig i detta ”Sveriges sista slagfält” hittar mer information under adress: <http://www.savar1809.se/> Innan vi släpptes in i restaurang Sävargården fick vi se hur en exercis gick till i början av 1800-talet. Restaurangen, en lång guldfärgad träbyggnad, är flyttad till museiområdet från sin ursprungliga plats. I en alltför(?) stor sal på övre våningen åt vi vår middag. Två stipendier delades ut – det ena till Niklas Thode Jensen, en ung lovande forskare, det andra till Vitalija

Miezutaviciute från Vilnius i Litauen, som inte hade kunnat delta om hon inte fått ekonomiskt stöd till det.

Till kongressen hör också en längre utflykt. Men vilken dag ska den läggas? På Island för två år sedan låg den mellan de två dagarna med vetenskapliga sessioner. I två fulla bussar åkte vi till Snæfellsnes och Breiðafjörður. I Umeå låg utflykten sist i programmet, dagen efter den avslutande banketten. Det var en decimerad skara som tog plats i bussen för färden ut till Norrbyskär, ett komplett sågverkssamhälle ute i skärgården fyra mil söder om Umeå. Här levde som mest mer än 1 000 personer. Sågverket är sedan länge nedlagt, men man har bevarat miljön och det var en upplevelse att vandra runt inne i museet, där fotografier uppförstorade i naturlig storlek gjorde de tidigare invånarna nästan levande och närvarande. Ni som åkte hem i förväg vet inte vad ni gick miste om! Kongressen gav oss således en god inblick i norrländsk kultur, naturligtvis med fokus på olika medicinhistoriska aspekter. All heder åt den lokala kommittén för det jobbet!

För dig som vill veta mer följer här en kort litteraturlista:

Bäckman, Nils, Hans Grahnén & Peter Ollinen, *Tandvård för folket.*

Förhistorien och spelet bakom folktandvårdens tillkomst år 1938 (Umeå, 1988).

Lindgren, Pär, *Minnen från Norrbyskär* (Umeå, 2002).

Lithner, Folke & Christer Andersson, *"Släktsjukan" akut intermitterande porfyri*, Västerbottens läns landsting (Umeå, 2003).

Pettersson, Håkan & Gun Pettersson, *Mitt Norrbyskär. En guidad tur* (Nordmaling, 1998).

Västerbotten 3.76 *"Västerbottnisk örtabok"*, Västerbottens läns hembygdsförbund (Umeå, 1976).

Västerbotten 3/4.85 *"Sjukvård"*, Västerbottens läns hembygdsförbund (Umeå, 1985).

Bodil Persson

Bodil.53347@telia.com

generalsekreterare i Nordisk Medicinhistorisk Förening

sekreterare i Sydsvenska Medicinhistoriska Sällskapet

Mörka lustar – om kakao, Linné, Montezuma och kärleksdrycker

Föredrag vid årsmötet den 18 april 2007

Nyponros är det svenska namnet på en växt som av botaniker före Linné kallades till exempel ”*Rosa sylvestris vulgaris, flore odorato incarnato*” eller ”*Rosa sylvestris alba cum rubore, folio glabro*”, alltså beskrivande namn. I Linnés genialt enkla binominalsystem med ett namn för släktet och ett för arten blev det kort och gott *Rosa canina*. Dessutom blev växterna inordnade i ett stort logiskt uppbyggt taxonomiskt system av ny och revolutionerande art baserat på växternas könsorgan. Namnen blev lätta att komma ihåg för oss sentida skolelever som på somrarna måste samla ett antal växter: *Tussilago farfara* – hästhov (eller kanske snarare hosthäv; tussis = hosta, *Taraxacum officinale* (numera *vulgaris*; men förr använt som läkemedel – maskros). *Ranunculus acris* – smörblomma. Innan Linné anställdes i Cliffords trädgård utanför Leiden och före hans *Systema naturae* namngavs den senare som ”*Ranunculus foliis peltatis quinquangularibus multipartitis: lacinis linearibus*”. Noggrant beskriven på latin men inte lätt att lägga på minnet!

Man skulle kunna säga att Linné var besatt av sex – och naturligtvis, är man uppvuxen på landet bland blommor och bin är ju grunden lagd. I sitt mästerverk *Systema naturae* ordnade han växterna efter deras fortplantningsorgan och fördjupade sig i deras kärleksliv. Någonstans skriver han: ”Kärleken angriper själva örterna. Då ibland dem både mares (hannar) och feminae (honor), [...] hålla sina Nuptiae (bröllop) [...] och visa av själva örternas genitalia, vilka feminae och vilka hermafroditer [...]. Själva bladen uti blomman (petala) kontribuera till generationen ingenting, utan allenast göra tjänst av Brudesängar, som den store Skaparen så härligt inrättat, med så ädla Sparlakan utstofferat och med så många ljuva lukter parfumerat, på det att Brudgummen med sin Brud där må fira sin Nuptias med så mycket större solennitet. När sängen nu bliver så tillagad, är tid att Brudgummen omfamnar sin kära Brud, och henne sin gåva uppoffrar”!

På äldre dagar, omkring 1770, lämnar han ståndare och pistiller. I en föreläsningsserie för medicinare har han passerat både blommor och bin och talar humant rakt upp och ner om ”Sättet att till-

hopa gå”. Denna föreläsning blev sannolikt nedtecknad av den blivande göteborgsläkaren Peter Dubbs när han studerade i Uppsala, men anteckningarna förblev okända intill för några tiotal år sedan. Här går i varje fall Linné direkt på sak utan sådana omskrivningar som man finner i till exempel i Ovidius *Ars amandi*, Konsten att älska, ett klassiskt mästerverk, säkerligen välkänt för den latinkunnige arkiatern. Man kan ju tänka sig att prästerskapet inte var riktigt med på noterna men Linné hade snarast en filosofisk inställning till religion än en teistisk, även om han ofta talade om Skaparen. Han gick som vanligt sin egen väg. I varje fall hade han klart för sig hur saker stod till i verkligheten. Alltid intresserad av växter som läkemedel var det ganska naturligt att han också kom in på hjälpmedel, växter med kärleksbefrämjande egenskaper, afrodisiaka. En av honom själv i *Species plantarum* namngiven favorit var *Theobroma cacao* (L), Gudafödan kakao, dock till att börja med utan det indianska tillnamnet cacao som han fann barbariskt eller hedniskt.

Kakaoträdet började utvecklas för ett par miljoner år sedan någonstans i regnskogarna i Mellanamerika eller på Andernas sydsluttningar – meningarna går starkt isär. I varje fall levde det ett stillsamt liv men så småningom upptäckte urbefolkningen att här fanns ett användbart livsmedel. Kanske inte så underligt att de blev nyfikna: har man en gång sett ett kakaoträdd glömmes man aldrig hur det ser ut med klunsiga frukter på ett halvt till ett kilo som hänger direkt på de grova stammarna. Kakaoträdet är nämligen en cauliflora – ett stamblommande träd. Lika klumpiga som frukterna, lika små och eleganta är blommorna på stammarna: bortemot några cm i diameter, vita med rosa eller lite gulaktiga kronblad och inslag av violetta och blå färger.

I kakaofrukten döljs under det hårda skalet 20–40 vita bönor som i rader ligger inbäddade i ett gelatinöst, sött fruktkött. Det var det senare som först väckte intresse för något tusental år sedan, nämligen som ett utmärkt, näringsrikt livsmedel. Kanske inte helt oväntat kom man till och med på att jäsa det till alkohol – fortfarande är sådan kakaosprit från naturlig råvara tillgänglig i Nicaragua. Det viktigaste är dock att det söta fruktköttet är väsentligt för kakaoträdet fortplantning. För apor, råttor och andra djur är

det en stor läckerhet. De river ner frukterna öppnar dem och glufsar i sig fruktköttet. De bittert smakande bönorna är däremot inte smakliga, spottas ut och så kan det bli nya kakaoträd. Bönorna blev emellertid mer och mer intressanta: man torkade, rostade och malde dem, satte till diverse kryddor, särskilt vanilj, chili och så blandades allt ut i hett vatten. En variant var att tillsätta majsmjöl, torka resultatet till ett lagringsbart livsmedel. Kakaoböner blev mer och mer värdefulla. De kom till och med att användas som pengar, *pecunia amygdalae*, bönpengar som hade ett bestämt värde omsatt i slavar, boskap, kaniner och skökor.

När Columbus kom till Mexico på sin fjärde resa 1502 såg han kakaoböner men blev inte intresserad. Först med Hernán Cortés och hans försåtliga vänskap med aztekhövdingen Montezuma II växte intresset. Näringsvärdet i kakao upptäcktes – de spanska soldaterna kunde fördubbla sina dagsmarscher på kakaodiet. Cortés med följe lade också märke till att Montezuma stärkte sig med en rejäl dos kakaodryck – ur en guldbägare förstås – innan han gick in i sitt harem. Därmed uppkom det tidiga rykte som kakaon hade från det den infördes till Europa 1528, togs om hand av apotekare och sedan länge kom att omgärda den, nämligen att vara ett kraftfullt afrodisiakum. Ryktet fördes sedermera vidare inte bara genom apotekare och jesuiter utan även genom kändisar med världsliga intressen som Casanova, de Sade, Ludvig XIV:s mätresser och andra kärleksgiganter.

Linné hade tydligen hört talas om kakaoträdet eller i varje fall om kakaoböner. I sin *Diaeta naturalis* från 1733 nämner han i förbigående bönornas pekuniära betydelse i indianernas dagliga liv men något mer väsentligt framgår inte förrän han under sin vistelse i Leiden åkte över till London 1736 och träffade den store botanikern och läkaren, tillika grundaren av British Museum, Hans Sloane som besökt Jamaica på 1680-talet, beskrivit kakaoträdet och även hemfört växtdelar. Säkerligen studerade Linné Sloane's herbarium och kan också av denne för provsmakning ha tagits till något av de chocolaterier som från 1640-talet konkurrerade med 100-tals cafeterior i dåtidens London. Sir Hans kan ju också kanske bjudit in Linné till den fashionabla herrklubben White's grundad 1673 i St. James', en sluten värld där man drack kakao och sysslade med

avancerad vadslagning, till exempel vilken regndroppe som kom först ner på fönsterglasat vid regn. Även klubben The Chocolate-Tree Club kan ha varit aktuell för besök – om nu den som jakobitklubb passade politiskt. Linné blev med stor sannolikhet också informerad om att Hans Sloane infört en nyhet för att förbättra barnhälsan: en blandning av mjölk och kakao.

Linné tycks i varje fall på förbluffande kort tid – kanske huvudsakligen genom Hans Sloane och inte genom egna studier – ha skaffat sig både kunskap och praktisk erfarenhet när han vid hemkomsten efter 1740 föreläser om dietetik i Uppsala med bland annat beskrivning av kakao. Då har han mer att berätta: ”Av de tre bekanta dryckerna te, kaffe och choklad, vilka voro okända för våra förfäder men som kommit till oss från främmande länder och nu blivit berömda genom flitigt bruk, njuta vi visserligen oftare av de båda första, men de är därför icke att anses som överlägsna eller mer välgörande för vår kropp än den senare. Ty chokladen är mildare, den varken utmårklar kroppen eller försvagar krafterna i förtid; därför bör den skattas så mycket högre, enär dess bruk visat sig mera hälsobringande och även givit säkrare hjälp i sjukdomar, till vilkas lindrande hela läkekonsten knappt skulle räcka till, om den ej funnits.”

Här skall infogas att kakao på intet sätt var ett livsmedel som fanns tillgängligt var och hur som helst som i dag. Liksom när kakaon först kom till Spanien togs den också i Sverige om hand av apotekare – med andra ord i början betraktad som ett läkemedel. Linné nämner inte heller kakao som ett njutningsmedel även om så tämligen snart blev fallet, indirekt tydliggjort genom att kakaon kom att bli beskattad enligt den svenska överflödsförordningen från 1716. I Frankrike hade Ludvig XIV redan 1693 infört restriktioner av sparsamhetsskäl. Naturligtvis var kakao dyrt. Bönorna kom ju från de fjärran tropikerna med långa, riskfyllda transporter och tillverkningen av choklad i fast form var rent hantverksmässig. Det dröjde långt in på 1800-talet innan en förbilligande storskalig maskinell produktion kom igång – kakao var alltså förbehållet de riktigt välbeställda.

För Linné var kakao alltså i första hand ett läkemedel – då kan det ju som bekant kosta. Efter den entusiastiska beskrivningen av

kakaons nytta kommer några recept på hur indianerna bereder kakao och hur det görs i Sverige med tillsats av diverse kryddor, chili, peppar, ambra, kanel (särskilt nervstärkande) och inte minst vanilj som Linné intressant nog anser vara väl så könsretande som kakao. Lika intressant är att den noggranne vetenskapsmannen Linné lägger in en brasklapp om att kakaon i och för sig kan vara sexstimulerande men att man också måste ta hänsyn till den enskilda verkan av de olika tillsatserna. Sammanfattande konstaterar han precis som Hans Sloane att kakaon inte bara har ett näringsvärde utan som läkemedel också har särskilt god verkan mot tärande sjukdomar, hypokondri samt yttre och inre hemorrojder. Efter att ha gett praktiska exempel avslutar han mycket passande med att citera Aischylos: ”den nyttigt vet, ej den som mycket vet, är vis”.

Lovsången till kakaon enligt Linné förekommer också i den något yngre advokaten och gastrofilosofen Brillat-Savarins (1755–1826) under många år förda anteckningar som han 70 år gammal publicerade i bokform, den berömda *Physiologie du Gout*, Smakens fysiologi. Där beskrivs bland mycket annat hur hovchokladfabrikanten Debauves i Paris anvisar chokladvarianter som bote-medel mot vissa sjukliga anlag: Åt magra personer bereder han en stärkande choklad med salep, en produkt från orkidéer (jämför Linnés entusiasm!), åt nervösa fruntimmer en krampstillande choklad med orangeblommor, åt lätt retbara temperament en choklad med mandelmjök. Till dessa indikationer lägger han choklad för bedrövade, med en behörig dos ambra (Linné igen!) secundum artem. Tilläggas bör att ambra är en fast produkt bildad i och uppkraukt från kaskelottvalens mage som rester av uppätta bläckfiskar. Denna märkvärdighet samlades i 100-tals år upp från stränder och havsbotten både för sin vällukts skull i parfymer och som afrodisiakum. Numera syntetiseras ambra, men om den i alla avseenden har en fullständig likhet med originalet är okänt.

En parallell till Linné sålunda. Men hur ser de båda herrarnas uppfattningar om kakao ut i relation till dagens kunskap. Om man begränsar sig till kakao som afrodisiakum kan man konstatera att det är en komplex historia. Det har ju inte bara med partnern att göra och hans eller hennes hjärna, biokemi och elektrofysiologi.

Dessutom påverkas vi ju alla av omgivningen, ”I am in the mood for love”: musik – tango, Beethovens 4:a, hårdrock, Chopin, Elvis Presley och så vidare. Därtill vin eller egentligen vad som helst som positivt passar just för tillfället och individens neurokemiska konstitution. Vad betyder doften av kakao, porslinskoppen från Sèvres som den dricks ur, den mörka lockande färgen? Är det sockret i chokladen som egentligen är mest tilltalande och stimulerande eller är det kakaon i sig? Sådana detaljer gör vetenskapliga analyser svåra – alltså är fältet fritt för allsköns tyckande. Chokladindustrin gör ju vad den kan för att märkvärdiggöra chokladen och tillskriver den med rätt eller orätt diverse nyttigheter – inte utan kommersiella skäl, förstås, för att påverka konsumenterna. Allting kan säljas med mördande reklam. Visst kan det finnas Viagra-liknande effekter hos kakao om man klämmer i sig något kilo. Man kan också komma på äldre personer med litet för lågt blodtryck som säger sig må bättre genom att äta choklad med hög kakaohalt. Här behövs noggranna kliniska studier.

Kakaons stärkande effekt hos Cortés’ spanska soldater har satt sina spår i moderna militära sammanhang. Amerikanska soldater under första världskriget fick kostförstärkning genom Caley’s Marching Chocolate och marskalk Joffre såg till att de franska kollegerna tilldelades bleckburkar med choklad för att öka vakenhetsgrad och styrka. På burkarna kunde läsas: får endast öppnas på order av officer – fortfarande finns därför en hel del bevarade. Under Kuwaitkriget 1991 förstärktes amerikanernas kost med choklad – speciellt preparerad för att motstå ökenhettan och fortfarande finns svenska värnpliktiga av äldre årgång, som har den så kallade reservprovianten med bland annat ett block mörk choklad i gott minne, i synnerhet eftersom den i Sverige kunde täras utan order från officer.

Åter till modern tid! Ett icke obetydligt antal kvinnor i 30+ åldern säger sig uppleva att premenstruella besvär inkluderande till exempel depression (jämför åter Linné!) minskar med att äta mörk choklad. Hur hänger detta ihop? Har det med chokladens innehåll av magnesium att göra? Livet känns lättare! Eller är det fråga om serotonin som kroppen syntetiserar ur aminosyran tryptofan? Kakao är välförsett med fenyletylamin, det så kallade kärleks-

proteinet och andra psykoaktiva komponenter, till exempel mikrokvantiteter av anandamid, en cannabinoid, det vill säga relaterad till cannabis, för att inte tala om polyfenoler, antioxidanter, som choklad sägs innehålla i betydande mängder. Intressant vore förstås att låta försökspersoner svälja gelatinkapslar med kakao och se om effekten blir densamma utan doft- och smakupplevelser. Kanske, kanske inte.

Klart är i varje fall att kakao är intressant långt ifrån bara som godis. Chokladindustrin har goda kassor och en del företag har börjat investera i seriös forskning. På Karolinska institutet undersöks till exempel med bistånd från det stora chokladföretaget Barry Callebaut kakaofettets nyttighet. Den amerikanska chokladjätten Mars har finansierat försök som tyder på att kakao stimulerar kärnen i centrala nervsystemet med positiv påverkan på minnesfunktion och reaktionsförmåga, men studierna kräver fortsatta och oberoende vetenskapliga undersökningar. Men visst finns evidens. Av egen erfarenhet kan mörk choklad rekommenderas vid svår hosta. I kakao finns nämligen dämpande tryptofan, men ge för all del just därför inte choklad till hundar, det kan bli sista måltiden. Hundar behöver väl förresten inte afrodisiakum! Sammanfattningsvis: vad jag skrivit här är kanske inte sant men i varje fall riktigt – just nu. Hur det kommer att se ut i morgon är en annan historia. Men O'Boy glöm det bekymret – drick riktig kakao och ät syndigt mörk choklad!

Nils Stormby, docent och generalkonsul

Verksamhetsberättelse 2006

Styrelsen för Sydsvenska Medicinhistoriska Sällskapet får härmed avge följande berättelse över verksamheten år 2006. Sällskapets ändamål är att sprida intresset för medicinens och närbesläktade vetenskapers historia men också att öka intresset för studier av desamma. Sällskapet är också en av stiftarna av de Medicinhistoriska museerna i Lund och Helsingborg. Ett sätt för sällskapet att främja intresset för medicinhistoria är genom föredrag vid de två möten som anordnas varje år och som dessutom ger tillfälle till trevlig samvaro med andra intresserade medlemmar.

Medlemsaktiviteter

Vårmötet/årsmötet: Vårmötet tillika årsmöte genomfördes den 25 april och då för sista gången i museets lokaler i Sankt Lars-parken i Lund. Efter sedvanliga årsmötesförhandlingar föreläste fil. dr David Dunér utifrån sin avhandling om Swedenborgs medicinska tankar: ”Om darrningar. Emanuel Swedenborgs iatromekanik”. Ett 30-tal medlemmar deltog och samlades efteråt till trevlig samvaro och bjöds på smörgåstårta med vin, kaffe och kaka.

Höstmötet: Vid höstmötet den 9 november som hölls på Antikmuseet i Lund talade Tomas Gejrot över ämnet: ”Årets medicinske jubilar – Nils Rosén von Rosenstein”. Mötet, som hölls tillsammans med Skåne-SÅL:s medlemmar lockade ett drygt 60-tal åhörare och efteråt bjöds till sedvanlig gåsmiddag på Locus medicus i Lund.

Informationsbroschyr: Under året har vi fortsatt dela ut vår informationsbroschyr till olika intressegrupper, främst bland studenter vid olika institutioner vid Universitetet.

Medlemsantal och årsavgift: Sällskapets medlemsantal har under året fortsatt att minska och vid årets slut hade vi ca 175 medlemmar. Medlemsavgiften har under året varit 200 kr. Enligt årsmötets beslut togs den särskilda studentmedlemsavgiften bort.

Hemsidan: Under året har vår hemsida hållit en låg profil, dels beroende på museets nedläggning och dels beroende på höga kostnader för uppdateringar. Dock har fortfarande en hel del personer kontaktat oss via dess e-mail.

Stiftelsen medicinhistoriska museerna i Lund och Helsingborg: Under året har stiftelsestyrelsen fortsatt arbeta med ansökan om permutation av Stiftelsen. Skälet till ansökan, ställd till Kammarkollegiet, är

bristande ekonomiska resurser genom minskade bidrag från Region Skåne. Under våren 2006 påbörjades nedpackningen av samtliga föremål på museet för vidare magasinering. Personalen har sagts upp från sina anställningar och vid årets slut avslutades en epok i Sällskapets historia. Det slutgiltiga beslutet från Kammarkollegiet beräknas komma under våren 2007 och därefter tar Region Skåne över ansvaret för samlingarna och för en fortsatt medicinhistorisk verksamhet. Under hösten arbetade en utredningsgrupp inom Region Skåne fram ett förslag till ny medicinhistorisk verksamhet i Skåne, kallad "Forum för Medicinhistoria i Skåne – hälsa, sjukdom, vård och välfärd". I Forum ingår de medicinhistoriska museerna i Lund och Helsingborg som lokala museer. Samtidigt har en arbetsgrupp bestående av Håkan Westling, Bengt I. Lindskog, Anders Biörklund, Berndt Ehinger och Peter M. Nilsson från Sällskapet arbetat med förslag till lokala utställningar i främst lasarettblocket i Lund. Ännu finns inget färdigt förslag till nya lokaler för ett museum. Sällskapet har här en viktig uppgift som stödorganisation för den framtida medicinhistoriska verksamheten.

Ny årskrift för Sällskapet: Vid årsmötet 2006 lade styrelsen fram ett förslag att starta en egen årskrift. Enligt förslaget skall denna ses som en nystart av Sällskapets tidigare årskrift och ingå i medlemsavgiften till våra medlemmar. Svensk medicinhistorisk tidskrift skall i stället i fortsättningen tillhandahållas till självkostnadspris. Årsmötet godkände med entusiasm detta förslag och gav styrelsen i uppdrag att fortsätta arbetet. En redaktionskommitté tillsattes senare under våren med David Dunér som sammankallande och med Bodil Persson, Ido Leden och Berndt Ehinger som övriga ledamöter. Dessutom har Bengt I. Lindskog varit adjungerad. Redaktionen har enats om att årskriften skall vara i stil med vår tidigare men med den skillnaden att den skall bygga på temanummer. Årsskriften skall ha särskild inriktning på sydsvensk medicinhistoria och planeras utkomma hösten 2007. Den skall också kunna innehålla aktuell information till medlemmarna. Finansieringen är dock ännu inte helt klar.

Styrelse och andra förtroendevalda

Styrelsen har sedan årsmötet 2006 bestått av: Lena Ingemarsson (ordförande), Berndt Ehinger (vice ordförande), Bodil Persson (sekreterare), Greta Roslund (skattmästare). Övriga ordinarie ledamöter:

Marie Nordström, Gunnar Broberg, Ido Leden, Kristian Ahlström och David Dunér. Suppleanter: Sven-Arne Sjöstrand, Anders Biörklund och Peter Nilsson.

Revisorer: Jarl Ingelf och Bertil Sundén. Suppleanter: Erik Lindstedt och Thorbjörn Berge.

Valberedning: Håkan Westling och Bengt I. Lindskog.

Sällskapets representanter i Stiftelsen Medicinhistoriska museerna: Lena Ingemarsson (ordinarie ledamot), Marie Nordström (ordinarie ledamot), Sven-Arne Sjöstrand (suppleant), Anders Biörklund (suppleant).

Representation i Föreningen för utgivande av Svensk Medicinhistorisk Tidskrift: Peter Nilsson (styrelseledamot) och Bodil Persson (revisor och redaktionskommittén). Årsmötet i föreningen hölls i april i Stockholm och Sällskaper representerades av Bodil Persson. Föreningens uppdrag är att ge ut den årliga tidskriften som, från att tidigare ha ingått i medlemsavgiften för våra medlemmar i fortsättningen kommer att kunna köpas till självkostnadspris.

Styrelsesammanträden: Styrelsen har under året haft fyra protokollförda sammanträden och därutöver ett antal informella träffar, oftast i samband med olika utskick. Sedan museet stängde under våren har styrelsen inte längre tillgång till egen lokal. Sammanträdena har därför hållits på olika ställen, på några ledamöters institutioner, i bostaden hos någon och även har ett sammanträde förlagts till Helsingborg.

Slutord

Till sist vill styrelsen rikta ett varmt tack till alla de som på olika sätt stöttat Sällskapet, till olika samverkansparter och till tidigare personal på museet i Lund. Ett stort tack också till alla våra medlemmar på olika håll i landet, för att ni finns och gör det meningsfullt för oss att arbeta vidare med för oss angelägna uppgifter.

Lund i april 2007

Lena Ingemarsson
Bodil Persson
Marie Nordström
David Dunér
Kristian Ahlström

Berndt Ehinger
Greta Roslund
Gunnar Broberg
Ido Leden

Sydsvenska medicinhistoriska sällskapets skrifter

Sydsvenska medicinhistoriska sällskapets årsskrift

1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996–97

Sydsvenska medicinhistoriska sällskapets årsskrift.

Supplement

1. Jan Larsson, *ARS Chirurgica. Kirurgi och medicinsk teori vid Lunds Universitet under 1700-talet – en medicinsk studie*, (diss.) (1982)
2. Carl Gustaf Ahlström, *Patologisk anatomi i Lund 1668–1962* (1982)
3. Hans Moëll, *Ulrich von Hutten, Guajak och Franska Sjukan* (1984)
4. Nils Alwall, *Konstgjord njure – Babels torn* (1984)
5. Rune Andréasson, *Erik Matteo Prochet Widmark – Widmarks mikrometod och trafiknykterhetslagen* (1985)
6. Ilo Käbin, *Die Medizinische Forschung und Lehre an der Universität Dorpat/Tartu 1802–1940. Ergebnisse und Bedeutung für die Entwicklung der Medizin*, (diss.) (1986)
7. Johann Wolfgang Dienneim, *Universalmedicinen. En bok om ett allmänt läkemedel för alla sjukdomar (1619)* (1987)
8. Carl Gustaf Ahlström, *Läkarsällskapet i Lund 1962–1987. Minneskrift vid Sällskapets 125-års jubileum* (1987)
9. Greta Runnquist-Olsson, *Hertig Magnus av Östergötland – En psykiatrisk studie* (1987)
10. Sven G. Sjöberg, *Emmy Carolina Rappe – svensk vårdpionjär. Dagböcker från utbildning i London 1866–1867* (1988)
11. Gunnar Lindgren, *Mina lärare – Hågkomster och anekdoter* (1988)
12. Hans Moëll m.fl., *Dödsbevisens validitet* (1989)

13. Gunnar Lindgren, *Institutionen för socialmedicin i Lund-Malmö 1958–1980* (1990)
14. Lars Öberg, *Brevväxlingen mellan Christopher Carlander och Pebr Afzelius 1789–1822* (1991)
15. Eric Nilsson, *Den organisatoriska utvecklingen av specialiteten anesthesiologi i Sverige 1947–1957* (1991)
16. Gösta Olsson, *Några brev från Baron Claes Adam Ebrengrenat till Professor Arvid Henrik Florman – Ett veterinärhistoriskt bidrag* (1992)
17. Tullio Ilomets m.fl., *From the History of Medical Teaching and Research at the University of Tartu* (1992)
18. Ido Leden m.fl., *Lectures in Medical History from the 24th Scandinavian Congress of Rheumatology in Malmö 1992* (1992)
19. Carl-Magnus Stolt, *Den beprövade erfarenheten – medicinsk idéhistoria och läkekonst i Boråsbygden 1780–1900*, (diss.) (1994)
20. Rune Andréasson, *Människan och trafiken – ett bidrag till trafik-medicinens historia* (1994)
21. Gustav Giertz (red.), *Urologi i Sverige 1940–1990* (1996)
22. Bengt W. Johansson, *Hjärtat. Inblickar i svensk cardiologihistoria* (1997)
23. Torgil Hallböök (utg.), *Sjukvården 1767–1771 vid Mariestads Lazaret. Sveriges äldsta länslasarett* (1997)
24. David Dunér (red.), *Sydsvenska medicinhistoriska sällskapet 1964–2004* (2005)

Svensk medicinhistorisk tidskrift

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003

Svensk medicinhistorisk tidskrift. Supplement

- 1:1. *Förhandlingar från XVI Nordiska Medicinhistoriska Kongressen, Medicinhistoriska Museet, Eugenia, Karolinska Sjukhuset Stockholm 28–31 maj 1997* (1997)

- 3:1. Lennart Lindgren, *Obstetriken tekniska hjälpmedel samt smärtor och smärtlindring under förlossningen* (1999)
- 3:2. Torgil Hallböök, *Dagbok för Skaraborgs Läns-Lazaret i Mariestad 27 Junii 1767–4 Augusti 1771* (1999)
- 3:3. Lars-Erik Hansson, *Filipstads Lazarett om dess tillkomsthistoria och sjukvården i Filipstad under de första 100 åren* (1999)
- 7:1. Björn Fritzell, *Alfbild Tamm. Pionjär inom svensk foniatri och logopedi* (2003)

Dansk medicinhistorisk årsbog

1972, 1974, 1975, 1977, 1978, 1979, 1980, 1983, 1984, 1985, 1989–90, 1991, 1992

Theriaca. Samlinger til farmaciens og medicinens historie

- X. Gottfr. Preysz, *Efterretninger om samtlige eiere af Svane-apotheket i Aalborg fra 1670 til 1841* (1965)
- XII. Aage Schæffer (red.), *Naturforskaren, apoteker på St. Croix Peder Eggert Benzons efterladte dagbøger og breve (1816–1840)* (1967)
- XIII. Aage Schæffer (red.), *Apoteker i København Hans Jacob Møllers dagbøger for årene 1885–1906* (1968)
- XIV. Aage Schæffer (red.), *Supplement til bibliografiske optegnelser publiceret i Danske farmacihistoriske arbejder efter året 1800* (1970)
- XV. Kurt Bærntsen, *De uorganiske kemiske monografier i Pharmacopoea Danica 1772. En farmacihistorisk undersøgelse af opbygning og forbilleder og en vurdering af faglig omtale* (1970)
- XVI. *Doctor-bog for Christian Daugaard i Carlstrup skole 1812* (1973)
- XVII. *Direktør, professor, Dr. Phil. Emil Koefoeds erindringer* (1974)
- XIX. Aage Schæffer, *Efterladte arbejder* (1978)
- XX. Anders Jahan Retzius, *Fragmentum historiae pharmaceutices veterum* (1981)

Övriga skrifter

- Andréasson, Rune, *Erik Matteo Prochet Widmark. Widmark's micromethod and Swedish legislation on alcohol and traffic* (1986)
- Axenström, Karl-Eric & Karl-Erik Steen, *Livet gick vidare på Kronprinsessan Victorias Kustsanatorium i Vejbystrand (KVK). Patienter och personal berättar om barna- och ungdomsår på KVK* (1997)
- Flaum, Alfred, *Läkarsällskapet i Lund hundra år. Dess tillkomst och verksamhet* (1962)
- Gejrot, Tomas, *Kompendium i medicinens historia* (1994)
- Larsen, Øivind, *Schiff und Seuche 1795–1799. Ein medizinischer Beitrag zur historischen Kenntnis der Gesundheitsverhältnisse an Bord dänisch-norwegischer Kriegsschiffe auf den Fahrten nach Dänisch-Westindien* (1968)
- Lindgren, *Reserapport*
- Lundaforskare föreläser*
- Rolén, Christina, *Medicinens historia. En resumé* (1990)
- Schou, Svend Aage & V. Gaunø Jensen, *Farmaciens navne* (1971)
- Steno, Nicolaus, *Lecture on the Anatomy of the Brain* (1965)

Skrifterna finns till försäljning. 20 kr. för medlemmar, 50 kr. för icke medlemmar. Kontakta red. David Dunér, David.Duner@kult.lu.se, 046-222 09 61.

