



LUND UNIVERSITY

Vetenskapssocieteten i Lund. Årsbok 2010

Jonsson, Bibi

2010

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Jonsson, B. (Red.) (2010). *Vetenskapssocieteten i Lund. Årsbok 2010*. (Årsbok). Vetenskapssocieteten i Lund.

Total number of authors:

1

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Vetenskaps societeten i Lund

Årsbok 2010

REDAKTION Bibi Jonsson

FORMGIVNING Stilbildarna i Mölle, Frederic Täckström, www.sbmolle.com

PRODUKTION Bokpro AB, Bjärnum

TRYCK Kristianstads Boktryckeri AB 2010

ISBN 978-91-974863-8-5

ISSN 0349-053x

Innehåll

Artiklar

<i>Mari Bacquin</i> <i>Theseus de Cologne</i> och de falskeligen anklagade drottningarna	5
<i>Martin Henning</i> Vadå positivism? Om den kvantitativa metodens roll i en framtida samhällsvetenskap	18
<i>Erland Lagerroth</i> Människans frihet och ansvar. Är vi genernas slavar och offer för vårt undermedvetna?	35
<i>Antonio Lima-de-Faria</i> Seashore archeology	73
<i>Svante Nordin</i> Slumpen, ödet, försynen eller nödvändigheten. Fyra föreställningar om världens gång	119
<i>Niklas Schiöler</i> <i>Nyss skjuten beckasin, nyss kallnad kyckling.</i> Bellman, maten och döden	148
<i>Leif Stenberg</i> Muslimsk idéhistoria. Kunskaps- och vetenskapssyn under tre epoker	160

Minnesord

<i>Per Rydén</i> Carl Fehrman	177
----------------------------------	-----

Vetenskaps societeten i Lund

Matrikel	181
Stadgar	197
Skriftförteckning	201
Artikelförfattare	207

Mari Bacquin
Theseus de Cologne och de
falskeligen anklagade drottningarna

DE MER SENTIDA hjältedikterna från medeltiden har ofta bland litteraturkritiker under 1900-talet omtalats som en avart i genren beroende på de långa, och i vissa fall lite enahanda, intriger som staplas på varandra och som i sin stilistiska utformning befinner sig ganska långt ifrån den lyriskt betydligt mer fulländade *Rolandssången*. Någon har till och med avfärdat dem i sin helhet som ”en snygg dekadens”.¹ Omdömen av det här slaget är ett uttryck för hur den moderna litteraturkritiken har tittat på medeltida litteratur genom nutida glasögon, och då förkastat den estetik som låg till grund för skapande på medeltiden, nämligen variationer och repetitioner på redan etablerade teman eller motiv. Ideal som originalitet och artistiskt nyskapande, en romantisk konstsyn, har alltså färgat läsningen av verk som skapades i en helt annan tradition. Om man utgår från att repetitioner av samma motiv har en primitiv prägel, så riskerar man att missa de subtiliteter och budskap som döljer sig i motiven. Tittar man närmare på vad de handlar om i ett strukturalistiskt perspektiv, ser man att de förmedlar en djup och intressant människokänedom som fortfarande är helt aktuell. Fundamentala frågeställningar om den mänskliga naturen illustreras i den här från början muntliga traditionen, där de repetitiva inslagen fungerade som ett sätt att understryka det man ville säga, för att budskapet skulle bli så tydligt som möjligt och för att man skulle komma ihåg det.

I den här artikeln har jag valt att titta närmare på motivet om ”den falskeligen anklagade drottningen”, som förekommer sex gånger i hjältedikten *Theseus de Cologne*. Jag kommer att visa hur motivet integreras i dikten och peka på dess strukturella komponenter. För att bättre förstå vilka mekanismer som illustreras genom motivets olika exempel kommer jag sedan att titta på det genom René Girards modell av mimetiskt begär.²

Theseus de Cologne

Theseus de Cologne är en lång fransk medeltida hjältedikt från 1300-talet som är representativ för de här sentida dikterna. En litteraturkritiker omnämner den i början på 1900-talet som ”en skam för historien och för litteraturen”.³ Den finns idag bevarad, i sin versifierade form, i tre franska manuskript från 1400-talet. Det längsta innehåller drygt 24 000 verser. Författaren är okänd och nämns inte i någon av de versioner som finns kvar. På samma vis som den mest kända *Rolandssången*, från 1200-talet, och andra hjältedikter skrivits kring en mytomspunnen kung som Karl den Store, skrevs *Theseus de Cologne* in i en cykel hjältedikter om merovingernas kung, Dagobert. Författarna till de mer sentida verken förnyade traditionen genom att förflytta handlingen ännu längre bak i historien, samtidigt som egentligen inget annat än en del av huvudpersonernas namn går att anknyta till den historiska perioden. De andra verk som ingår i cykeln är *Charles le Chauve* (också kallad *Dieudonné de Hongrie*), *Florent et Octavien*, *Florence de Rome* och *Ciperis de Vigneaux*. De är i sin tur kopplade till en äldre hjältedikt, *Floovant*, troligtvis genom en efterkonstruerad litterär manöver. Dikterna behandlar successivt Dagoberts och Octaviens barndom och uppväxt, och hur ättlingarna växer upp och senare tar över. I *Theseus de Cologne* har man kommit fram till Dagoberts ålderdom, där han får samma symboliska roll som Karl den Store i *Rolandssången*. Han är en bakgrundsfigur med pondus, visdom och långt skägg, som lojalt hjälper sina undersåtar och skickar ut sin son Ludovis när det blir en konflikt som behöver lösas. Självt har han dragit sig tillbaka från slagfältet.

Theseus de Cologne handlar om hjälten Theseus som föds puckelryggig, men som genom ett mirakel återfinner den form han borde ha haft och sedan utvecklas till en vacker och skicklig riddare. Han ger sig ut i världen för att söka äventyr och hamnar då i Rom där han blir våldsamt förälskad i kejsarens dotter när han ser hennes skönhet avbildad i form av en staty. Han försöker på alla sätt att få tillträde till palatset och prinsessan, men blir hemskickad utan förrättat värv, och hittar då på en list som påminner om den trojanska hästen. Theseus går till guldsmeden som har skulpterat prinsessans staty och ber honom skapa en gyllene örn, stor nog för att en människa ska få plats i den. När den är färdig, gömmer han sig inuti och skickar örnen och sig själv som present till prinsessan. Väl inne i hennes sovrum kommer han ut och ger sig till känna. Prinsessan blir först rädd, men inför Theseus kärlek och totala underkastelse blir hon också kär. Paret gifter sig hastigt i smyg och rymmer sedan med båt för att undkomma prinsessans argisinta och possessiva pappa. Detta blir början på en rad intriger som skiljer de älskande åt under flera år, då bland annat deras gemensamma son

föds och även han förs bort från sin mor. Krig deklarerats och genomförs, och de inblandade parterna hinner byta sida och familjemedlemmar mötas inkognito i enskild kamp, ibland i flera generationer, innan upplösningen kommer i någon form av rättvis anda.

Medeltida estetik

Begrepp som copyright och plagiat fanns förstås inte för den medeltida författaren, som tvärtom helt medvetet använde sig av redan etablerade motiv och teman för att skriva in sig i en tradition och en genre. Återanvändandet och utvecklandet av igenkännbara sekvenser gjorde intertextualiteten till en självklar ingrediens som bidrog till att berika och validera både de nya verken och de gemensamma referenserna. Kritiken mot de sentida hjältedikterna har nyanserats på senare år, genom att man har återupptäckt tidiga verk, som även de innehåller episoder av den typ som man så länge kritiserat. Man har kommit fram till att det faktiskt snarare handlar om en utveckling av en redan etablerad tradition än en avart, men har ändå ofta fortsatt att hävda att de sentida hjältedikterna förtjänar sitt dåliga rykte. Förståelsen för hur processen gick till hindrar ju inte den moderna läsaren från att tycka att det faktiskt är ganska tjatigt och oinspirerande att läsa variationer på samma motiv om och om igen.

Claude Roussel ägnade för några år sedan en artikel åt de här hjältedikterna ”som man nästan kan läsa genom att systematiskt hoppa över de sex sista versfötterna, och vars resuméer i princip är obegripliga”.⁴ Tonen är lätt humoristisk, och han har rätt, i alla fall när det gäller sammanfattningarna. Men frågan är om man systematiskt ska jämföra de ”sentida” med det som man länge har ansett vara en idealiskt renodlad lyrisk form, men som det faktiskt bara finns några enskilda representanter av. Man kan tydligt se att ett av de karaktärsdrag som är gemensamma för de sentida hjältedikterna är de många repetitionerna. Det betyder inte att de tidigare varianterna inte hade repetitioner, för det hade de också, men av ett annat slag och i ett annat syfte. Repetitionerna i *Rolandssången* exempelvis har en poetisk funktion. Estetiken vilar på variationer av samma sekvens i parallella verser, där handlingen står stilla och rytmen blir extremt långsam. I de sentida varianterna däremot går handlingen hela tiden framåt, vers efter vers, med många personer och intriger som korsar varandra. Det handlar inte längre om lyriska reprisar, utan snarare tematiska, och det skulle kunna väcka frågan om det litterära syftet har ändrats. De här strukturella förändringarna skulle kunna indikera att författaren fokuserar mer på innehållet, som han ständigt återkommer till i olika former.

Den falskeligen anklagade drottningen

Inledningen i *Theseus de Cologne* iscensätter ett välanvänt motiv i litteraturhistorien, som Margreth Schlauch definierar som ”den falskeligen anklagade drottningen” i studien *Chaucer’s Constance and Accused Queens* från 1927.⁵ Schlauch utgår från Chaucers *Man of Law* med huvudpersonen Constance i centrum, som får representera en litterär stereotyp. Enligt Schlauch kan man klassificera de medeltida hjältinnorna i ett litet antal personlighetstyper, stereotyper, varav den oskyldigt anklagade drottningen utgör en. Motivet känns lätt igen i sin utformning: en kvinna av kungligt blod, kristen eller hedning, blir felaktigt anklagad för något för att anklagaren ska kunna få sin hämnd för en tidigare händelse. Det handlar utifrån sett om ett konstant händelseförlopp, men för att man ska kunna tala om ett och samma motiv och sedan etablera jämförelser inom ett verk eller verk emellan, föreslår Jean-Jacques Vincensini i boken *Motifs et thèmes du récit médiéval* att man baserar igenkännandet på två kriterier.⁶ Det ena är att det ska finnas en ”figurativ invariant” som försäkrar att man känner igen motivet oavsett vilka språkliga uttryck som hänvisar till det textuellt. Det innebär att titeln på ett motiv ska kunna representera den kontextuella verklighet som åsyftas i flera olika berättelser, utan att varken vara för begränsande eller för öppen. I det här fallet betyder det att sekvensen ”den falskeligen anklagade drottningen” ska kunna täcka alla typer av situationer där drottningar, eller motsvarande, oberoende av ursprung och religionstillhörighet, blir anklagade för otrohet, svek, lögn, förräderi eller vad som helst annat, på villkoret att det är ogrundat. Den här formuleringen sällar då bort alla de kvinnor som inte är av kungligt blod, och de som blir anklagade och som faktiskt också är skyldiga. Det andra kriteriet kräver att en ”tematisk invariant” ska hänga samman med den figurativa. Det innebär att den berörda sekvensen, oavsett kulturell kontext, ska kunna kopplas till en och samma tematik. Schlauch studie visar i det avseendet att motivet i det närmaste är universellt, att man finner det i flera olika kulturella kontexter utspridda över hela världen, i olika sagor och hjälte-dikter, där det tematiska elementet alltid är någon typ av hämnd.

Och hämnden kräver sin tribut, oavsett vilka absurda former som anklagelserna kan ta sig. Man kan ur modern synvinkel förvånas över vilka anklagelser som drottningarna har varit tvungna att bevisa sig oskyldiga till. Det handlar schematiskt om allt ifrån att ha fött djur eller monster i stället för barn och/eller kannibalism gentemot den egna avkomman till häxeri och mord. Hjelte-dikterna bidrar på medeltiden med nya ingredienser som förräderi och otrohet. Mytologin och litteraturen i vid bemärkelse har spelat en stor roll när det gäller att förstärka trovärdigheten i den här typen av anklagelser. Kvinnor har

exempelvis inte sällan omskrivits som alldeles speciellt glupska i samband med barnafödande, och eftersom det är ett område som män har haft liten insyn i, så har föreställningar om kannibalism kunnat cirkulera länge i litteratur och sägner. Chrétien de Troyes, en medeltida fransk författare som var aktiv på 1100-talet, skriver i *Guillaume d'Angleterre* om hur drottningen Gratienne vaknar efter en liten tupplur som följer en tvillingfödelse. Hon är då så hungrig att hon talar om för sin man att ett av barnen inte ens skulle räcka för att lugna hennes hunger. Han erbjuder sig i sin oro för barnen att offra sitt eget lår i stället, och det får drottningens förödande aptit att blidkas för ett ögonblick. Schlauch menar att det kan vara olika former av barnbegränsande åtgärder i primitiva samhällen som har legat till grund för den här mytbildningen. Detsamma gäller i hög grad det välbevarade mysteriet kring den kvinnliga sexualiteten, som öppnar dörren för olika excentriska tolkningar. I flera av de exempel som Schlauch tar upp finns det dessutom något i omgivningen som används som bevis för anklagelserna, som ett puckelryggigt barn eller en kattunge, ett falskt brev som den riktiga förrädaren har skrivit eller en koppling mellan brottet och drottningen som på ett eller annat sätt kan anses vara trolig. Ursprungligen tycks anklagaren ha varit en svartsjuk svärmor, men i den medeltida litteraturen handlar det ofta om en försmädd friare.

Alidoine, Flore, Baudour och Osane

Författaren till *Theseus de Cologne* använder sig av motivet om den falskeligen anklagade drottningen bland flera andra som sätter kvinnorna i händelsernas centrum. Det i sig innebär en förändring i förhållande till den traditionella hjältedikten, där kvinnor har en helt begränsad roll. Rolands trolovade, Aude, i *Rolandssången* omnämns exempelvis knappt, förutom när hon svimmar och dör av underrättelsen att Roland har stupat på stridsfältet. Hjältedikten, som dess franska namn *chanson de geste* antyder, besjunger ridderliga dåd som utförs i lojalitet gentemot en adelsman, exempelvis en kung, och ofta i det kristna samfundets intresse. "Geste" har alltså ingenting med gester att göra utan kommer från det latinska ordet *gesta*, neutrum pluralis, som betyder *bedrifter, bragder*, och eftersom det handlar om medeltiden så var det för det mesta männen som stod för den här typen av aktiviteter. Men i *Theseus de Cologne* får kvinnornas närvaro en helt annan dimension. De bataljer och krig som deklarerats och utkämpas görs inte bara i lojalitetens och kristendomens namn, utan är ofta i grunden en kamp män emellan för att erövra en vacker kvinna, och i vissa fall genom henne den position som hon genom sin födelse besitter. Theseus för-

förelsekonst i början av historien får till exempel som följd att kejsaren av Rom sätter igång ett långt och svårt krig mot Theseus far, kungen av Köln, och det är en av de motsättningar som sätter lojaliteterna på prov och som får ett slags dominoeffekt i andra ytterligare händelser. Kvinnornas närvaro är alltså i hög utsträckning det som ger anledning till långa förvecklingar och som bidrar till att ge intrigerna en viss koherens. De kvinnliga karaktärerna är inte längre dekor i ett manligt universum, utan sätts i centrum för männens begär och maktlystnad. I flera fall blir även kvinnorna de som tar sig an den fysiska striden, hävdar sin rätt och genom sina exempel belyser den manliga fåfängan. Man kan dock konstatera att när det gäller motivet om den falskeligen anklagade drottningen, så är det kvinnorna som måste bevisa sin oskuld och inte anklagaren som måste föra fram bevis för anklagelserna. I det avseendet placerar sig sekvensen i ett tydligt traditionellt sammanhang.

Om vi nu tittar närmare på hur motivet introduceras och rättfärdigas i olika sammanhang inom *Theseus de Cologne*, finns det intressanta detaljer att lägga märke till. I första exemplet anklagas Theseus mor för otrohet med en dvärg, och Theseus puckelrygg anges som bevis. Kungen tvivlar inte på att det kan ligga någon sanning i anklagelserna, när han nu själv inte har något fysiskt problem som han kan ha fört vidare. Både barnet och modern döms därför till döden av kungen, men på olika sätt. Barnet ska tas ut i skogen och dödas, medan modern ska bli bränd på bål. Theseus inser i sin barnsliga klokhet sitt öde och ber kungens män om lov att få uttala en sista bön innan han dödas. Det får han. Under bönen inträffar ett mirakel, och Theseus förvandlas plötsligt från puckelrygg till vacker yngling, vilket omedelbart visar hans riktiga ursprung. En mirakulös förvandling av den här typen tolkas som Guds verk för att bistå en oskyldig i nöd. Theseus kan bara vara kungens egne son. Konstigt nog, kan man tycka, så konstateras inte drottningens oskuld som en logisk följd. Om Theseus är kungens son, så har drottningen inte heller varit otrogen. Men drottningen, som under tiden har gömt sig hos en lojal undersåte för att undkomma sitt grymma straff, blir ålagd att bevisa sin oskuld genom att låta dvärgen utkämpa en enskild kamp mot den anklagande riddaren. Ett möte som i alla avseenden är ojämnt och orättvist ska alltså bevisa drottningens trohet. Varför?

Vid Theseus födelse, när Theseus blir visad för sin mor, ful och missformad, är drottningen nära att dö av besvikelse och ilska. Hon inser direkt att det är Guds straff för hennes obetänksamma ord, men det hindrar henne inte från att göra saken ännu värre. Hon uttrycker i stället att hon vill dö själv och att hon aldrig kommer uppleva någon mer glädje i livet. Hon kallar sedan på sina hovdamer, och kräver att de går och dränker barnet i ån. Drottningens

attityd visar inte en god kristen moral, utan snarare en enorm fåfänga och en självsvåldighet gentemot livets gåva som inkluderar både henne själv och det nyfödda barnet. Kungen däremot, som också får veta nyheten, accepterar sin sons utseende som en fatalitet och räddar honom. Drottningen inser då att hon har begått ytterligare fel och ber om förlåtelse för sitt bristande omdöme. Men när anklagelserna om otrohet dyker upp, vaknar den gamla besvikelsen till liv och hon bestämmer sig för att fly från sitt sovande barn. Hon tittar på honom, men, preciserar berättaren, hon kysser honom inte, varken på munnen eller i ansiktet, utan i stället förbannar hon honom i direkt tal och säger att Theseus är en fiende som föddes för att förstöra hennes liv. Sekunden efter gråter hon och konstaterar att hon nu har förtjänat ett ännu värre öde, när hon dessutom har förtalat Guds skapelse.

Det är alltså drottningens brist på acceptans och ödmjukhet gentemot Guds prövningar som gör att hon måste utstå ytterligare ett prov. Barnets förvandling har ingenting med moderns oskuld att göra, för det brott som drottningen har begått ligger på ett annat plan. Det handlar inte om otrohet utan om hädelse. Dvärgen antar utmaningen och klarar med Guds hjälp av att besegra riddaren, trots det ojämna utgångsläget. Rättvisan segrar. En intressant detalj i sammanhanget är att kungens brist på förtroende för drottningen förklaras av att han blir våldsamt svartsjuk när han hör talas om dvärgen, och, säger berättaren, den som befinner sig i det tillståndet tror på allt som sägs. Dvärgen var dessutom en av drottningens närmaste förtrogna. Det finns således ett dubbelt medvetande i berättarinstansen som kommer till uttryck, dels en kännedom om hur saker förhöll sig och i vilken ordning de inträffade, dels en vilja att förmedla en psykologisk trovärdighet som bakgrund och förklaring till det som har berättats.

Den andra drottningen som blir falskeligen anklagad är Flore, Theseus fru och den romerske kejsarens dotter. När Theseus och Flore efter en mängd äventyr och förvecklingar slutligen hittar varandra, måste Theseus snabbt ge sig av igen på ett nytt uppdrag. Han är tvungen att så fort som möjligt ta sig till Rom, där hans föräldrar och syster hålls fångna av hans förbittrade svärfar kejsaren. Under tiden som Theseus ska frita sin familj är Flore ensam kvar i hemstaden Köln. En av Theseus närmaste män, Melsior, blir då förälskad i den vackra drottningen och kommer med skandalösa förslag. Hon blir förnärad och avvisar honom bryskt. Kärleken förbyts i hat och en stark vilja att hämnas, så den försmådde mannen hittar på en strategi som gör att Flore blir anklagad för förräderi gentemot Theseus och stadens invånare. Han dödar den vapenansvarige och förstör alla vapen, sedan skriver han ett förfalskat brev till Flore, från hennes far kejsaren, där han gör klart att ett förräderi planeras. Staden Köln och alla dess

invånare ska överlämnas till den romerske kejsaren. Brevet anförtror han en ung man som har fått noggranna instruktioner att han ska leverera meddelandet till drottningen. Vakterna får sedan höra att alla inkommande brev bör konfiskeras och innehållet gås igenom minutiöst, så att den unge mannen blir stoppad och brevet upptäckt. Det planlagda förräderiet förefaller uppenbart och drottningen blir anklagad. Mordet på den vapenansvarige och destruktionen av alla vapen fungerar som ytterligare bevis för hennes skuld. Flore själv har ingenting att tillföra. Hon blir inlåst i ett torn i väntan på dom. Förrädaren insisterar på dödsstraff, men det står klart att hans illojala attityd och det faktum att han inte drar sig för att hänvisa till Guds vilja och rättvisa ligger honom i fatet. Det bestäms i stället att en kamp mellan guldsmeden, som en gång i tiden gjorde den gyllene örnen, och den lögnaktige riddaren ska avgöra skuldfrågan. Det är en repris på den första kampen mellan dvärgen och riddaren. Den oerfarne guldsmeden ska försvara Flores heder och gör det med den äran, trots att riddaren försöker med flera fula knep och utgången inte är självklar. Förrädaren Melsior tvingas att erkänna sina illdåd, mer när guldsmeden accepterar att inte döda honom, försöker han sig på en attack bakifrån. Guldsmeden vänder sig om i sista stund och hugger benet av honom. Den sanna lojaliteten och vänskapen triumferar slutligen över lögn och förtal.

Det som iscensätts här är att fienden kan vara en i de egna leden, och inte tvunget en utomstående hedning, utan den som inte är måttfull och lojal inom den närmsta kretsen. Förrädaren beskrivs också som en man som inte respekterar Gud, trots att han bekänner sig till den kristna läran. Även i den här episoden talar berättaren om hur Theseus, trots alla äventyr som han och Flore varit med om på vägen mot återföreningen, inte kunde låta bli att tro på sveket, för hur det än är så kan man aldrig helt lita på en kvinna!

En tredje situation utsätter en annan drottning för falska anklagelser. Det handlar om Baudour, Theseus syster, som gifter sig med Dagoberts son, Ludovis, och därmed blir Frankrikes drottning. Precis som Theseus i den föregående episoden är Ludovis frånvarande under en längre period, och den illojale riddaren Lambert sprider då ryktet att Ludovis har dött i strid och försöker övertala Baudour att gifta om sig med honom i stället så att han kan bli den nye kungen. Baudour vägrar, och Lambert anklagar henne för att ha brutit ett äktenskapslöfte. Detta är tydligen ett allvarligt brott, för Baudour står inför döden när hennes brorson Gadifer, Theseus och Flores vuxna barn, dyker upp i sista stund och åtar sig att bevisa Baudours oskuld. Lambert sluter en pakt för sig själv med Djävulen i samma ögonblick som han ger sig in i arenan där kampen ska utkämpas, och hoppas att det kan hjälpa honom att få ett övertag

mot den skicklige och beryktade Gadifer. Han viskar att om helvetets djävlar kan komma honom till undsättning, så ska han ta sig till främmande land och avsäga sig den kristna tron, och då trillar han plötsligt av hästen. Hästen stegrar sig instinktivt när Lambert gör korstecknet med falska intentioner.

Lambert visar sig inte bara vara lögnaktig och maktlysten, utan han är också feg. Med tanke på att han ska möta en erkänt skicklig riddare har han bestämt med ett tiotal grevar att om det går illa, kommer de honom till undsättning. Och illa går det, ganska fort. Lambert hamnar i underläge och låtsas då bekänna sitt svek och ber att få bli halshuggen som straff. När Gadifer närmar sig, försöker Lambert sticka en kniv i hjärtat på honom. Gadifer skyddas med Guds hjälp, men hämnas genom att slita av en bit av Lamberts näsa med tänderna.⁷

Baudours hängivna natur står i skarp kontrast till Lamberts pakt med Djävulen, och berättaren talar om att Baudour så småningom kommer att kanoniseras under namnet heliga Batilda. Episoden blir tills vidare delvis oavslutad, eftersom Lambert räddas av grevarna, men drottningen blir förklarad oskyldig. Motivet visar hur en måttlös och ärelysten individ ställer till oreda i samhället genom att tillmäta sina egna individuella ambitioner större vikt än kollektivets intressen. Han förkroppsligar illojalitet både genom de anklagelser han för fram och den pakt han sluter med Djävulen. Därmed liknar han de mer traditionella fiender som man vanligtvis möter i hjältedikterna, hedningarna.

Den fjärde drottningen som blir utsatt för anklagelser är Osane, Gadifers fru. Hon kommer ursprungligen från en enkel, icke-kristen familj som har fungerat som adoptivfamilj för Gadifer sedan han fördes bort från sin mor som barn. Hon har konverterat och blivit Gadifers fru, trots deras olika sociala ursprung. Hon anklagas för att ha fött fram tre hundvalpar i stället för barn. Hennes tre söner förs bort vid födelsen och ersätts med hundvalpar av anklagaren Clodas, en ingift svärmor, som drivs av både svartsjuka och maktbegär. Osane protesterar aldrig mot anklagelserna, utan finner sig resignerat i den absurda situationen. Hennes attityd passar in i det traditionella sammanhang som motivet är hämtat från, precis som hennes makes godtrogenhet. Gadifer ifrågasätter inte heller rimligheten i påståendena, utan förvisar Osane till ett liv i exil i Jerusalem.

Att installera svärmodern i anklagarens roll för oss tillbaka till motivets ursprungssituation. Clodas representerar Osanes raka motsats. Hon är hedning från början, hon också, men där Osane konverterar av övertygelse, konverterar Clodas för formens skull och visar snart sin opportunistiska och manipulativa natur. Hennes make, Gadifers farbror, har dödats av sin brorson i strid och snarare än att hata honom för det, bestämmer hon sig för att bli hans nya fru.

Det är egentligen makten hon vill åt, och hon gör senare ett misslyckat försök att förgifta Gadifer som trillingarna blir anklagade för.

Motivet får även här en religiös dimension genom att handlingen delvis förflyttas till Jerusalem, och trosövertygelsen hamnar i centrum. Innan Osane och Gadifer återförenas i Jerusalem vinner de kristna riddarna en kamp mot hedningarna. De två sista episoderna där motivet används utnyttjar också samma miljö och är en sorts sammanblandning av de som tidigare berättats, men med andra drottningar.

Repetitionerna av motivet om den falskeligen anklagade drottningen illustrerar sammanfattningsvis på olika sätt att om man försöker ta sig in i maktens och avlandets domäner med illojala medel, då ska man inte belönas med framgång. Den possessiva eller incestuösa fadern, förrädaren som inte respekterar sina engagemang, den svartsjuka och maktlystna svärmodern och kärlekskranka hedningar representerar alla anti-modeller, som inte har sin plats i ett samhälle där man värderar måttfullhet och lojalitet. Hjälteediktens romaneska och repetitiva karaktär sätter ett didaktiskt innehåll i centrum som pekar på att tvång och onaturliga unioner inte leder någonstans, och inte heller illojalitet, fåfånga och maktlystnad. Fienden representeras i *Theseus de Cologne* inte bara av den traditionelle hedningen, utan även av den som befinner sig inom de egna leden, men som låtsas och är lögnaktig. Han eller hon personifierar asociala attityder som är skadliga för gemenskapen och samhället, och som därför bör elimineras. Motivet om den falskeligen anklagade drottningen sett i ett strukturalistiskt perspektiv, som en stereotyp, iscensätter fundamentala frågeställningar i samhället och kan tolkas som ett sätt att illustrera den mänskliga naturen och förstå dess mekanismer. Det är något som i sig kan ses som ett grundläggande mänskligt drag, behovet att symbolisera livet. Det tar sig uttryck inom flera olika områden – vetenskapen, religionen och konsten.

René Girards mimetiska begär

René Girard har utarbetat en modell för hur det mänskliga beteendet kan förklaras i termer av imitationsprocesser. Jag går inte in på detaljerna i modellen, men resumerar kort vad den innebär. Girard menar att man som individ imiterar någon annans begär och tillägnar sig det. Den konstellation som uppstår kan åskådliggöras i form av en triangel: den som ursprungligen begär, den som begärs och den som imiterar den som begär. Den här typen av imitation får då konsekvenser i form av rivalitetskonflikter kring det eller den som begärs. Det kallar Girard för "la mimésis d'appropriation"⁸, fritt översatt, tillägnandets

mimesis, som utgör ett individuellt och socialt hot som man måste skydda sig från. Som en följd av att människan fungerar på det här sättet, är människorna dömda att förebygga de konflikter som sammanfallandet av olika människors identiska begär ofelbart för med sig.

Om vi tittar på de olika illustrationer av motivet med den falskeligen anklagade drottningen som *Theseus de Cologne* erbjuder, ser vi att det alltid handlar om en triangulär konstellation: den anklagande, den anklagade och den som tror sig vara utsatt för någon form av svek. Schematiskt utspelar sig sekvensen i följande faser:

Den anklagande sätter igång konflikten genom att imitera någon annans begär.
Han eller hon uppnår inte den förväntade effekten, och anklagar den berörda personen för ett brott.

Den anklagande blir trodd, och den anklagade anses skyldig.

Den anklagade får hjälp att försvara sig och får upprättelse.

I *Theseus de Cologne* drivs den anklagande av fysiskt begär eller maktbegär, ibland av båda. I marginalen finns ofta något som kan användas som bevis för de falska anklagelserna och som ökar den anklagandes trovärdighet. Det handlar exempelvis om Theseus handikapp, det förfalskade brevet, hundvalpar och trostillhörighet. Straffet för den anklagade varierar utifrån situationerna och brottet, men går från dödsstraff till frihetsberövande eller förvisning. Den sista fasen är en återgång till ordningen, ofta initierad av en person som står utanför den initiala konflikten. I *Theseus de Cologne* är hjälten i vissa fall atypisk, det vill säga inte en traditionell riddare, utan någon som kommer från folket eller på annat sätt är marginaliserad, en dvärg, en guldsmed och en kolhandlare. Men det finns också exempel på helt traditionella hjältar – Gadifer räddar sin faster och en av trillingarna kommer sin mor, Osane, till undsättning. Valet av atypiska hjältar är vanligt förekommande i sentida hjältedikter, och det faktum att man inte längre bara har nobla, vackra och skickliga kungar, prinsar och riddare som hjältar understryker det exemplifierande värdet i berättelserna. Det handlar om vanligt folk, som man eventuellt kan identifiera sig med som åhörare eller läsare. Författaren till *Theseus de Cologne* verkar ha velat förankra dikten i sin tids samhälle och göra den trovärdig på flera plan, om än stereotyp i sin struktur. En del kommentarer som narratören förmedlar kommer utifrån det diegetiska universum som berättelsen rör sig i, det vill säga utanför fiktionens värld. Det kan handla om ordspråk som utnyttjas för att avsluta en episod och som kort resumerar en sensmoral som åhöraren bör ha tagit till sig. De introduceras då ofta av en direkt anföring, ”det är sant att” eller ”det sägs att,

och det är sant”, vilket signalerar narratörens närvaro och omdöme om det som berättats. I andra fall är det förklarande kommentarer, som bidrar till att skapa förståelse och acceptans för en viss reaktion. Ett exempel är det återkommande konstaterandet att svartsjuka gör att man mister omdömet och kan tro på vad som helst, till och med att frun har fött hundvalpar i stället för riktiga barn.

Om man följer René Girards tankegång att den mänskliga naturen är dömd att förebygga konflikter som ”tillägnandets mimesis” (imitationen av andras begär) för med sig, eftersom det handlar om ett inneboende beteende som vi inte kommer ifrån, då skulle man kunna se motivet om den falskeligen anklagade drottningen som en illustration av den processen. Den anklagade utlöser det hela genom att följa den grundläggande principen i det mimetiska begäret, det vill säga att det som någon annan vill ha, det är åtråvärt och därför vill han eller hon också ha det. Det får destruktiva konsekvenser för samhället, som exempelvis oäktingar i familjen, förräderi och svek. Den som upplever sig sviken reagerar enligt en annan välkänd princip där svartsjukan förstärker misstron, och slutligen kommer någon utifrån och återställer ordningen genom att eliminera det störande element som föll offer för det mimetiska begäret. Hjälten får alltså en tydlig samhällsreglerande funktion. I det här perspektivet förstår man bättre varför en del av de anklagade förblir initiativlösa, som Osane som inte protesterar mot hundbarnen och Flore som låter sig låsas in i ett torn, eller, ännu värre, som i Theseus mors fall, förstärker de misstankar som riktas mot henne genom att fly och lämna sitt barn. De anklagade måste inta en låg profil så att hjälten kan utföra sitt uppdrag och ställa sakerna till rätta. Det är anklagelsen som sådan som är viktig för den pekar på en obalans som är farlig för hela samhället, inte bara för en individ.

Kanske har den moderna kritiken ibland missat skogen för alla träd? Den kritiserade och förhånade sentida hjältedikten *Theseus de Cologne* visar sig innehålla långt fler subtiliteter än vad många moderna kritiker har velat se. Om den nutida litterära forskningen har en tendens att ställa sig frågan vad litteraturen har för funktion, för värde, så hittar man kanske en del av svaret redan i den medeltida degenererade lyriken. Den har den helt vardagliga, men viktiga funktionen att kunna illustrera livet, det som är mänskligt och i någon mån universellt.

Noter

- 1 D. Madélnat, *L'épopée*, PUF, Paris, 1986.
- 2 R. Girard, *Des choses cachées depuis la fondation du monde*, Paris, 1978.
- 3 Ph. A. Becker, *Grundriss der Altfranz. Litteratur*, Heidelberg, 1907. Egen översättning.
- 4 C. Roussel, ”Le mélange des genres dans les chansons de geste tardives” i *Prépublication des*

Actes du XVI^e Congrès International de la Société Rencesvals, Granada 21–25 juillet, 2003.
Egen översättning.

5 M. Schlauch, *Chaucer's Constance and Accused Queens*, New York, 1927.

6 J.-J. Vincensini, *Motifs et thèmes du récit médiéval*, Paris, 2005.

7 Episoden med den avbitna näsan som förödmjukande inslag återkommer för övrigt i flera andra hjältedikter, som exempelvis *Valentin et Orson*, som även finns på svenska under namnet *Namnlös och Valentin*, och i *Jourdain de Blaye*.

8 R. Girard, *op. cit.*

Martin Henning

Vadå positivism?

Om den kvantitativa metodens roll
i en framtida samhällsvetenskap

Samhällsvetenskaplig metod och kvantitativa ansatser

DENNA ARTIKEL HANDLAR om varför kvantitativ (statistisk) metod är viktig för samhällsvetenskapen, varför den kvantitativa metoden kanske inte används lika ofta som den borde inom många samhällsvetenskaper, och vad jag tror (och hoppas) att den kvantitativa metodens roll kommer vara inom den framtida samhällsvetenskapen. Påståendet att användningen av kvalitativ metod dominerar dagens svenska samhällsvetenskap är knappast kontroversiellt. Med undantag för nationalekonomi och psykologi utbildas samhällsvetenskapliga studenter nog mest pliktskyldigt i de kvantitativa metodernas analytiska ramverk. Denna slag-sida avspeglas även i utbildningen på högre nivå. Om man snabbt, som exempel, granskar de tio senaste årens avhandlingar inom kulturgeografi och ekonomisk geografi vid Lunds universitet, använder sig fem av inlag av kvantitativ metod, medan sjutton är inriktade mot analys av kvalitativa undersökningsmaterial.¹ Mitt något ovetenskapligt grundade intryck är att användningen av kvantitativ metod för många svenska samhällsvetare symboliserar bisarr formalism, överdrivet matematiserande och förnekande av kausala krafter bortom det mätbara. Det är dessutom möjligt, kanske till och med troligt, att de numeriska angreppssättens påstådda matematiserande och människofrämmande ansats just är anledningen till att studenter inom samhällsvetenskap väljer att *inte* studera naturvetenskap eller teknik, utan just samhällsvetenskap. Men paradoxalt nog förefaller det som om nyttan av kvantitativ allmänbildning hos samhällsvetare aldrig varit större än idag. Mängden kvantitativ information i samhället ökar möjligen, och i alla

fall blir den alltmer komplex. Det betyder att behovet av att värdera och ganska statistisk information om samhället också blir allt större, och alltmer krävande. Hur många samhällsvetare kan, till exempel, exakt redogöra för vad den statistiska felmarginal som redovisas i samband med opinionsundersökningar egentligen innebär och hur den räknas fram? Ändå är den statistiska felmarginalen ett flitigt använt begrepp inom samhällsanalys idag. Just för att den bidrar med kunskaper om samhället har den kvantitativa metoden, tillsammans med andra ansatser, en självklar plats inom alla samhällsvetenskapliga discipliner. Det spelar stor roll om samhällsvetare behärskar något om kvantitativ metod eller inte, både för vetenskapen och för samhällsdebatten.

Det är nog sant att den kvantitativa metoden ofta reduceras till matematisk formelexercis. Men i sina bästa stunder erbjuder användningen av kvantitativ metod ett mycket strukturerat tankesätt kring många olika, och även ganska generella, metodfrågor. God samhällsvetenskaplig metod handlar därför inte (eller borde i alla fall inte handla) om skillnaden mellan kvalitativ och kvantitativ metod. Snarare borde den handla om att identifiera gemensamma beröringspunkter mellan dessa. En ömsesidig förståelse mellan användare av metoderna kan bidra till att förbättra den allmänna metoddiskussionen inom dagens samhällsvetenskap. Så är fallet kanske speciellt inom grundutbildningen, där vi ofta är bättre på att betona skillnaderna mellan kvalitativ och kvantitativ metod, än deras gemensamma allmänmetodologiska drag.

Denna text kommer att ge några kunskapsteoretiska synpunkter på användningen av kvantitativa metoder inom samhällsvetenskapen, och speciellt inom ämnet ekonomisk geografi. Artikeln har både ett historiskt perspektiv och ett nutidsperspektiv, och ekonomisk geografi är ett intressant studiefall. Från att ha varit en disciplin (eller i varje fall deldisciplin av kulturgeografien) som i mångt och mycket lutat sig mot kvantifierande ansatser, har den ekonomiska geografin rört sig mot andra betraktelsesätt närmare post-modernistiska perspektiv, men kanske framför allt närmare realistiska ansatser. I takt med detta skiftande fokus har användningen av och synen på den kvantitativa metodens möjligheter, begränsningar och praktiska användningssätt förändrats kraftigt. Det förefaller mig inte otroligt att så är fallet inom många samhällsvetenskaper.

Ett viktigt argument som jag lyfter fram vad gäller nutida metodanvändning är att utrymmet för den kvantitativa metoden är stort, även inom en kritisk-realistiskt influerad samhällsvetenskap. Faktum är att kvantitativa och kvalitativa ansatser i många fall kan ses som komplementära. Anledningen till detta kommer att diskuteras med en beskrivning av den kritiska realismen som bakgrund. Artikeln börjar dock med en kort tillbakablick på de kvantitativa metodernas

användning inom den ekonomiska geografins huvudsakliga forskningsinriktningar under 1900-talet. Detta kan möjligen ge en förståelse för varför kvantitativa metoder kom, försvann, och sedan återkom inom ekonomisk geografi.

En överdriven metodkaraktisering av (ekonomisk) geografi²

Den tidiga kulturgeografiska forskningen präglades av en förhållandevis beskrivande tradition. Det fanns heller ingen tydlig gräns mellan just ekonomisk geografi och andra subdiscipliner inom geografien. Ett troligen ganska typiskt exempel på ett verk inom denna tidiga tradition är Helge Nelsons lilla bok *En Bergslagsbygd* (1913). Boken beskriver och berättar om en specifik regions kännetecken, allt från naturgeografi till regional industrihistoria och landsbygdshistoria, med inslag av berättelser om bygdens allmänna ekonomiska liv. Boken åtföljs av en fin liten kolorerad kartsvit över det studerade området. Dominansen av denna beskrivande regionalgeografi kom dock att minska, framför allt efter andra världskriget. För många unga arga geografer representerade inte den gamla sortens beskrivande forskning en modern vetenskap. Forskningen kom att förändras, även ur vetenskapsteoretisk synvinkel. Inom den anglosaxiska ekonomiska geografien präglades en stor del av forskningen under senare delen av 1950-talet och det tidiga 1960-talet istället av den så kallade *kvantitativa revolutionens* genombrott och inverkan på gängse forskningsfrågor (Barnes 2001a; Plummer, 2003). Även om beräkning av beskrivande statistik har en lång historia inom geografien, är det inte ovanligt att kvantitativa metoder och dess mer avancerade användning inom geografien kopplas samman med den kvantitativa revolutionen. Om man generaliserar starkt, kan man säga att denna rörelses förhållandevis positivistiskt inriktade forskningsideal verkade med ledord som objektivitet, kvantifiering, deduktivism och prediktion.³

Den kvantitativa revolutionen innebar alltså en stor förändring för kulturgeografien som ämne, och speciellt för ekonomisk geografi. Barnes (2001b) framhäver att den kvantitativa revolutionens nydanande karaktär jämfört med den tidigare geografien inte bara hade sitt ursprung i teknisk utveckling och matematisk sofistikerad i en abstrakt modellvärld, utan lika mycket i förändringen av synen på relationen mellan teori och empiri. I och med att teorier och modeller kom att få en mer framträdande plats, både i forskningsprocessen och i det skriftliga resultatet, blev den kvantitativa revolutionen en viktig del av geografins förvandling till den moderna samhällsvetenskap den är idag. Yates skrev 1968 (s. 1) tidstypiskt och förhållandevis överdrivet: "Geography can be regarded as a science concerned with the rational development, and testing, of

theories that explain and predict the spatial distribution and location of various characteristics on the surface of the earth.” Förkärleken som dessa bekännare av den kvantitativa revolutionens lära hade för just kvantitativ metod torde vara ganska uppenbar. Den lilla grupp som kanske allra tydligast kom att driva den kvantitativa utvecklingen inom den anglosaxiska traditionen fick till och med ett talande och lite skämtsamt samlingsnamn: ”the space cadets” (Barnes 2001b).

Det kanske nu inte framstår som helt förvånande att den kvantitativa revolutionens sympatisörer förespråkade det som Barnes (2001b) kallar ett ”epistemologiskt teoretiserande”. Denna typ av teoribetraktande är beroende av och baserad på klara begreppsdefinitioner (i alla fall enligt utövarna själva), och definitioner av (tänkbara) teoretiska samband. Vidare kan de utsagor som härleds ur teorin jämföras med fakta eller empiri, det vill säga hur världen verkligen objektivt är beskaffad. På så sätt kan teorins utsagor jämföras och bedömas mot en verklighet som är oberoende av våra utsagor om den. Teorier kan också bedömas och rangordnas med avseende på deras möjligheter att förklara företeelser i den observerade verkligheten. För den kvantitativa revolutionens förkämpar var matematiken det språk genom vilket de mätbara sambanden och processerna bäst kunde uttryckas. Många av dess företrädare var nog förespråkare för en stark naturalism, det vill säga enhetsvetenskap mellan natur- och samhällsvetenskaperna. Man kan dessutom kosta på sig en inte alltför långsökt spekulation om kopplingen mellan den kvantitativa revolutionen och det då rådande samhällsklimatet. De planeringsmässiga konsekvenserna av den kvantitativa revolutionens normativa utsagor om samhället låg nog inte långt ifrån de förhärskande samhällsidealen under den tidiga efterkrigstiden, med sin inriktning mot rationalitet, planering, modernitet och storskalighet. På så sätt blev den kvantitativa revolutionen även en del av den tidens gängse planerings- och framtidsoptimism i västvärlden.

Skillnaderna i detta nya tankesätt mot den tidigare dominerande regionalgeografin med sina i hög grad beskrivande inslag var alltså oerhörda. Den kvantitativa revolutionen blev därför en viktig del i förvandlingen av den ekonomiska geografin och kulturgeografin till en modern teoriprovande vetenskap.⁴ Som (förhållandevis) ung forskare är det dock lätt att ta för givet att den kvantitativa revolutionen hade sitt ursprung i USA och Storbritannien (vilket väl skulle vara en historieskrivning i analogi med hur många av oss idag är påverkade av ämnets utveckling i dessa länder). Ur svenskt perspektiv är det därför lätt att överdriva det anglosaxiska inflytandet inom den kvantitativa revolutionen som rörelse. Det är ingalunda klart att USA och Storbritannien var ledande i utvecklingen, och anledningen till detta har faktiskt delvis med Lund att göra. I Lund fanns

nämligen tidigt personer, om än ett fåtal, som var intresserade av matematiserande ansatser inom kulturgeografien. Med visst motstånd kunde Torsten Hägerstrand 1953 presentera sin avhandling (som både var kvantitativ och hade ett klart teoretiskt budskap), och denna avhandling var en tydlig indikation på kulturgeografins förvandling till en ny form av vetenskap. Avhandlingen ger än idag, i jämförelse med en stor del av den tidigare regionalgeografiska forskningen, ett intryck av att vara banbrytande. Hägerstrands studier på olika områden kom att bli en stor inspirationskälla för många kvantitativt intresserade geografer. Detta gjorde att Lund blev en vallfartsort i global skala för en hel generation geografer. Torsten Hägerstrand framträder än idag, några år efter sin bortgång, som en av svensk samhällsvetenskaps verkliga världsstjärnor.

Men det finns fler exempel på Lundageografernas betydelse för de nya idéströmningarna. Innan Hägerstrands avhandling publicerades hade Edgar Kant, verksam i Lund, återintroducerat Walther Christallers centralortsteori för den internationella vetenskapen. Christaller, som efter andra världskriget befann sig i en perifer position inom det internationella vetenskapssamfundet, blev också hedersdoktor i Lund på 1960-talet. Sedermera kom centralortsteorin att ge ett betydande avtryck inom ekonomgeografisk teoribildning, och teorin är ännu ett standardinslag i geografutbildningar världen över. Så småningom kom också simuleringar med hjälp av datorer att hjälpa den kvantitativa revolutionen på traven. Gunnar Törnqvists avhandling (1963), som framlades i Stockholm och hade lokaliserings- och transportkostnadsproblematiken i centrum, är ett tidigt exempel på hur den nya supertekniken kom att användas inom de geografiska vetenskaperna (låt vara att den nya superteknikens utrustning tog oerhörda utrymmen på universiteten i anspråk). Törnqvist kom senare att bli professor i ekonomisk geografi i Lund.

Men den kvantitativa revolutionens ideal kom med tiden att ifrågasättas i allt större utsträckning. (Till saken hör att jag även misstänker att Hägerstrand, som i grunden var en slags samhällsvetenskaplig humanist, måste blivit misstänksam mot de riktningar som den kvantitativa revolutionens mest entusiastiska förespråkare kom att leda ämnets utveckling mot). Under slutet av 1960-talet växte en ny generation allmänradikala geografer upp med ett helt annat synsätt på det ekonomiska systemets funktion, på vetenskapen, och på vetenskapsmannens roll i forskningsprocessen. Senare, med det efterföljande skiftet av de dominerande forskningsinriktningarna inom ekonomisk geografi som inträffade i och med den så kallade *cultural turn* (som delvis men inte nödvändigtvis var politiskt radikal), introducerades en dramatiskt annorlunda syn på teorins och modellens funktion i den akademiska forskningen jämfört med den kvantitativa

revolutionen. Det så kallade *hermeneutiska teoretiserandet* kom att blir alltmer dominerande (Barnes 2001b). Denna förvandling påverkades givetvis också av utvecklingen inom många andra samhällsvetenskaper (inklusive national- och företagsekonomi). (Som parentes kan nämnas att *cultural turn* också fick till följd att den kvantitativa revolutionens kunskapsarbete lämnades därhän för att idag alltmer "återupptäckas" av regionalekonomer). Det hermeneutiska teoretiserandet har, till skillnad från det epistemologiska teoretiserandets förhållandevis logiskt-matematiska klara begreppsbyggnad, en ansats som innefattar en ständig diskussion och prövande av centrala begrepp mot ett i stort sett osäkert mål. Därför behöver forskaren vara självreflekterande och problematisera sin egen situation och sitt perspektivs betydelse för forskningsresultatet. Detta omöjliggör givetvis ett objektiva studium av den opåverkbara verkligheten med syfte att finna generaliserbara utsagor eller "lagar" av teoretisk natur. Däremot torde det hermeneutiska teoretiserandet öppna upp för formulerandet av mer förståelseinriktade bidrag av till exempel sociala processer i enskilda regioner. I sådana kvalitativa studier finns det möjlighet att ta hänsyn till ett brett samhälleligt och socialt perspektiv där ett regionalt utfall, till exempel inkomstskillnader eller regional utveckling, ses som konsekvens av platsberoende (kontextberoende) sociala faktorer. Sådana mer partikulära forskningsfrågor om kontexten i enskilda regioner betraktades oftast inte som centrala för den kvantitativa revolutionens entusiaster, men kanske inte heller för många av dagens utövare av kvantitativ metod.

Barnes sorterar in geografins vetenskapliga produktion i två mycket markerade idealtyper, men det finns många poänger med en sådan uppställning.⁵ De båda "sidorna" har haft vitt skilda svar på vetenskapsteoretiska och metodologiska frågeställningar, och det finns följaktligen olika problem med båda dessa sätt att betrakta teori och våra möjligheter att skaffa kunskaper om världen. Några problem för den epistemologiskt teoretiserande skolan (som nu kanske inte är någon lysande benämning för den kvantitativa revolutionens ideal) är möjligen dess förkärlek för positivistiska (åtminstone i trivialt hänseende) ställningstaganden och en linjär kausalsyn samt dess syn på teoretiska samband som varande främst matematiskt kvantifierbara. Man förlitar sig på matematisk formaliserad logik för att teoretiskt förstå sociala processer. Vidare riskerar de starkt reducerande kvantitativa och modellerande ansatserna att undervärdera platsspecifika drag och det samhälle som omger sociala fenomen. Därmed riskerar man att överdriva förklaringsfaktorer som har med rummet som sådant att göra (Plummer, 2003). Det hermeneutiska teoretiserandet, å andra sidan, är mer problematiskt när det gäller dess avsaknad av fasta "objektiva" grunder (i

logisk-matematisk mening) för resonemang, och formulerandet av terminologier kring vilka man kan enas för att underlätta replikering (i positiv bemärkelse) av forskning. Styrkan blir därför, så att säga, också svagheten. Likaså kvarstår frågan om på vilka grunder utsagor och teorier om världen avvisas eller bekräftas. Detta gäller i synnerhet vissa avancerade kvalitativa metoder, enligt vilka den situationsberoende kunskapen om världen är villkorad av ett stort antal faktorer. Det kan vara problematiskt, då många av dessa faktorer i realiteten är okända för de delar av vetenskapssamhället som saknar detaljkunskaper om regionen. Studiernas replikerbarhet är i dessa fall mycket begränsad, och bedömningen av generaliseringsmöjligheterna svår. Därmed kvarstår den centrala frågan om generalisering: är det bara regionalt ”inbäddade” historier vi kan berätta, eller kan vi dra generella slutsatser om forskningsresultat? I så fall vilka? Om det inbäddade förståendet kommer i första hand, hur kan man då egentligen skaffa kunskap om ett fenomen i en region som kan lära oss något konkret om denna företeelse i andra regioner? Eller är strävan efter generalisering bara fåfång?

Grundproblemet

Rent praktiskt finns det alltså ett grundproblem för den som avser att ägna sig åt samhällsvetenskaplig forskning eller undervisning, och i samband med detta undrar om det finns någon mellanväg att gå mellan Barnes båda vetenskapsteoretiska och metodologiska inriktningar. Frågan är alltså vilka alternativ som kvarstår för den som uppskattar poängen i användandet av kvantitativa metoder och dess breda beskrivning och förklarande ambitioner i vissa stadier av forskning, men också ser nyttan av och relevansen i studier av den plats-specifika inbäddningen av sociala processer och förståelsen av lokaliserade och kontextbundna studier. För att (delvis) kunna svara på en sådan fråga måste man ta ställning till de vetenskapsteoretiska grundelementen och sambanden mellan teori, modell och den ”verklighet” som är intressant att studera.

Låt oss till att börja med säga att vi vill ta reda på något om samhällsvetenskapligt intressanta förhållanden i ”verkligheten”. För att möjliggöra detta, och för att vi ska få instruktioner om hur vi kan dra slutsatser om orsakssamband mellan fenomen, krävs att vi gör vissa ontologiska och epistemologiska ställningstaganden. Teorins uppgift är då att ställa upp ett antal koncept/begrepp och företeelser, samt att specificera de eventuella teoretiska sambanden mellan dessa (existenssatser och relationsatser, Gren och Hallin, 2003). Hur man betraktar teoretiska utsagor beror alltså i mångt och mycket på ontologiska ställningstaganden, det vill säga ens uppfattning om hur världen är beskaffad. Speciellt

intressant i dessa sammanhang är de teoretiska sambandens temporala och spatiala aspekter, det vill säga hur de tar sig uttryck i *tid* och *rum*. Man brukar mena att kulturgeografen i dessa frågor ofta utmärks av en syntetiserande ambition. Men tid och rum kan svårligen sägas vara behäftade med kausalkrafter i sig själva. Dock kan samhällsvetenskapliga samband ha sin utsträckning i tid och rum, och samband och relationer kan i vissa fall påverkas av tiden och rummet. Teorin bör därför fastställa de grundläggande begreppen, möjliga samband mellan dessa, och ta ställning till tids- och rumsdimensionerna av olika fenomen. Varje samhällsvetenskaplig disciplin har naturligtvis sina egna preferenser, men inom geografi är det, i alla fall enligt min mening, av intresse att teorin är såväl temporal som rumslig i de fenomen den avser att illustrera eller förklara.

Formuleringen av teorin är i allt väsentligt sammankopplad med formuleringen av modellen, som då blir en konkretisering av den teoretiska bilden av hur världen är gestaltad, eller kanske snarare en konkretisering av teoretiskt isolerade aspekter av världens troliga beskaffenhet. Många forskningsansatser rymmer någon typ av modellerande tankegångar, även om de kan vara mer eller mindre formaliserade. Det skall dock tilläggas att gränsdragningen mellan teori och modell är flytande och inte speciellt tydlig, speciellt inte inom starkt deduktivt inriktade ämnen som nationalekonomin. En samhällsvetenskaplig modell kan vara matematisk (som de kvantitativa "revolutionärerna" förespråkade), men den kan faktiskt också vara av verbal karaktär. Det finns alltså egentligen inget oomtvistligt i den modellerande ansatsens grundvalar som säger att det matematiska språket alltid och endast är det bästa för att fånga samhälleliga teoretiska samband mellan begrepp eller företeelser. Däremot bör man ställa höga krav på begreppsbehandlingen också i en verbal modell. Det är kanske för att sådana krav är svårare att upprätthålla verbalt än matematiskt som begreppen modellering och matematisering blivit så starkt sammankopplade inom samhällsvetenskapen idag.

Efter detta följer ett metodval som traditionellt sett i huvudsak står mellan kvalitativ och kvantitativ metod. Sayer (2000) benämner dessa *intensiv* och *extensiv* metod, och Sayer för därmed diskussionen om spänningen mellan metodtyperna längre än att bara handla om teknikfrågor. Valet mellan metoderna formas givetvis i ljuset av teorins och modellens ambitioner. Olika typer av teorier och framför allt modeller ställer olika krav på metoderna. Efter detta kan den empiriska studien utföras, och en ytterlig viktig fråga är hur "utvärderingen" av teorin går till. Hur utvärderar vi en till synes begreppsmässigt god teori? Centralt är här hur man egentligen betraktar förhållandet mellan ontologi och epistemologi, det vill säga hur vi genom vår forskning tar steget över till att

vilja säga något om hur världen är beskaffad. Här är det avgörande huruvida man ser empiriska studier som teoriladdade, oberoende av teorin eller teoride-terminerade (se Sayer, 1992).

Låt oss nu ta två av stegen i forskningsprocessen, metodval och teoriutvärdering, under närmare betraktande och söka komplementariteter mellan metod-typerna, snarare än kontraster mellan dem. Som utgångspunkt för detta tar vi först en kritisk-realistisk ansats.

En kritisk-realistisk utgångspunkt för diskussionen

Den kritiska realismen (se Sayer, 2000), som blivit populär inom ekonomisk geografi under de senare decennierna (se t.ex. Wiig Aslesen, 2006; Coenen, 2006; Moodysson 2007), kan sägas inta en slags mellanståndpunkt mellan de olika metodologiska och vetenskapsteoretiska diskussionerna ovan (som så ofta kontrasteras för att bli en diskussion mellan ytterligheter). För detta mellanläge har den kritiska realismen förvisso också kritiserats.

Först och främst kan det vara på sin plats att nämna något om den kritiska realismens ontologiska ställningstaganden. Den (kritiska) realismens ansats att det finns en social värld som är oberoende av vår studie av den är framför allt intressant i detta sammanhang. Vårt sätt att studera den (och teorier om den) kan givetvis variera, men den sociala världen påverkas troligen inte av det. Det som dock bildar den stora skiljelinjen mellan den kritiska realismen och till exempel positivismen är realismens syn på den stratifierade ontologin, som innebär en mer komplex syn på samband mellan orsak och verkan än den direkta och linjära. Den teoretiska tankekedjan från strukturer och mekanismer, via *conditions* (här kallade villkor), till utfall eller händelse ligger till grund för denna stratifierade ontologi. Strukturerna definieras på följande sätt: ”Structure’ suggests a set of internally related elements whose causal powers, when combined, are emergent from those of their constituents.” (Sayer, 2000, s. 14). Mekanismer är beteendet eller aktionssättet för ett objekt utifrån dess kausalkrafter. Dessa kausala krafter leder dock inte direkt till ett visst utfall enligt den stratifierade ontologin, utan är beroende av villkor som bestämmer (villkorar) utfallet av mekanismerna. Mekanismer kan därför aktiveras eller inte, och utfallet är inte linjärt eller determinerat. Kausalkrafterna kan under vissa förhållanden producera utfall, medan andra förhållanden kan göra att utfallet aldrig realiseras (Sayer, 1992). Vad som ytterligare komplicerar ontologin är att kombinationen av element kan skapa så kallade emergenta krafter. Dessa emergenta krafter kan inte tillskrivas ett element, utan samverkan mellan flera. Men dessutom är det

så att dessa endast realiseras under vissa förhållanden. En sådan utsaga kan ju egentligen verka rimlig, men komplicerar den vetenskapliga identifieringen och tolkningen av orsakssamband i synnerligen hög grad. The *empirical* (det vi observerar) kan, om realismens antaganden är korrekta, härledas antingen till det *real* (strukturer och kausalkrafter) eller the *actual* (när och om krafter aktiveras, vilka situationer och med vilka konsekvenser) (Sayer, 2000, översättningar har medvetet undvikits här). De problem som denna ståndpunkt skapar för kvantitativ (extensiv) analys kommer jag till nedan.

Våra observationer av verkligheten är, enligt den kritiska realismen, teoriladdade men inte teorideterminerade (Sayer, 1992). En viktig del av den kritiska realismen är dess (skeptiska) inställning till förekomsten av en enhetsvetenskap mellan natur- och samhällsvetenskap med gemensamt användbara utgångspunkter och metoder. Å ena sidan tyder ju synen på orsakssamband och realismens grundontologi på ett bejakande av en sådan enhetsvetenskap (Walters & Young, 2001). Å andra sidan är den version av kritisk realism som Sayer (1992) företräder mycket kritisk till argumentet att det skulle finnas en gemensam metodologisk grund mellan natur- och samhällsvetenskap. Argumentet mot denna enhetsvetenskap är då samhällsvetenskapens studium av öppna system. Dessa skall betraktas som motpol till de slutna system som studeras inom vissa delar (dock inte alla!) av naturvetenskaperna. Många av de metodologiska problem som Sayer diskuterar i sina inflytelserika skrifter kan härledas till naturvetenskapliga metoders användning inom samhällsvetenskaperna. Därför är det, åtminstone inom denna del av skolbildningarna, svårt att tala om en enhetlig kritisk-realistisk vetenskapsfilosofi mellan natur- och samhällsvetenskaperna i termer av epistemologi, även om ontologin kanske inledningsvis pekar mot en sådan. Och även om många kritiska realister inte är kritiska per se till användningen av kvantitativa tekniker, pekar skepsisen mot det naturvetenskapliga betraktelsesättet på en mycket markerad skiljelinje mellan många moderna geografers användning av kvantitativ metod, och det användningssätt som praktiserades under den kvantitativa revolutionens (gladaste) dagar.

Den stratifierade ontologins synsätt innebär att utfall kan styras av en rad olika strukturer och mekanismer. Utfallet av strukturerna är betingade i tid och rum, men inte av tiden och rummet i sig (detta skulle ju tillskriva rummet i sig orsakskrafter), utan den utsträckning som sociala processer har i dessa dimensioner. Rum, *space*, kan därför snarare definieras i likhet med Sayers (2000 s. 114) "[...] *spatial form of relevant objects* [...]". Men Sayer betonar att inte alla företeelser som studeras av samhällsvetenskapen är rumsligt beroende. Teoretiska abstraktioner utan rumsliga dimensioner kan vara passande för studier av

vissa fenomen i samhället. I andra sammanhang kan sociala fenomenens rumsliga utbredning spela mycket stor roll för utfallen i the *empirical*, och kanske även för teoretiskt abstrakta resonemang inom the *real*. Tid och rum är förvisso inte *conditions*, villkorande förhållanden i sig, men rumsliga dimensioner kan ha återverkan dels på villkoren (*conditions*), dels på formerandet av emergenta kausalkrafter. Vi kan inte anta att geografin, rummet, spelar roll i alla sammanhang, men att reducera bort rumsliga dimensioner i de fall de spelar en viktig roll för mekanismernas verkan kan ha allvarliga konsekvenser för den samhällsvetenskapliga orsaksanalysen.

Realismens rumsliga syn har fått kritik för att lägga för stor vikt vid rummets betydelse i det konkreta (events) i stället för i den abstrakta sfären (Peet, 1998). Man måste här kanske acceptera att rummet också har en formativ roll för orsakskrafter, och att rummet inte bara är villkorande för att händelser skall uppstå som följd av kausalkrafterna. Kritik kan också riktas mot den kritiska realismens uppdelning mellan abstrakt och konkret forskning (Peet, 1998). Detta beror på att gränsen mellan abstrakt och konkret forskning är svårdefinierad. På ett generellt plan är detta delvis en konsekvens av de oklarheter som finns huruvida den kritiska realismens väl utmejslade ontologi åtföljs av lika klara vetenskapsteoretiska ställningstaganden. Detta skapar framför allt problem när teorier skall bedömas i jämförelse med varandra med avseende på deras praktiska relevans (practical adequacy). Till dessa frågor återkommer jag nedan.

Realism och extensiva metoder

Låt oss nu se lite närmare på de avancerade extensiva (kvantitativa) metodernas roll inom ett kritiskt-realistiskt ramverk. Om man betraktar dem i ljuset av samhällsvetenskapens öppna system, kan kausala krafter och mekanismer inom den stratifierade ontologin resultera i olika utfall beroende på villkoren, *the conditions*. Detta sätt att resonera är naturligtvis helt väsensskilt från hur man såg på de mer linjära orsak-verkanssambanden inom det senare skedet av den kvantitativa revolutionen. Inom den kritiska realismen erkänns att det kan finnas generella samhällsliga strukturer som får olika utfall i exempelvis olika regioner. Olika orsakskrafter kan även generera samma utfall. Den avgörande metodfrågan för oss är då om det finns utrymme för (avancerad) extensiv inriktad forskning inom den kritisk-realistiska epistemologin, och huruvida de extensiva metoderna rent tekniskt kan vara kompatibla med en så avancerad ontologi som den inom kritisk realism. Min tolkning är att utövare av extensiva metoder inte nödvändigtvis behöver negligera synen på den stratifierade

ontologin, och återgå till den klassiskt positivistiska linjära syn på orsak–verkan som fortfarande utmärker många läroböcker inom kvantitativa tekniker (se t.ex. Rogerson, 2006). Istället kan syftet och framför allt *tolkningen* av resultaten från kvantitativt inriktad forskning, om man så vill, värderas och omvärderas i ljuset av till exempel det kritiskt-realistiska synsättet. Framför allt framstår nyttan av kombination av extensiva och intensiva metoder i forskningsprojekt som mycket tydlig (Sayer, 1992). Faktum är att denna komplementaritet, och argumentet att resultaten både av kvantitativa och kvalitativa metoder kan tolkas på många olika sätt, lyfts fram alltmer i metodlitteraturen (se till exempel uppställningen i McKendrick 2001). En metodologi har oftast en preferens för en viss metod eller undersökningsteknik, men determinerar oftast inte metodvalet.

Extensiva metoder har därför ett stort värde, även inom en realistisk verklighetssyn. För att tala med Sayer: ”Significantly, statistical explanations are not explanations in terms of mechanisms at all, merely quantitative descriptions of formal (not substantial) associations [...]” (Sayer, 2000 s. 22). Men vackert så! Dessa extensiva beskrivningar och analyser kan nämligen ha ett mycket stort värde, vilket många förespråkare för den kritiska realismen kanske ibland tenderar att bortse från. Etablerandet av de formella korrelations sambanden kan till exempel hjälpa oss att komma några steg närmare identifierandet av orsakskrafter bakom fenomen som vi observerar i *the empirical*. De extensiva metoderna kan också hjälpa oss att sortera och få överblick över stora material, samtidigt som de kan hjälpa oss att göra urval av de fall som skall studeras med hjälp av intensiv metod.

De *förklarande* ambitionerna och medföljande generaliserbarhetsantaganden som en stor del av den extensiva forskningen traditionellt sett argumenterar för kan ses som problematiska om man accepterar den kritisk-realistiska stratifierade ontologin. Det finns ett antal grundproblem i många extensiva metoders grundläggande orsaksresonemang som den kritiska realismen riktat välformulerad kritik mot (Sayer, 2000). De har kortfattat nämnts tidigare i denna text. För det första gäller det samhällsvetenskapens studium av öppna system. Specificeringen av den kvantitativa modellen kan inte antas vara oberoende av den större samhälleliga kontexten inom vilken den testas. Detta gör att den tidlösa tolkningen eller icke-rumsliga formuleringen av generaliserbara modeller har stora svagheter. Observerbara utfall kan till viss del antas bero på skeenden i det öppna samhällssystem inom vilket mätningarna görs, till skillnad från den stängda experimentvärlden. För det andra rör detta vid frågan hur långt man kan reducera modellbeskrivningen för att få en studerbar bild av verkligheten. Detta är egentligen den svåraste frågan när det gäller teoretiska modellbeskrivningar

över huvud taget: i vilken mån är förenklingen giltig för att öka förståelsen av den sociala världen? När och hur långt kan vi skala av verkligheten till något teoretiskt modellerbart för att förklara orsaksförhållanden, vare sig det är i ett kvantifierande eller verbalt teorisammanhang? Isolera delar av *the empirical* för teoretisk förståelse och empiriska studier måste vi nog göra, men i vilken utsträckning? När uppnås *parsimony* (snålhet i meningen välspecificering) för teoretiska modeller?

Dessa frågor är ju enklare att besvara med en (trivialt) positivistiskt influerad vetenskapssyn. I klassiska regressionssammanhang har frågan sitt givna svar: vi kan modellera tills vi uppnår en önskvärd grad av förklarad varians, eller utvärdera modellen i förhållande till variabelernas statistiska signifikans. Här stöter vi dock på ett tredje problem i förhållandet mellan teoretisk modell och verklighet inom extensiv metod som Sayer pekar på, nämligen i vilken grad samhällsvetenskapliga orsakssamband över huvud taget kan studeras genom matematisk specificering. Denna frågeställning är inte densamma som behandlas av statistiker när det gäller felspecificerade modeller eller slumpmässig korrelation. Frågan är mycket mer grundläggande och av epistemologisk karaktär. Genom en god regressionsmodell skulle man kanske kunna, givet ett slutet system, exempelvis på ett matematiskt fullständigt sätt uppskatta relationen mellan x och y genom att teoretiskt formulera relationen att y är en funktion av x och sedan skatta ett matematiskt samband. Under förutsättningen att vi i en sådan modell uppnår ett gott förklaringsvärde och statistiskt signifikanta variabler kan vi, beroende på vår "orsaksmodell", dra slutsatser om hur x påverkar y . Frågan är dock vad detta egentligen säger oss. Säkert säger det något om att x och y på något sätt är statistiskt relaterade eller korrelerade. Därför är uppställningen användbar. Men vi vet inte något säkert om de samhällsvetenskapliga *orsakssambanden* mellan variabelerna, trots att vi gärna vill säga något om detta genom vår modell! För detta behövs mer ingående studier. Däremot har vi fått en mycket viktig sorteringsgrund för vidare studier via mer intensiva metoder.

Teoribedömning

Den svagaste punkten i det kritiskt-realistiska samhällsvetenskapliga vetenskapsteoribygget är kanske kopplingen mellan ontologin och en praktiskt tillämpbar epistemologi (Walters & Young, 2001). Speciellt gäller detta utvärderingen och bedömningen av teoriers relevans. Mer konkret kan vi fråga oss hur vi egentligen utifrån våra studier av *the empirical* kan säga något om de teorier som ligger till grund för studierna, det vill säga hur vi kan göra utsagor om struk-

turer och mekanismer (*the real*) i en värld där utfallen i *the actual* är villkorade av många och vissa möjligtvis icke-observerbara förhållanden. Det är svårt att hitta någon självklar lösning på detta problem som, till sin natur, rör glappet mellan abstrakt och konkret forskning. Vi kan bedriva abstrakt forskning om *the real* genom abstraktioner och konceptualiseringar och utveckla teorier om innehållet i strukturer och mekanismer, men hur kan vi egentligen veta om en eller annan teori är av större relevans (eller kanske mer "sann"?) än en annan?

Givetvis har en enkel linjär kausaltbild, som den framställs i idealbilden av kvantitativ metod, lättare att bedöma relevansen av teorier. Inom denna tradition finns en konventionellt fastställd utvärderingsmetod. De empiriska utfallen bedöms i termer av jämförelser med teorins prediktion, och den teori som är bättre på att förklara ett utfall är en överlägsen teori. Sedan kan det naturligtvis finnas andra problem med ett sådant förhållningssätt som förutsätter kritisk tolkning av teorin, till exempel att modellen inte uppfyller krav på att vara tillräckligt *parsimonious* i variabelspecifikationen. Men trots allt har man en förhållandevis fast grund, mot vilken man bedöma teoretiska utsagor och teories relevans. Men den kanske är bedräglig. Sayer (2000) föreslår att sanning måste bedömas utifrån *practical adequacy*, det vill säga efter någon typ av praktisk lämplighet eller tillräcklighet: "[...] *in terms of the extent to which it generates expectations about the world and about results of our actions which are realized.*" (Sayer, 2000, s. 43). Här påpekar dock Sayer att hur praktiskt lämplig vår kunskap är skiljer sig åt mellan olika sammanhang. Detta är i linje med den realistiska ontologin, men argumentet för oss egentligen inte närmare ett svar på frågan hur teorier bedöms i förhållande till varandra. *Practical adequacy* säger nämligen lite om utvärderingen av strukturer och mekanismer, men mer om att teories praktiska lämplighet skiljer sig åt under olika förhållanden. Kanske är dock frågan om teoriutvärdering fel ställd, och kanske är det så besvärligt att det inom samhällsvetenskapen inte finns några generellt applicerbara kriterier för att bedöma en orsaksteoris förklaringsvärde, eller relevans, i förhållande till en annan. Det är möjligt att det inte finns något annat sätt att bedöma teorier som uppkommit genom abstrakt forskning än via deras praktiska lämplighet.

En sådan tolkning kan möjligen uppfattas som att teorier skall bedömas genom deras prediktionsförmåga (som inom traditionell kvantitativ metod), men ett sådant argument faller delvis på grund av den kritiska realismens syn på samhällsvetenskapen som ett studium av öppna system. Kvar återstår då utvärderingen av en teori om strukturer och mekanismer och de villkorande faktorer under vilka dessa mekanismer får sitt uttryck i händelser, *events*. Ett sådant synsätt är en stor kontrast till de vetenskapsteorier som bygger på enkla

kausalsamband (orsak–verkan) och på utvärdering av teoriers matematiska prediktionsförmåga. Men en kritisk-realistisk vetenskapsteoretisk utgångspunkt ställer också mycket stora krav på forskares omdöme, sakkunskaper och redovisning av metod och abstraktionssätt. Oomtvistade teorier skall man nog dock inte heller fara efter i ett sådant sammanhang. Detta ställer naturligtvis till problem för samhällsvetenskapliga forskare som vill bedöma vetenskapliga teorier som vore samhället ett slutet system. Förvisso finns det väl en sanning och en omvärld oberoende av vår observation om den. Men att ta reda på något om denna oberoende värld ställer mycket höga krav på metodisk och metodologisk stringens och tolkning. En flexibel kritisk realism öppnar också upp för komplementariteter mellan intensiv och extensiv metod på ett tydligare sätt än tidigare inom samhällsvetenskapens historia. Från den polariserade beskrivningen av den kvantitativa revolutionen och *cultural turn* har vi därmed rört oss alltmer mot en samhällsvetenskap där intensiva och extensiva metoder på ett mer flexibelt sätt kombineras och belyser olika delar av ett problem. Inom ekonomisk geografi förefaller det som att en sådan utveckling blir alltmer tydlig. Då gäller det också att vi inom svensk samhällsvetenskap ser till att ge studenter och forskare de verktyg och förkunskaper de behöver för att delta i en sådan framtida vetenskaplig utveckling.

Slutsatser

Från att ha varit i centrum för forskningen inom ekonomisk geografi rörde sig de kvantitativa metoderna länge alltmer mot ämnets periferi. Denna utveckling karakteriserade nog också många andra samhällsvetenskaper i Sverige. Men forsknings- och undervisningslandskapet håller på att förändras. I denna korta artikel har jag dels försökt ge en överblick över de kvantitativa metodernas förändrade roll inom samhällsvetenskapen och ekonomisk geografi över tid, dels diskuterat den kvantitativa metodens roll inom en samhällsgeografi alltmer influerad av den kritiska realismens ställningstaganden (eller i alla fall vetenskapsteoretiska ställningstaganden som ligger nära detta förhållningssätt). Även den som inte är särdeles trakterad av alla aspekter av den kritiska realismens ontologi och epistemologi kan lära av Sayers och andra realisters inställning till extensiva metoders användning inom dagens samhällsvetenskap. Det finns risk att man är alltför skeptisk till den kvantitativa metodens möjligheter, utan att det egentligen finns anledning till det. Den centrala frågan är vad vi egentligen mäter med extensiva metoder, vad det skall tjäna till att använda sig av dem, och hur resultaten ska tolkas. Sayer påminner oss om att strukturer och mekanismer kan

vara oss dolda i studiet av samhällsvetenskapliga problem. Genom oreflekerat användande av en enkel ontologi som negligerar den stratifierade verkligheten riskerar vi att mäta utfallen som även är starkt beroende av villkorande faktorer, men dra slutsatser om strukturernas verkan. Genom att avfärda kvantitativa metoder, å andra sidan, sorteras en rad tekniker bort på grund av ett historiskt tolkningsföreträde som har utvecklats över tid, men som kan förändras.

Det är en viktig uppgift för dagens samhällsvetare att skapa intressanta komplementariteter mellan intensiva och extensiva metoder och tekniker. Extensiva metoder är speciellt användbara vid kartläggning av fenomen och strukturerande av stora material. Regressionsanalyser och andra multivariata metoder identifierar tänkbara samband på matematisk väg, och specificerar problem för vidare forskning. Dessa förmår dock kanske inte i det första utgångsläget att skilja mellan det abstrakta och det konkreta. För detta behövs andra former av studier, ofta av intensiv karaktär. Men det är tolkningen av de kvantitativa resultaten och dessas koppling till teoretiska resonemang som är den springande punkten vad gäller användning av extensiva metoder, *inte de extensiva metoderna i sig*. Därför är den syntetiserande forskningen (Sayer, 1992), där avancerade extensiva metoder används i kombination med intensiva studier att föredra, och kanske till och med nödvändiga om man nu finner den kritiska realismens postulat tilltalande. Annars har jag svårt att se hur man på ett övertygande sätt skall kunna överbrygga avståndet mellan konkret och abstrakt forskning och mellan realistisk ontologi och epistemologi. Detta argument om metodernas komplementaritet är förvisso även giltigt om man inte accepterar alla drag i den kritiska realismens vetenskapsteoretiska ställningstaganden. Därmed kan det också ligga till grund för de utbildningsinsatser i metod som vi riktar mot nya samhällsvetare. De kommer tvivelsutan att ha nytta av både intensiv och extensiv metod, och deras kombinationer, inom sina framtida arbeten inom forskning, offentlig sektor eller inom näringslivet.

Noter

- 1 Givetvis är detta till viss del beroende på disciplin och lärosäte. Nationalekonomi, till exempel, är närmast fullständigt dominerat av kvantitativa metoder. Men poängen som exemplet med kulturgeografi och ekonomisk geografi ska illustrera, nämligen att metoders popularitet överlag svänger med tiden, hoppas jag kommer att illustreras tydligt senare i denna artikel.
- 2 Stort tack till professor emeritus Gunnar Törnqvist, som så att säga var med när det begav sig, för inspirerande och informativa samtal kring geografins doktrinhistoria och lundaforskarnas roll i den kvantitativa revolutionen. Författaren står själv för alla vantolkningar av händelseförloppet.

- 3 Detta är naturligtvis en trivialbeskrivning av positivismen. För en mer nyanserad men ändå lättillgänglig beskrivning, se till exempel Bryman 2002.
- 4 Möjligen har den kvantitativa revolutionens betydelse överdrivits i den internationella litteraturen. Faktum är att geografin under hela 1900-talet varit ett slagfält för olika metodstrider.
- 5 Givetvis utelämnar detta breda tecknande av ämnets historia många variationer och individuella forskningsinriktningar. Denna artikels syfte är dock att diskutera metodanvändningen inom olika skolor, varför en så schematisk skiss ändå torde vara användbar.

Referenser

- Barnes, T. J. (2001a). "Lives lived and lives told: biographies of geography's quantitative revolution". *Society and space: Environment and Planning D*, 19 (2001). s. 409–29.
- Barnes, T. J. (2001b). "Rethorizing Economic Geography: From the Quantitative Revolution to the 'Cultural Turn'." *Annals, Association of American Geographers*, 91. (2001) s. 546–65.
- Bryman A. (2002). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber.
- Coenen, L. (2006). *Faraway, so close! The changing geographies of regional innovation*. Avhandling, Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi, Lunds universitet.
- Hallin, P.-O. och Gren, M. (2003). *Kulturgeografi. En ämnesteoritisk introduktion*. Malmö: Liber.
- Hägerstrand, T. (1953). *Innovationsförloppet ur korologisk synpunkt. Avhandling*, Meddelanden från Lunds universitets geografiska institution, Avhandlingar XXV.
- Nelson, H. (1913). En Bergslagsbygd. *Ymer* 1913.
- McKendrick, J. H. (2001). "Multi-Method Research: An Introduction to its Application in Population Geography." *Professional Geographer* 51(1) s. 40–50.
- Moodysson, J. (2007). *Sites and modes of knowledge creation*. Avhandling, Meddelanden från Lunds universitets geografiska institution, Avhandlingar CLXXIV.
- Peet, R. (1998). *Modern geographical thought*. Oxford: Blackwell.
- Plummer, P. S. (2003). "The Modeling Tradition", i Sheppard, E. and Barnes, T. J. (red.). *A Companion to Economic Geography*. Blackwell.
- Rogerson, P. A. (2006). *Statistical Methods for Geography*. Sage.
- Sayer, A. (1992). *Method in Social Science. A realist approach*. London: Routledge.
- Sayer, A. (2000). *Realism and Social Science*. London: SAGE.
- Törnqvist, G. (1963). *Studier i industrilokalisering*. Avhandling, Meddelanden från geografiska institutionen vid Stockholms universitet, nr 153.
- Walters, B., Young, D. (2001). "Critical Realism as a Basis for Economic Methodology: a critique". *Review of Political Economy*, vol. 13 no 5, 2001.
- Wiig Aslesen, H. (2006). *Innovation in an urban context*. Avhandling, Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi, Lunds universitet.
- Yeates, M. H. (1968). *An introduction to quantitative analysis in economic geography*. New York: McGraw-Hill.

Erland Lagerroth

Människans frihet och ansvar

Är vi genernas slavar och offer för vårt undermedvetna?

VID FEMTIO ÅRS ålder blev stugan mig trång och jag lyfte från litteraturen – som i och för sig var ett underbart forskningsområde – för att begrunda *vad det är att leva som människa i denna värld*, ett *existentiellt* forskningsprojekt. Till att börja med blev det väl mer *värld* än *människa*, beroende på att jag har ett kärleksförhållande till naturen och den konkreta världen omkring oss, men tack vare boken *Spontaneous Evolution* av Bruce H. Lipton och Steve Bhaerman från september 2009 är jag nu framme vid människan.

Bruce Lipton och Steve Bhaerman

Bruce Lipton är en rätt ovanlig figur. Han är född 1944 i en förstad till New York och har gått en ganska krokig väg. Han blev PhD i utvecklingsbiologi vid University of Virginia 1971, men hans två vetenskapliga stationer är annars universitetet i Wisconsin, där han undervisade i cellbiologi, och i Stanford, där han forskade om cellmembran. Men sedan har han lämnat den akademiska världen för egen forskning och eget tänkande, för vad han med en av sina många vitsar kallar ”new edge science”. ”Anledningen till mitt uppbrott var att jag, trots flera forskares stöd, kände att mitt budskap föll för döva öron” (*Biology of Belief*, svensk övers. enl. nedan, s. 31). Han använder sig dock ständigt av titeln PhD, tydligtvis beroende på att den tänks stå som garant för att det inte är fråga om något vanligt new-age-flum.

Lipton är en framstående föreläsare och har framträtt som key-note-speaker på en rad konferenser och som gästtalare på TV- och radio-shower. Hans första stora bok, *The Biology of Belief* från 2005, utsågs till ”Best Science Book” 2006. År 2009 fick han det japanska Goi-fredspriset med den vältaliga motiveringen:

Through his research and educational activities, Dr. Lipton has contributed to greater understanding of life and the true nature of humanity, empowering wide layers of the public to take control of their own lives and become responsible co-creators of a harmonious planetary future.

Brytningspunkten kom 1985, när Lipton kände sig nergången både som människa och som forskare. Han hade fått anställning som lärare vid en medicinsk högskola i Montserrat i Karibien och kunde där tänka i nya banor ”utanför de strikta ramar som råder inom den konventionella akademiska världen”. Det var där han fick en vetenskaplig uppenbarelse som omintetgjorde hela hans tidigare tro på hur livet fungerar. Berättelsen om denna uppenbarelse är den bästa inledningen till *Spontaneous Evolution*. Och nu kommer jag att citera från en svensk översättning av *The Biology of Belief*, som publicerats under namnet *Tro, dogmer och biologi* (andra tryckningen 2009).

Detta livsommelvävande ögonblick inträffade när jag gick igenom den forskning som gjorts på mekanismerna som celler använder för att styra sin fysiologi och sitt beteende. Plötsligt insåg jag att en cells liv kontrolleras av dess fysiska och energetiska miljö – inte av dess gener. Generna fungerar bara som molekylära ritningar som används vid tillverkningen av celler, vävnader och organ. Miljön fungerar som en ”entreprenör” som läser av och aktiverar de genetiska ritningarna och är i slutändan den faktor som ansvarar för hur cellens liv ser ut. Det är den enskilda cellens ”medvetenhet” om sin miljö, inte dess gener, som sätter livets mekanismer i rörelse. (Lipton, *Tro, dogmer och biologi*, 2009, s. 16).

Detta var ändå

inte en fullständig överraskning eftersom jag intuitivt alltid haft en tvivelaktig känsla kring det som kallas genetisk determinism. En del av dessa tvivel härstammade från mina arton år av statsfinansierad forskning på klonade stamceller. Även om det krävdes ett längre uppehåll bortanför den traditionella universitetsvärlden innan jag verkligen insåg hur det låg till, hade min forskning gett obestridliga bevis på att biologins mest trogna lärosatser om genetisk determinism är fullständigt felaktiga. [...] Jag blev alldeles euforisk av den nya insikten att jag kunde förändra mitt liv genom att ändra mina trossatser. Jag fick förnyad energi eftersom jag insåg att det fanns en forskningsbaserad väg som ledde från min befintliga uppgift som ständigt ”offer” till min nya uppgift som ”medskapare” av mitt öde. (a.a. 16 f.)

Jag ifrågasatte inte längre bara Darwins version av evolutionen där ”djungelns lag” rådde, utan också biologins mest centrala dogm – antagandet att generna

styr livet. Denna vetenskapliga teori har nämligen en stor skavank: gener kan inte slå på eller stänga av sig själva. Gener är helt enkelt inte självaktiverande. Någoting i omvärlden måste utlösa deras aktivitet. Även om detta faktum redan hade etablerats av den senaste forskningen, struntade de flesta konventionella forskarna i det, förblindade som de var av den genetiska dogmen. Min frispråkiga provokation försatte mig i ännu högre grad i kategorin Vetenskaplig kättare. Jag riskerade nu att både bannlysas och brännas på bål.

Med cellsamhället som förebild drog jag slutsatsen att vi inte är offer för våra gener, utan att vi själva styr över vårt öde. Vi har möjlighet att skapa liv fyllda av harmoni, glädje och kärlek. Jag testade hypotesen på mitt eget liv eftersom mina åhörare undrade varför mina insikter inte gjort mig lyckligare. De hade helt rätt, jag behövde integrera min nya medvetenhet i mitt dagliga liv. (30 ff.)

I den här boken kommer jag att dra upp en ny slags riktlinje. På ena sidan av linjen finns en värld som definieras av nydarwinism, som ser på livet som en evig kamp mellan biokemiska robotar. På andra sidan finns ”den nya biologin” som ser livet som en samarbetsresa med starka, hälsosamma individer som kan programmera sig själva till att skapa glädjefyllda liv. När vi korsar linjen och verkligen förstår den nya biologin, behöver vi inte längre hålla på att älta frågan om vilket som är viktigast – arvet eller miljön. Vi kommer att se att vårt medvetna sinne övertrumfar båda. Jag tror att vi kommer att få uppleva ett lika genomgripande paradigmskifte som när idén att jorden är rund introducerades i ett samhälle som trodde att jorden är platt. (34 f.)

Så långt Bruce Liptons väg till klarhet, sådan den avspeglas i den svenska översättningen av *The Biology of Belief*. Här kommer jag emellertid att introducera en annan och senare bok med än större perspektiv: *Spontaneous Evolution. Our Positive Future (and a Way to Get there from here)* (2009) (bilderna i fortsättningen är hämtade från den). En komplikation därvidlag är att den har två författare: vid sidan av Lipton också Steve Bhaerman. Den senare är lite svårare att få grepp om, men han presenteras som författare, humorist och politisk och kulturell kommentator, med ”Swami Beyondananda” som spirituellt alter ego (*Spontaneous Evolution*, s. 403). I den senare rollen har han skrivit motto till alla kapitel i boken. Mottot till företalet får vara ett exempel: ”Jag har goda nyheter. Det kommer visst att bli fred på Jorden... Jag hoppas verkligen att vi människor är där för att avnjuta den.” (xix)

I övrigt är Bhaermans insats svårare att bedöma. Så länge det handlar om biologi, är författaren säkert Bruce Lipton, men när det glider över mot ekonomi och politik, som i kapitel fjorton och femton, är det Bhaerman som för ordet. Som nämns i förordet (xii) har han nämligen arbetat på en bok, som har samma

titel som kapitel femton. Tydligtvis svarar han också för de inspirerade sidorna om den amerikanska författningen och grundlagsfäderna. De båda författarna täcker olika områden, och boken får därmed en väldig bredd, vilket resulterar i över 400 stora sidor. Försiktigtvis skall jag i fortsättningen mestadels tala om ”författarna”.

I *Spontaneous Evolution* har två av bokens tre delar ett kritiskt anslag: ”What if Everything You Know is Wrong” och ”Four Myth-Perceptions of the Apocalypse”. Ja, tänk om allt vad vi vet är fel och att vad vi uppfattar som objektiva iakttagelser i själva verket är avhängiga av inlärd vanföreställningar som kan leda till vår egen undergång! Tyngdpunkten ligger dock lyckligtvis på de positiva lösningar som författarna finner fram till.

I. Tänk om allt vad vi vet är fel!

Tanken att vi kan ha misstagit oss lanseras med hjälp av tre bilder. Stjärnan vi beundrar på himlen befinner sig ljusår bort, och den kan ha utslocknat för länge sedan. Kaptenen på ett fartyg ser ett ljus vid horisonten och begär att det skall ändra kurs, men ljuset svarar att det är ett fyrtorn. Bilden som föreställer en ung flicka kan också ses som en gammal käring. Vi väljer själva hur vi tolkar våra sinnesintryck. Vi navigerar efter gamla vetenskapliga föreställningar, som blivit motbevisade, men nyheten om deras död har, liksom stjärnans, ännu inte nått oss. (1 ff.)

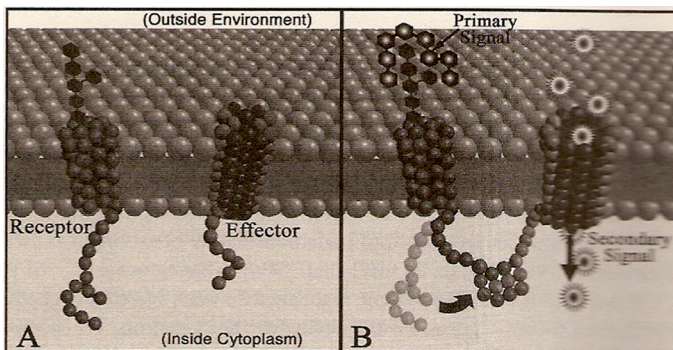
Jantelagens makt

Är vi så svaga och bräckliga, som vi har lärt oss? Lipton pekar på placebo-effekten: om vi tror på den medicin vi får, kan ett sockerpiller bota sjukdomar, det vill säga vi kan bota oss själva. De som *tror* att de kan gå på glödande kol, kan det också, och när nöden är som störst, kan en människa lyfta både en bil och en helikopter. Om vi glömmer vad vi tror vara våra begränsningar, kan vi över-skrida dem. Det finns också de som av sig själva övervinner dödliga sjukdomar.

Detta tänkande går käpprätt mot den ortodoxa vetenskapens genetiska determinism. Men om gener inte kontrollerar livet, vad gör det då? Svaret är enligt Lipton: *Vi gör det själva*. Men för att aktivera själens makt över generna måste vi ta i förnyat betraktande våra grundläggande trosföreställningar om livet – våra uppfattningar och missuppfattningar. Och den första missuppfattningen inträffar, menar han, när vi ser oss i spegeln som singulära individuella enheter. I själva verket är var och en av oss ett samhälle av 50 miljarder celler. Och nästan

varje cell besitter den mänskliga kroppens alla funktioner från nervsystem till immunsystem. Varje cell är som en miniatyrmänniska, och därmed är människan också som en jättecell! (16)

Med detta resonemang har Lipton fört oss dit han vill, för efter många års arbete med celler är han specialist på området och då särskilt på cellmembranet. Man har tänkt sig att cellkärnan skulle motsvara hjärnan hos människan, men det kärnan innehåller är arvsmassan, DNA, och den motsvarar därför i stället reproduktionsorganet. Närmast hjärnans funktion kommer i stället *membranet*, som visserligen avskiljer cellen från omgivningen men samtidigt innehåller upp till hundratusen ”strömbrytare” i varje cell. Dessa gör det möjligt för signaler utifrån att nå cellens inre.



Figur A: Varje cell har receptorproteiner och effektorproteiner som går genom cellens membran och förbinder dess innehåll [cytoplasma] med omgivningen. Metaforiskt fungerar dessa proteiner som strömbrytare som sätter cellens motor och växlar i rörelse. *Figur B:* När receptorproteinet mottar en signal från omgivningen, förändrar den sin form och förbinder sig med effektorproteinet.

Två delar finns i varje sådan strömbrytare, en ”receptor” (mottagare) och en ”effector”, bådadera bildade av ett protein. Receptorn mottar signaler från omgivningen, och så aktiverad rör den sig mot och binder effektorn till sig, och på så sätt kan signalen nå cellens inre. Den samordnade aktiviteten hos de båda delarna gör det möjligt för cellen att anpassa sin metabolism och fysiologi, sina biologiska funktioner, efter en ständigt föränderlig omgivning. Tillsammans skapar de en ”medvetenhet” om omgivningen. Detta är, menar Lipton, livets hemlighet. Förnimmelser och uppfattningar (*perceptions*) kontrollerar beteendet genom att reglera cellens funktioner. (22 f.)

Förnimmelser men alltså också uppfattningar. Jagets uppfattning om sin värld, för jaget tillhör ju också cellens omgivning. Och här kommer Liptons andra huvudtanke. Ungefär 5 % av världens befolkning föds visserligen med defekta gener, men majoriteten har ett helt friskt genom, det vill säga summan av det genetiska materialet, och producerar funktionella proteiner. Sjukdomar och felaktiga funktioner beror i dessa fall på de signaler som kommer in.

Och till det kan det finnas tre olika orsaker: ett kroppsligt trauma, något slags förgiftning men framför allt vad som händer i tanke- och känslolivet. Om man missuppfattar omgivningen och framkallar en inadekvat respons, kan det vara livshotande. Tänk på en person med anorexi. Medan släktingar och vänner ser en varelse av skinn och ben, ser personen sig själv i spegeln som en fet figur. Celler, vävnader och organ ifrågasätter inte signalerna som sänds till dem av nervsystemet, utan svarar med samma nit på adekvata livsbefrämjande uppfattningar och självdestruktiva missuppfattningar.

Många eller de flesta av oss är medvetna om den läkande verkan av placebo-effekten, men få känner till dess onda tvilling, *nocebo-effekten* (*placebo* = latin för jag behagar). Lika säkert som positivt tänkande kan läka, kan negativt framkalla den oönskade verkan av dessa tankar. Och då skall man betänka att psykologer menar att 70 % av våra tankar är negativa eller överflödiga.

Här kan jag komplettera Lipton med ett tankemönster som han inte kan känna till: *Jante-lagen!* ”Du skall inte tro att du *är* något. Du skall inte tro att du är lika god som *vi*. ... Du skall inte tro att du är förmer än *vi*. Du skall inte tro att *du* duger något till. ... Du skall inte tro att någon bryr sig om *dig*.” (Nationalencyklopedien) Med Lipton kan vi förstå det ödesdigra i denna lag liksom i de *Jim Crow-lagar*, som inte heller nämns av Lipton men som från senare delen av 1800-talet fram till 1954 förvandlade de svarta i Sydstaterna till andra klassens människor.

Själv kan jag, efter att ha läst Lipton, bättre förstå min barndom. Under de åren var jag omgiven av mina föräldrar, min mormor och vår ”jungfru”, som det hette på den tiden, och alla var lika kärleksfulla och uppmuntrande (utom då jag burit mig illa åt!). Jag fick därför gott självförtroende, kanske alltför gott, men hur livsbejakande var inte detta! Stötarna kom senare, men med den bakgrunden lät de sig så småningom förstås och accepteras. Många av våra styrkor och svagheter kan direkt hänföras till intryck från familj och kultur, inprogrammerade i oss innan vi var sex år gamla. (24 ff.)

”Så har *perceptions* [av *percipere*, ta in] ett enormt inflytande i fråga om att forma våra liv. [...] De är mer inflytelserika än positivt tänkande, därför att de är mer än tankar. Perceptioner är trosföreställningar (*beliefs*) som genomtränger

varje cell. [...] Nästan alla har ovetande förvärvat begränsande, själv-saboterande *missuppfattningar* som underminerar vår styrka, hälsa och längtan.” ”*Riktiga perceptioner uppmuntrar framgång, missperceptioner hotar överlevnad.*” Så heter också kapitlet *Believing is Seeing* och Liptons föregående bok heter *Biology of Belief*. Och frågorna i titeln på denna artikel: ”Är vi genernas slavar och offer för vårt undermedvetna?” har inget enkelt svar. Även om vi inte skulle vara slavar under våra gener, kan vi vara trälvar under inprogrammerade föreställningar om oss själva.

Innan vi går ut att förändra världen måste vi först skåda inåt för att förändra oss själva. Genom att förändra våra trosföreställningar förändrar vi världen. (26)

Att ta kontroll över sitt liv

Och när vi skådar inåt ser vi en livlig storstad av 50 miljarder celler, var och en funktionellt likvärdig med en miniatyrmänniska. När vi ser likheten mellan våra celler och oss själva, kan vi börja lära av vad cellerna har lärt under miljarder år. Vi kan lära att skriva *om* våra begränsande trosföreställningar.

Konventionell visdom menar att ödet och beteendet hos dessa våra cellmedborgare, liksom våra egna drag och kännetecken, är preprogrammerade i våra gener. Dessa ärvda genprogram är fixa och oföränderliga som ett datorprogram. Denna *genetiska determinism* vill få oss att tro att vi är offer för genetiska krafter utanför vår egen kontroll. Denna tanke på maktlöshet är en enkelriktad väg till personlig oansvarighet. ”Övervikt? Det går i min familj. Ge mig godiset!”

Om detta har en ny vetenskap, *epigenetiken*, mycket att säga. *Epi-* betyder ”över eller bortom”, och epigenetiken ”har skakat biologins och medicinens grundvalar, därför att den avslöjar att vi inte är genernas offer utan deras mästare”. Generna kontrollerar inte sin egen aktivitet utan är bara ritningar som den biologiska byggmästaren använder sig av för att skaffa fram material till huset. ”Gener *kontrollerar* inte biologin; de *används* av biologin.” (27 ff.)

Vi trodde att genomet representerade färdiga program, som inte kunde påverkas av omgivningen, men också det var fel. Epigenetiska mekanismer kan modifiera läsningen av koden och kan skapa över 30 000 olika variationer av proteiner från en och samma genritning. Livserfarenheter kan aktivt omdefiniera våra genetiska drag. Naturen är smartare än vi (trott). ”När organismer växelverkar med omgivningen, engagerar deras intryck epigenetiska mekanismer som finjusterar genetiska uttryck för att öka möjligheterna till överlevnad. [...] Vi är läraktiga organismer som kan inkorporera livserfarenheter i våra genom och vidareföra dessa till vår avkomma”. (29 f.) (Liptons nya biologi bekräftas

av ett franskt TV-program om gener och epigenetik, som sändes i svensk kanal 2 den 12 april 2010 kl. 20.)

Eftersom våra perceptioner direkt skapar vårt livs biologi, beteende och karaktär, är det viktigt att känna till de primära källorna. För det första är de nedärvda som *instinkter* och härrör alltså från naturen. För det andra kommer de från minnen av upplevelser bevarade i det undermedvetna. Till de tidigaste hör moderns känsloupplevelser, som överförs till fostret. Men störst inflytande har alla intryck från födelsen till och med sex års ålder: sinnesupplevelser, inläring av kroppsmotoriken och all information om världen och hur den fungerar. Genom att observera människorna i sin omgivning och genom uppfostran lär sig barn vad som är acceptabelt och inte acceptabelt. Allt detta blir till det grundläggande omedvetna program som formar en individs liv. Det är också så att barnet är särskilt mottagligt. Den mänskliga hjärnan opererar på fem olika frekvensnivåer, och de två lägsta dominerar under barndomen. Lipton uttrycker det så, att de första sex åren tillbringas i ”hypnotisk trance”.

Den tredje källan till de perceptioner, som skapar våra liv, är det självmedvetna jaget. I motsats till det undermedvetna är det en skapande plattform som kan blanda yttre intryck med fantasi i en process som kan frambringa ett obegränsat antal föreställningar och beteenden. Det förser organismerna med ”en av de starkaste krafterna i universum – möjligheten att uttrycka fri vilja”. (36 ff.)

Sista avsnittet i andra kapitlet heter ”From the Blame-Game to Response-Ability”. Javisst, Lipton har befriat oss från slaveriet under generna bara för att göra oss till slavar under programmen i det undermedvetna. Men, menar han, vi har förmågan att göra om våra begränsande föreställningar och ta kontroll över våra liv, om också genom stort arbete. Till den ändan anför han på sidan 365 ett antal program på nätet med tekniska resurser för detta, bland dem www.psych-k.com. Självdock, om detta inte är en mer personlig sak, och fråga är om inte mycket av litteraturen handlar om detta, till exempel Eyvind Johnsons *Hans nådes tid* och Aksel Sandemoses *Varulven*.

Men under alla omständigheter är sådana insikter ytterligt viktiga när det gäller att skapa fred i en värld där de flesta människor omedvetet påverkas av kulturella orätter sedan generationer tillbaka. Det gäller för oss att ta ett steg tillbaka och än en gång begrunda våra idéer om skam och skuld, offer och förövre. Och här är Jesu ord på korset: ”Förlåt dem, ty de veta icke vad de göra”, bokstavligen sanna och riktiga. Lipton menar också att Jesus ansåg att om det inte hade varit för våra begränsande föreställningar skulle vi alla kunnat göra de under han gjorde.

Den nya biologin bönfäller oss alltså att uppmärksamma alla de stora pro-

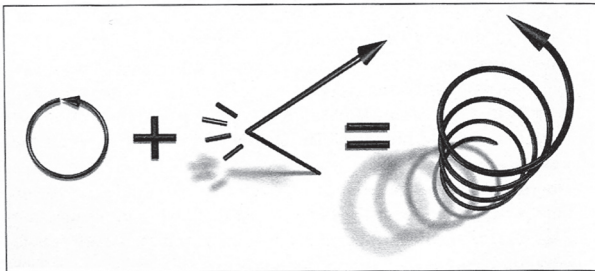
feternas råd att förlåta andra deras överträdelser. Genom förlåtelse befriar vi oss själva och andra från de fjättrar som smitts av felfungerande beteenden och ”kan släppa den gamla historien. Då och bara då kan vi bli fria att skapa vår positiva framtid”.

Vår hjärnas funktion är att skapa sammanhang mellan våra kollektiva undermedvetna föreställningar och den verklighet vi upplever i vår värld. Det gäller alltså att se hur vår kulturs historia har utvecklats sig, vilket görs i kapitel tre, rubricerat ”A New Look at the Old Story”.

Det materiella och icke-materiella genom kulturhistorien

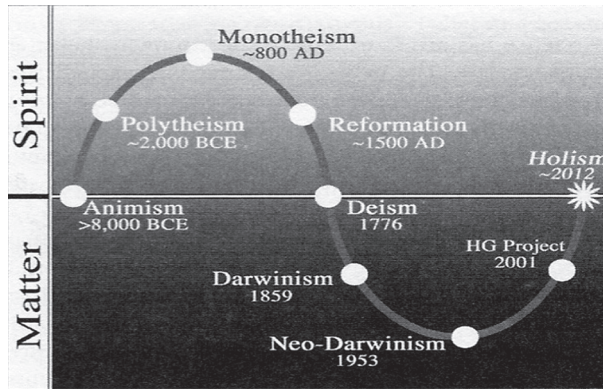
Grundtanken är att mänskligheten alltid har sökt svar på tre frågor: 1. Hur kom vi hit? 2. Varför är vi här? 3. Nu när vi är här, hur gör vi det bästa av det? Historien igenom har människor sett tillvaron på två olika sätt: som statisk eller dynamisk. Statiska berättelser visar världen som oföränderlig eller cyklisk, medan dynamiska historier visar den som en rörelse framåt baserad på evolution och lärande. Vilken uppfattning är sann? Svar båda, menar författarna, de förekommer båda samtidigt, om också i olika civilisationer. Som så ofta är både-och sannare än antingen-eller.

Naturen är alltså tvåfaldig: det handlar om att förändras men samtidigt förbli densamma. Det illustrerar författaren med en cirkel + en vektor för rörelsen – som tillsammans blir till en spiral, evolutionens spiral, som förenar harmoni och balans med teknologisk utveckling och leder till en blomstrande civilisation. (Spiralen tycks överhuvud var något av tillvarons nyckelgestalt, alltifrån galaxen över virveln till DNA-molekylen.)



Cirkeln representerar en cyklisk tillvaro, harmoni och balans. Vektorn symboliserar framsteg i en viss riktning och teknisk utveckling. Tillsammans skapar de en universumvänlig evolutionsspiral mot en självuppehållande och blomstrande civilisation.

I fortsättningen tycks mig detta kapitel vara lite av en uppenbarelse, men jag är medveten om att massor av invändningar kan riktas mot det. Det är fråga om en översikt från hög höjd och därmed en renodling, och tusentals nyanseringar kan naturligtvis göras. Men det är just översiktligheten, som är meningen, och den tycks mig ovanligt givande och klarläggande. Vi kan här så att säga kika över kanten på vår egen tid och förstå människans tankeutveckling fram till idag och kanske till i morgon. Översikten är sammanfattad i en serie bilder, av vilka den sista från sidan 64 återges här:



Med holism, som är det förutsedda resultatet av den pågående spontana evolutionen, kommer det rådande paradigmet ännu en gång att befinna sig i jämvikt mellan ande och materia, utnyttjande de bästa och mest kraftfulla egenskaperna hos var och en av dessa. (HG Project = Human Genom Project, planen att identifiera och patentera alla de 150 000 gener som nydarwinisterna tänkte sig fordrades för att skapa en människa.)

Det är fråga om grundläggande föreställningssätt genom mänsklighetens historia. ”Från civilisationens gryning har människor delat upp universum i två motsatta domäner – det materiella och det icke-materiella”, heter det. Den första består av materia och den andra av osynliga krafter som de gamla kallade ande och som dagens vetenskapsmän kallar *energifält*. Bådadera är överens om att icke-materiella krafter i hög grad inverkar på mänsklig erfarenhet. ”Vår diskussion behandlar energifält och det andliga som utbytbara termer”, fastslås det – ett ganska raskt likställande, måste man säga, särskilt med tanke på att författarna aldrig tar upp den andliga tråden (47).

Det sägs att arkeologer och historiker uppenbarar att civilisationer världen

över har upplevt fyra *basala paradigm*, det vill säga överenskomna förklaringar av tillvaron: *animism*, *polyteism*, *monoteism* och *materialism*. Grundtanken är nu att dessa paradigm genom historien har rört sig mellan det materiella och det icke-materiella. *Animismen*, den äldsta religiösa praktiken, är grundad på tanken att det andliga finns i allt materiellt. Det råder alltså en perfekt balans mellan det materiella och det andliga, och animismen har därför placerats på figurens mittlinje. Den innebär en upplevelse av Edens lustgård, där det inte finns någon skillnad mellan jaget och omgivningen. ”Gör mig ett med allt.” (49 f.)

När människor började betona skillnaden mellan jag och icke-jag, kopplade samhället av från animismen genom att införa en mängd gudar representerande naturelementen: *polyteism*. Men när man sökte efter svaren på livets gåtor i den andliga sfären, kopplade man så småningom också bort naturen, och vi fick en allvetande, allsmäktig Gud helt utanför det jordiska. ”Gud bor inte här längre.” Med en sådan *monoteism* kom livet i oordning i denna världen, därför att människorna fokuserade på den utlovade världen bortom denna. Kyrkan fick absolut makt och allt annat var kätter. (51 f.)

Men genom *reformationen* föll kyrkan från sin höga position som enda förvaltare av sanningen, och när Descartes, Bacon och Newton började klarlägga den fysiska världens mysterier, kom utvecklingen att röra sig bort från det andliga. Men inte mer än att det uppstod en balans mellan det andliga och det materiella: *deism*. Upplysningsfilosofin erkände att Gud och Naturen var ett och detsamma, och genom vetenskaplig förståelse av naturen skulle människor lära sig att leva i harmoni med Gud. Således är vi tillbaka på mittlinjen. (56 f.)

Men tidens pil står aldrig stilla, och utvecklingen passerade genom mittpunkten och in i materiens rike. Det ledde till ångmaskinen och vaccinet. Trots sådana tekniska uppfinningar och trots tanken på universum som en maskin eller ett urverk kunde vetenskapen inte besvara frågan om vårt ursprung bättre än Bibeln. Inte förrän *Darwin* uppträdde på scenen 1859 blev vetenskaplig materialism civilisationens dominerande paradigm. ”När evolutionsteorin accepterades som vetenskapligt faktum, övergav civilisationen snabbt kyrkan som högsta auktoritet och antog vetenskaplig materialism [...] som sin främsta sanningssägare.” I stället för Bibelns lagar fick vi djungelns. Monoteismens dogmatiska religion lämnade plats för scientismens dogmatiska religion. Människan trodde att hon kunde förstå universums mekanismer och därmed alla livets hemligheter. Upptäckten av DNA-molekylen 1953 presenterades sedan som avslöjandet av biologis yttersta hemlighet: *nydarwinism*.

Här vänder kurvan så att säga uppåt igen. Det stora projektet att klarlägga människans hela genom (*Human Genome Project, HGP*) blev en flopp, så till-

vida som de 150 000 gener man tänkte sig identifiera och patentera (!) smälte ihop till 23 000. Nydarwinismens tro på en genetiskt programmerad biologi, på att generna var herrar över våra liv, var ett misstag. I stället har en ny vetenskap uppstått, *epigenetiken*, som förstår att en organisms biologi och genetiska aktivitet är direkt påverkade av deras växelverkan med omgivningen. Genom att kontrollera omgivningen har vi makten att kontrollera vår biologi och bli herrar över vårt öde. (58 ff.)

Samhällets utveckling håller alltså raskt på att återvända till den mäktiga mittpunkten, och det är inte ett ögonblick för tidigt. Ty vår ensidiga satsning på materialism hotar vårt liv på den här planeten. ”Men om vi skall nå bortom sinusvågens berg- och dalbana, måste vi bli helt medvetna om att vad vi behöver nu inte är mer polarisering av det andliga och materiella utan i stället harmoniserande integration.”

Vägen av religiös fundamentalism [...] tycks visa på att det finns en kollektiv vetskap om att vi människor rusar ”*fool speed ahead*” nerför vägen till undergång. Men varken svartrockade präster eller vitrockade naturvetare kan hjälpa oss just nu [...]. Både monoteism och scientism har helt skilt människor från Naturen. Religiös fundamentalism håller människorna högre än resten av skapelsen i stället för att de är en del av den. Vetenskaplig materialism säger oss att livets mirakel bara var en tillfällighet, beroende på ett slumpartat slag med den genetiska tärningen (63 f, min kurs).

De gamla berättelserna håller oss maktlösa, utlämnade på nåd och onåd åt en Gud i fjärran eller åt genetiska slumphändelser. De stjälar vår uppmärksamhet och energi genom att polarisera folk, så att de intar ohållbara ytterlighetspositioner. Vi behöver en ny berättelse som kan odla enhet och sammanhang, när i en nära framtid evolutionens väg än en gång för oss till den mäktiga mittpunkten.

Då kan vi betänka vad kvantmekaniken har att säga om den fysiska existensen. Bakom varje partikel finns en våg som säger partikeln vad den skall göra. Precis som animister och deister förstod att ande och materia måste samexistera, blir vi nu utmanade att gå bortom *antingen-eller* till *både-och*. Till en ny *holism*.

Och här ger oss författarna en vision av hur det kan ha gått till, när liv skapades.

Under miljarder av år träffade energi från solen materiepartiklar som bildar *Mater*, vår moder Jord. Energin från de ljusvågorna uppgick i Jordens oorganiska kemi genom en process som kallas fotosyntes. Blandningen av ljusvågor och kemiska partiklar skapade *organisk kemi* [...]. Genom *fotosyntes* gav solenergin liv åt trög materia. Så liv började förvisso med ljus från himlen som förenade sig med Jordens materia! (65)

Författarna har också dedicerat boken "To Mother Earth, Father Sky, and All Imaginal Cells", varvid *imaginal* avser de "celler" som tänks bygga den nya mänskligheten, den *imago*, den fjärl, som skall framgå ur puppan (jfr slutsidorna här).

Tanken på en ny mänsklighet kan tyckas som en *pie-in-the-sky*, men betänk alternativet: utvecklas eller dö. I motsats till våra deistiska föregångare är det nu inte någon kung vi skall bekämpa utan våra egna inre medvetna och omedvetna begränsningar. Vi skall bekrija vår egen fruktan och vanans försvarslinjer mot saker som kanske inte ens existerar längre. Vi är kontrollerade på avstånd av idéer och begränsningar hos folk som har levat en gång, och vi vet inte ens om det.

Författarna liknar vår situation vid elefantungens, vars fot är kedjad vid en påle. Den kan inte komma loss, och när den blivit vuxen och skulle kunna slita sönder repet och dra upp pålen, har den redan resignerat i förvisningen att det är omöjligt. Är vi på samma sätt begränsade av aldrig ifrågasatta idéer om arvsynden och universums meningslöshet? Av tankar på att makt är rätt och att det alltid kommer att finnas krig och fattigdom?

Säg det till Mahatma Gandhi eller Martin Luther King eller till Washington, Jefferson och Franklin (eller, vill jag tillägga, till Jesus eller Nelson Mandela). En sådan ny inriktning "kan vara vår returbiljett tillbaka till Trädgården, men denna gång vill vi återvända som medvetna trädgårdsmästare, som skall skapa allt vackrare, mer funktionella och älskande uttryck för liv" (66).

Att återupptäcka Amerika

Att de tre grundlagsfäderna i Amerika nämns är ingen tillfällighet, för nästa kapitel, det fjärde, heter "Rediscovering America". Och vad som skall återupptäckas är andan i den amerikanska oavhängighetsförklaringen från 1776, det årtal som på figuren i det föregående fått ange tiden för *deismen* med dess jämvikt mellan ande och materia. Den amerikanska oavhängighetsförklaringen med dess rötter i naturrätten hos Hobbes, Locke och Rousseau är "ett perfekt exempel på att blanda andlig idealism och praktisk realism" (86). Men ännu märkligare blir det när författarna menar sig ävenledes kunna förbinda denna inställning med en fredsbevarande sammanslutning mellan sex indianstammar från 1500-talet eller tidigare: irokesförbundet. "Genom denna konfederation fann sex olika nationer ett sätt att leva i relativ fred och harmoni genom ett politiskt system som på ett märkligt sätt förebådade Förenta staternas konstitution" (75).

Thomas Jefferson var under sina pojkår djupt influerad av indianernas kultur, och Benjamin Franklin deltog i ett möte mellan irokeser och kolonister den 4 juli (!) 1744, där en karismatisk irokeshövding visade på fördelarna med en

sådan konfederation. Strax efteråt började Franklin sin kampanj för en federal union, och 1751 skrev han att det skulle vara egendomligt om dessa ”vildar” kunde forma och bevara en sådan union och de engelska kolonierna inte skulle kunna det. Med ett lätt halsbrytande språkbruk konstaterar en kännare av indiansk juridik att ”Amerikas verkliga epos är [...] amerikaniseringen av den vite mannen.” Kapitelrubriken får plötsligt en ny och djupare innebörd. (76 f.)

Vad Franklin och andra däremot försummade att nämna var kvinnornas roll hos ”de infödda amerikanerna”. Man uppfattade Jorden, växter och land som feminina, och ett ”Mormödrarnas råd” styrde och ställde med detta. Männen klagade över att kvinnorna ville att de skulle gå i krig för ofta för att hämnas kidnappningar och förlust av män och söner. I Anderna i Sydamerika hette det att det finns två olika vägar att gå: kondorens och örnens, kvinnans och mannens väg. I det västerländska samhället har avskiljandet och förnekandet av det kvinnliga kommit oss att förlora kontakten med den naturliga världen, menar författarna. (81 ff.)

II. Fyra vanföreställningar på väg mot undergången

I dag befinner vi oss vid en skiljeväg. ”Vi kan antingen gå samman i en global gemenskap för att assimilera och integrera våra polariserade insikter och på det sättet göra ett kvantsprång, eller vi kan fortsätta den bipolära galenskapen som religiösa eller vetenskapsmaterialistiska fundamentalister slåss om [*duke it out*] det sista paradigmet på en döende planet” (86). Så börjar del II i boken.

Sedan skärmas perspektivet av till ”de livshotande konsekvenserna av vetenskaplig materialism, vårt aktuella basparadigm. Vi fokuserar särskilt på fyra kulturella trosföreställningar, heter det, som bildar hörnstenar i dagens verklighet, fastän samtida vetenskap har funnit dem fördärliga, om inte rent av falska.” De presenteras som ”Apokalypsens fyra mytiska föreställningar” för att låta förstå vart vi förmodligen är på väg. Jag återger dem här på engelska med svensk kommentar:

Only Matter Matters (Materia är det enda som betyder något);

Survival of the Fittest (Naturen gynnar de starka);

It's in Your Genes (Vi är offer för vårt biologiska arv)

Evolution is Random (Livet styrs av slumpen). (86 f.)

Var och en av dessa fyra föreställningar beskrivs och granskas kritiskt, och författarna söker vägar till bättre alternativ. Först ”Only Matter Matters”.

Materia och energifält

(Natur)vetenskapen besegrade kyrkan men har efterträtt denna som leverantör av absoluta sanningar. *Vetenskaplig* har blivit synonymt med *sann*, och vetenskapen har åter upptagit kyrkans dogm: ”Det är sant därför att vi säger att det är det!” Men den vetenskapliga andan lever likväl, försäkrar författarna, och pionjärer tänker utanför de gamla ramarna. ”Ledarna för den nya vetenskapen har spikat sina teser på dörren till den Vetenskapliga Materialismens Kyrka. Låt re-formationen börja!” (93)

Under senare delen av 1700-talet avtog spänningarna mellan kyrkan och vetenskapen, därför att man delade upp universum mellan sig; vetenskapen tog hand om den fysiska världen och religionen den metafysiska. ”Men detta åtskiljande av ande från materia har lett till en obalans som fortsätter att sätta världen i fara i dag.”

Tre grundsatser gäller för den newtonska vetenskapsfilosofin: materialism, reduktionism, determinism. Man utlovade en säker, kontrollerbar utopi till priset av att vi fick ge upp Gud, det andliga och alla osynliga krafter. Men när denna vetenskap om en oföränderlig, förutbestämd värld mot slutet av 1800-talet triumferade som praktiskt taget fullkomnad, kom den att undermineras av upptäckterna av röntgen- och radiumstrålningen, av elektronen och energikvanta, av den fotoelektriska effekten och kvantvågor, av kvantmekaniken och dess besynnerligheter, av likställandet av energi och materia enligt formeln $E=mc^2$ och av upptäckten av ett helt ”menageri av subatomiska enheter”, som nu betraktas som ”virvlar av energi, liknande nanotornados”.

Därmed är författarna så att säga framme. Universum tycks vara en enda odelbar dynamisk helhet, där alla fysiska delar och energifält är intrasslade i och beroende av varann. Somliga händelser kan inte förutsägas genom lineärt orsak-verkan-resonemang utan tycks hända samtidigt som delar av en energimatrix kallad *fältet*. Vi måste alltså överge, inte bara materialismen, utan också reduktionismen och i stället satsa på *holism*, slutstation på sinuskurvan ovan. (99) Därmed är boken framme vid, eller tillbaka till, de *energifält*, som den lanserade långt tidigare och då lite huvudstupa som utbytbara mot det andliga (s. 10 ovan). Författarna kan nu lite bättre resonera om detta. För det första negerar inte kvantfysiken Newtons fysik utan inordnar den i sig; den är det större begreppet. För det andra är det materiella universum en komponent i det osynliga universella mönstret av energikrafter som kollektivt bildar fältet.

Och här faller boken med rätta in den konkreta illustration till fältbegreppet, som är så angelägen, nämligen fältet kring en magnet, synliggjort genom järnfilsspån. Och detta är bara en dimension av det elektromagnetiska fält som

Faraday upptäckte när en kompassnål svängde, då han förde en ledning med elektrisk ström över den. Detta var en upptäckt som blev grunden för hela vår starkströmsteknik. Därtill kommer naturligtvis Newtons gravitationsfält, så problematiskt för honom själv och hans tid.

Det finns alltså osynliga fält. Och här kan man med fördel citera Swami Bey-ondanandas motto för kapitlet: ”Det sägs att osynliga krafter kontrollerar vår värld, men själv kan jag inte se dem” (91). Från Einstein kan författarna citera värtaliga bekräftelser: ”Fältet är den enda styrande aktören för partikeln” och ”fältet är den enda verkligheten”. Så läggs slutstenen: ”Det osynliga energifältet, som skapar materien [...] har samma kännetecken som de osynliga skapande fält som metafysikerna definierar som ’ande’” (101). Detta är naturligtvis ett påstående av största räckvidd, men det är, som tidigare antytts, svårt att se hur det skall kunna avgöras om det är riktigt eller inte.

Författarna är inte ensamma om fältteorin. De hänvisar bland annat till en bok av Lynne McTaggart, *The Field: The Quest for the Secret Force of the Universe* från 2002, och till Rupert Sheldrakes bekanta experiment med hundar: *Dogs That Know When Their Owners Are Coming Home*. Sheldrake har också lanserat tanken på *morfiska fält*, ett slags ”minne” i naturen, där etablerade former skulle bevaras och ”med tankens hastighet” kunna hämtas fram vid behov. (105 f.)

Överlevnad genom strid eller samarbete?

Den andra ”mytiska” föreställningen i den ortodoxa vetenskapen är idén om *survival of the fittest* (de mest livsdugligas överlevnad). Vad kom först, frågar författarna, Darwin eller darwinismen. De framhåller att det första vetenskapliga arbetet om evolutionen var Lamarcks *Philosophie Zoologique* från 1809, samma år som Darwin föddes. Fraser som ”djungelns lag” och *survival of the fittest* var väletablerade redan dessförinnan. Grunden för Darwins teori var Malthus’ lära om kampen för tillvaron och om människans undergång genom att hon och andra djur förökar sig geometriskt, medan växtligheten bara ökar aritmetiskt. Men författarna visar att detta är felaktigt: Malthus räknar lineärt, mekaniskt och deterministiskt, men det är obrukbart när det gäller levande systems dynamiska, kaotiska och oförutsebara processer. (109 ff.)

Darwins egen utveckling tecknas klagörande. Han deltog i lektioner om Lamarck, och i Lyells epokgörande *Principles of Geology* från 1830–33 läste han fyra kapitel om Lamarcks teorier. Dessa båda hjälpte honom till slutsatsen att livets utveckling, liksom geologins, skulle tillskrivas naturliga orsaker. Men Darwin kom att lägga tyngdpunkten annorlunda än Malthus och Alfred Russel

Wallace, som samtidigt med Darwin lade fram teorin om arternas uppkomst genom naturligt urval. De två senare talade om att de *svagaste* blev eliminerade, medan Darwin förklarade att de *starkaste* överlevde.

Skillnaden kan tyckas liten, men den bottnar i att Darwin var en gentleman med stor förmögenhet, medan Wallace måste tjäna sina pengar själv, och alltså tillhörde de svagare. Än större blev skillnaden till sina verkningar, ty Darwins betraktelsesätt ledde över till socialdarwinismen och fick sina yttersta konsekvenser i nazismens raslära. Varje folk kan se sin egen "ras" som den starkaste och eliminera andra "svagare". Darwin själv rörde sig dock bort från tankar på kamp och överlevnad, mot kärlek och altruism och började med Lamarck se omgivningen som evolutionens drivande kraft. Darwinisterna avvisade dock detta och såg det som en konsekvens av Darwins begynnande senilitet. (111 ff.)

Darwinisterna segrade som vi vet, och "kyrkan tvingades lämna ifrån sig kunskapens fackla och med den kontrollen av den västerländska civilisationens grundläggande paradigm. Framtiden var nu i den vetenskapliga materialismens händer." Från monoteismens lagar i Bibeln går vi till "djungelns lag i den vetenskapliga materialismen. Inga regler eller moraliska regler... bara *Darwinners* och *Darlosers*." (119 ff.) Men, visar författarna, djungelns lag gäller inte ens i djungeln. Det gäller visserligen att inte vara den svagaste, den som lejonet väljer att jaga. Men man behöver inte vara den mest livsdugliga, bara just livsduglig. Vår värld är inte en *dog-eat-dog world*. Vi skjuter hjortar men inte hjortjägare, det ligger utanför naturens inneboende moral. (120 f.)

Den verkliga principen för evolutionen är, menar författarna, "de mest livsdugligas trivsel". De som passar bäst i omgivningen genom att bidra till och understödja global harmoni kommer att "trivas medan de andra – tja...". (122) Men det mest övertygande exemplet på livets verkliga natur gäller livsformer med många celler. För ungefär 700 miljoner år sedan började celler samlas till primitiva organismer med många celler. Så småningom blev de så många, att det blev påkallat med arbetsfördelning; celler i gemenskapen tog på sig speciella uppgifter för att understödja hela organismens överlevnad. En process av *differentiering*. Samarbete i stället för kamp och konkurrens!

Författarnas poäng är att denna förening till samverkan bör vara mönstret för hela mänskligheten. Vår uppgift i dagens läge är att sammansluta oss till *mänskligheten*, en superorganism som innebär en högre nivå av evolution. "Vi tycks nu ha nått en nivå av komplexitet på planeten, där sju miljarder mänskliga celler, som opererar omedvetet och använder sin energi till destruktiva ändamål, inte längre är biologiskt funktionell." (126 f.)

Är gener beständiga eller föränderliga?

När naturvetenskapen var nästan färdig och hade visat att allt som betydde något var materia, så kom det, som vi just sett, fnurror på tråden. På samma sätt skedde det med genetiken. När Watson och Crick 1953 hade funnit DNA-molekylen och vi hade nyckeln till livet i vår hand, visade det sig att nyckeln inte fungerade – eller som det heter i Swami Beyondanandas motto för kapitlet: ”Den dåliga nyheten är att det inte finns någon nyckel till universum. Den goda nyheten är att det har lämnats oläst.”

Den centrala dogmen att DNA var den primära orsaken till vårt tillstånd i livet, att livets hemlighet slutligt hade reducerats till att speciella DNA-gener slogs på eller av, accepterades utan vidare av vetenskapssamhället, därför att man redan hade anteciperat resultatet. Tron på en newtonsk värld hade övertygat biologer att livet och dess mekanismer var resultatet av materiella interaktioner analoga med ett urverk.

Det är här fråga om *ett sätt att tänka* som etablerades av Bacon och Galilei, Descartes och Newton, och som tedde sig *enkelt och slutgiltigt* och samtidigt ledde till väldiga framgångar i målsättningen från Bacon: *att bli naturens herrar*. Materialism, reduktionism, determinism tedde sig lika självklart och oövervinneligt som tidigare kyrkans dogmer, och de frälsta, det vill säga de flesta, kunde inte tänka (sig något) annat. Världen, i varje fall i Västerlandet, har toppridits av detta lätta, alltför lätta sätt att tänka med följd att livet självt är hotat. (127 ff.)

Men än en gång visade det sig att det var för enkelt. På sent 1960-tal upptäcktes att ett virus kunde kidnappa och bakifrån ändra en cells genetiska kod, ett kätteri som ledde till utfrysning av upptäckaren. Men på 1990-talet dekonstruerades en annan grundsats i den *centrala dogmen*. Gener är inte *self-emergent*; de framträder inte av sig själva och kan inte slå på och av sig själva, utan de är bara ritningar (*blueprints*). Att en sådan skulle aktualisera sig själv är absurt. I stället måste man fråga: Läses den här ritningen eller inte? Nästa fråga blir då: Vad är ansvarigt för att läsa en gen? Svaret blir: ”När en produkt av en gen behövs, aktiverar en signal från omgivningen denna gens ’uttryck’ (*expression*). Enkelt uttryckt, *signaler från omgivningen kontrollerar genernas aktivitet*.”

Det är alltså fråga om kontroll ovanifrån och därmed om den nya vetenskapen *epigenetik*. Uppfattningen att gener inte kontrollerar sin egen aktivitet och att ärftlig information inte bara flyter i *en* riktning har etablerats sedan mer än 20 år, men läroböcker, media och läkemedelsindustrin vägrar att lämna den centrala dogmen. Också en död dogm kan hållas vid liv. (131 ff.)

Liksom i datorvärlden är programmakaren alltid utanför mekanismen. Men vem eller vad är då den biologiska programmakaren, ”genius” bakom generna?

Författarna jämför med en bil. Att lägga in en ny växellåda hjälper inte om föraren tror att han kör en bil med automatisk växling. Felet ligger inte hos bilen utan hos föraren. Och kroppens förare är själen, våra egna tankar och trosföreställningar. Så slutar kapitlet: ”Vi har mött frälsaren och Han eller Hon är vi själva!” (142)

Är evolutionen styrd av slump eller avsikt?

Darwin hade inte bara en begåvad konkurrent i samtiden utan också en snillrik föregångare i den franske biologen Jean Baptiste de Lamarck. Men Lamarck råkade illa ut. Hans tankar om att naturen gick framåt genom evolutionen passade väl in under franska revolutionen: om naturen kunde göra framsteg, då kunde de lägre klasserna också göra det. Men i restaurationens Frankrike efter Napoleons fall passade de sämre, och hans mindre nogräknade rival Baron Cuvier gjorde sitt bästa för att förlöjliga honom och hans idéer, inte minst i en nekrolog som var så full av animositet och förtal att franska akademien vägrade att låta honom framföra eller publicera den. Men, skriver författarna, mer än 175 år efter Lamarcks död ”finner vetenskapen att evolutionär avsikt kan vara närmare till sanningen än Lamarck någonsin föreställde sig.” (143 ff.)

Det är emellertid långt dit. För efter Darwin med hans tes att evolutionen styrs av slumpen gjordes experiment som visade att bakterier inte överlevde när de utsattes för fientliga virus. De mutationer som ändå inträffade var helt slumpmässiga. Men 1988 prövade John Cairns ett experiment med bakterier med en förkrympt gen, som hindrade dem att tillgodogöra sig laktos. Han inympade dem i kulturer, där det enda näringsmedlet var laktos. Han svälte dem alltså långsamt, och det visade sig att de då kunde aktivera en medfödd mutationsskapande mekanism och överleva i stora kolonier. Cairns kallade detta för *riktad mutation*. Men tanken att ”stimuli från omgivningen kunde kopplas tillbaka in i (*feed back into*) en organism och direkt skriva om genetisk information var en styggelse för den centrala dogmen”, och *Nature*, som publicerat hans artikel, liksom också *Science*, rasade mot honom, och hans insats rubricerades som ”Ett kätter i evolutionsbiologi”. Men senare experiment har gett honom rätt. (147 ff.)

Det är fråga om en helt annan mekanism än den som var känd av vetenskapen. För att öka möjligheterna att överleva kan celler aktivera ett enzym som producerar en stor mängd slumpvis muterade genkopior.

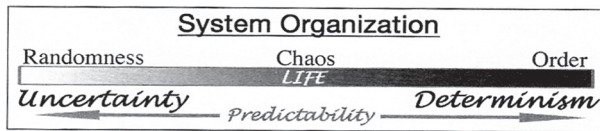
Denna mekanism, som avsiktligt frambringar slumpmutationer, representerar den darwinska delen av processen. [...] När en av dessa genvarianter kan pro-

ducera en proteinprodukt som effektivt kan upplösa organismens stress, skär bakterien av den ursprungliga ineffektiva genen [...] och ersätter den med den nybildade versionen. Detta är den lamarckska delen av mekanismen [...] organismer *anpassar sig* inte bara *till en omgivning*, utan de *ändrar* också avsiktligt *sina gener* för att öka framtida generationers anpassning. (150)

I själva verket är denna process, som författarna liknar vid *brainstorming*, eller i varje fall dess resultat, redan känd för de flesta. Teknologer har på det sättet skapat bakterier som kan äta oljespill, och den medicinska vetenskapen har blivit utmanövrerad av mikrober som har lärt sig att bli motståndskraftiga mot våra antibiotika.

Summeringen i boken är slagkraftig. ”Vad gäller frågan, ’Inträffar evolutionen på grund av avsikt eller inträffar den på grund av slump?’ är svaret ett rungande ’ja!’” Det tycks som om bakterierna *vill* överleva, slumpen tycks ha ett avsiktligt mål. ”Hur kan vi veta det? Därför att [...] när den adekvata adaptationsmutationen har hittats, stannar processen. Det är som lustigheten: Varför finner man alltid ett förlorat föremål på den sista plats man söker? Därför att när du har funnit det, slutar du leta.” (150 f.)

Som Lamarck såg det är evolutionsprocesser alltså nära förbundna med en organisms förmåga att svara på och anpassa sig till förändringar i dess omgivning. Men frågan är om det finns en underliggande ordning som skapar universum eller om allt är slumpartat såsom kollisioner mellan stjärnor, stora orkaner och spridningen av luftburna smittoämnen. Författarna föreslår att svaret är en balans mellan båda, och konkretiserar det i en figur (154):



I detta kontinuum för livet befinner sig slump och ordning vid ändpunkterna med kaos som mittpunkt. På en skala av förutsägbarhet är osäkerhet relaterad till slump och determinism till ordning.

Den springande punkten här är *kaos*. Allt som ser slumpartat ut är inte godtyckligt – det kan vara kaotiskt. Fastän kaotiska system ser slumpartade ut, baseras de i själva verket på en underliggande organisation. Om man tittar ner på golvet i New Yorks Grand Central Station under rusningstid, tycks mängder av folk irra kring helt slumpartat, och ändå vet vi att varje individ har ett alldeles

bestämt mål. Men om någon skulle skrika ”Elden är lös!”, så skulle verkligt kaos ögonblickligen utbryta när folk flydde åt alla håll.

Godtyckliga system är fulla av osäkerhet och saknar en organisation som skulle kunna bära upp liv. I den andra ytterligheten, ett stelt kristallint system, kan liv inte uppkomma, därför att det saknar den dynamik som är nödvändig för levande organismer. Livet kräver ett system som är precis rätt och finner det i dynamiskt, kontrollerat kaos.

Newtons fysik utmärks av ordning och determinism, medan kvantmekaniken införde osäkerhet i ekvationen. Kaotiska system kännetecknas av både ordning och oordning och har alltså tillkommit i enlighet med *både* Newtons fysik och kvantmekaniken. Det är inte fråga om *antingen-eller* utan *både-och*. På så sätt kan vi nå fram till en mer *holistisk* och därför mer realistisk uppfattning av vår värld. (155) Därmed har vi till sist nått slutstationen på bokens stora ”sinuskurva” (se ovan s. 44). Men vad denna *holism* innebär blir närmare begrundat först i upptakten till del III om det nya paradigmet (205–214).

System kan vara ytterligt känsliga för sina utgångspunkter: en fjärils vingslag i Brasilien kan leda till en tornado i Texas. Så är det med vädret, havsströmmar och evolution i biosfären. De är inte godtyckliga förlopp men väl kaotiska. De är i princip förutsägbara – för den som kan bestämma utgångspunkten och de fortsatta villkoren med total precision! (157)

Författarna prövar ytterligare andra exempel. Ett sådant som vi inte ser, därför att det är känt av alla, är att det av en spermie och ett ägg kan bli en människa. Ett annat är det framtidsperspektiv som boken lanserar redan genom sin titel och ofta återkommer till, nämligen en ”emergent mänsklig kultur”, en mänsklighet som sammansluter sig likt cellerna i vår kropp till en superorganism, som kan rädda vår överlevnad.

Att detta osannolika verkligen skulle kunna hända underbyggs med paralleller till svärmande insekter, fåglar i flockar och fiskar i stim. Man har sökt förklaringar till dessa märkliga konfigurationer i mängden av individer och närheten mellan dem. I båda fallen skulle det finnas en kritisk punkt, där individen plötsligt förvandlas till en del av ett kollektiv. Men man har också tänkt sig att det finns ledare eller trendsättare, experter på var det finns mat eller var faror lurar.

På samma sätt tycks det att också utvecklingen av den mänskliga svärmen är grundad på både dess täthet och antal experter. När massan av den mänskliga befolkningen når en viss täthet och vi tvingas leva och verka närmare varann, kommer inflytandet av ett förhållandevis ringa antal kulturella experter att vägleda oss till att abrupt växla mönster och riktning, samtidigt som vi utvecklas till en mer vaken, medveten och livsbejakande version av mänskligheten. Såsom

det kunde ha föresvävat Lamarck, kommer dessa experter att hjälpa oss att rädda oss själva från oss själva. (159 f.)

Författarna knyter inte detta till sin titel ”Spontaneous Evolution”, men såvitt jag förstår är det här det tyngsta argumentet för en sådan evolution, ett sådant ”kvanthopp”, ligger. Det är ett gott argument, det bästa jag sett, men det återstår en svårighet. Jag vågar inte säga hur medvetna myror, fåglar och fiskar är – förmodligen mer än vi tror – men så självmedvetna som människor är de inte. Hos oss finns det alltid utrymme för en individ att gå mot strömmen, och ofta nog – men inte alltid: Hitler! – är det också önskvärt med sådan frihet. Fråga är därför om denna nya ”mänsklighet” någonsin kommer till stånd.

Galenskap och klokskap

Här frågar sig emellertid författarna: Var står vi nu? Det är inte, menar de, på någon prydlig och välordnad plats, beroende på att vi har levt efter de fyra föräldrade och dysfunktionella trosföreställningar som kapitlen fem till åtta har handlat om:

Only Matter Matters
Survival of the Fittest
It's in Your Genes
Evolution is Random

Det blir till ett långt och ganska grälsjukt kapitel, ”Dysfunction at the Junction”, om bekanta och mindre bekanta missförhållanden i vår värld. Man kan här lära sig åtskilligt om företag i den kemiska jordbruksbranschen som Monsanto, om bankväsendet och den ekonomiska världen, det militär-industriella komplexet, den traditionella och alternativa medicinen, droger och så vidare. Men det tycks mindre givande för den som söker nya tankar, nya världar, så jag lämnar det därhän.

Först på sista sidan av kapitlet öppnas perspektivet på nytt. Här anropas vår egen kraft, den kraft som skulle kunna omprogrammera trosföreställningar och attityder, som inte längre fungerar. Vi kan förebrå dem som under vår uppväxt-tid programmerade oss till sin egen fördel, men när vi en gång har insett att vi blivit vilseledda, är det vi själva som bär ansvaret. Allt buller, desinformation, marionettspel, som skall hindra oss att se personen bakom ridån, döljer att den personen är – vi själva.

Omedvetet har vi köpt in oss i kulturella program under våra uppväxtår. Men nu vaknar vi till medvetande om makten hos omedveten programmering och har friheten att välja andra, mer livsbejakande program. När vi [...] avstår från den förvärvade tron att pengar och ting kommer först, sätter vi oss själva i stånd att låta ridån falla över detta trötta gamla trossystem. (192)

Det gäller alltså att gå framåt, att bli klok och frisk. ”Genom att ställa sig utanför det mönster av osynliga trosföreställningar som i tysthet har styrt och begränsat våra liv, inser vi att vi har skapat en värld, som är en förvriden avbild av våra värsta farhågor och omedvetna vanor.” Att ta sin plats i *the sane asylum*, sinnesklokhuset, innebär att i stället bejaka de alternativ till de fyra vanföreställningar, som utvecklats i föregående kapitel; så till vida är kapitel tio, ”Going Sane”, en spegelvändning av kapitel fem till åtta. Men att vara klok är inte detsamma som att vara normal när normaliteten är galen.

Till detta kommer resonemang om religion och Gud. Många har varit inne på etymologin till ordet ”religion”. Här hänförs det till *religare* som betyder att ”binda samman” (jfr *ligament*) och får därmed betydelsen att återförena individen med samhället, världen och kosmos. ”Denna fundamentala mening av religion har inget att göra med en personlig gud, teologi eller dogm.” Men i stället för att ”dra ut den kärleksfulla visdomen från både jordiska och teistiska vägar, kastade vi ut barnet Jesus med badvattnet. Vi investerade vår tro i den materiella världen och tillät oss tro att makt kunde ersätta [...] kärlek.” (195) I stället gäller det att, efter 60-, 70-, 80- och 90-talens förlöpningar av olika slag, bli ”vuxna hos Gud”, att sluta spela maktlös och dum, att skifta fokus i religionen från att behaga en villkorlig kosmisk potentat till att praktisera Himlen på Jorden.” (196 ff.)

Nyckeln till att upprätthålla själslig hälsa i en galen värld är att förstå och vidmakthålla vår relation till verkligheten. [...] Som människor är vi inte *allsmäktiga* men vi är *alla mäktiga*. [...] Vi är varken undersåtar under en hämndgirig gud eller offer för ett godtyckligt universum. Precis som varje cell i vår kropp innehåller all vår genetiska information, håller var och en av oss en nyckel till kollektiv mänsklighet.

[---]

Att bli frisk innebär att dra tillbaka vårt deltagande i den kollektivt skapade illusionen [att vi är skilda från naturen]. Att bli frisk innebär att sluta med att förse galenskapen med rationaliseringar, förnekanden, önsketänkanden och malplacerade förhoppningar på någon eller något utanför oss själva. – Att bli frisk är ett val. Den goda nyheten är att det finns en väg att nå dit. Allt vi behöver ställa upp med är viljan. (202 f.)

III. Att byta vakt och åter odla Trädgården

Den vakt som skall bytas ut är det gamla paradigmet, den vetenskapliga materialismen. Den nya vakten är den *holistiska* världsåskådningens paradigm. Denna skall alltså värna mänsklighetens försök att skapa Himlen på Jorden, att återupprätta Trädgården, Edens lustgård. (212) För om vi väljer att stanna i samma gamla värld av duellerande dualism, där religiös fundamentalism och reduktionistiska vetenskaper polariserar publiken, så fortsätter vi mot en hotande utplåning. Vad som krävs är i stället en *holism* som innebär en integration av ny vetenskap och gammal andlig visdom. Den svarar på nya sätt på de tre existentiella frågor, som författarna har ställt varje tankemönster inför:

1. Hur kom vi hit?
 2. Varför är vi här?
 3. Nu när vi är här, hur skall vi då göra det bästa av det hela?
1. I begynnelsen var energifältet, men efter Big Bang utfälldes materien. Eftersom fältets information (struktur) existerade före materien, är det lätt att föreställa sig, menar författarna, att en organisms form existerade i fältet, innan den fysiska organismen framträdde på planeten – en *kreationism*, inte efter Första Mosebok men väl efter Sokrates och Platon. Samtidigt utvecklades under miljarder av år materien till komplexa fysiska fenomen. Genom de mutationsmekanismer och epigenetiska modifikationer som omtalats i det föregående kunde primitiva celler välja att förändra sin genetiska kod för att bättre anpassa sig till nischer i omgivningen. Därtill kommer processer som modifierar det genetiska arvet. Detta är evolutionens lineära utveckling. I ett *holistiskt* betraktelsesätt tycks biosfärens organismer alltså härröra både från skapelse och evolution.
 2. I James Lovelocks Gaia-hypotes från 1972 bildar den fysiska Jorden och den levande biosfären ett komplext växelverkande system som kan ses som en enda organism. Biosfären har ett reglerande inflytande på omgivningen för att upprätthålla livet. Därtill strävar naturen mot balans och harmoni. Ett fundamentalt exempel som människor sällan tänker på är den sinnrika relationen mellan växter och djur. Växter behöver koldioxid för fotosyntesen och utsöndrar syre som avfall, medan djuren andas in syre för andningen och avger koldioxid som avfall. ”Den ena kan inte överleva utan den andra.” (209) Liksom andra organismer är människan här för att understödja balansen och harmonin. Bland Jordens organismer är hon den enda som är ”medveten om vår evolutionära process och potential”.

3. ”Vi gör det bästa av livet genom att göra det bästa liv vi kan – för oss själva, för andra och för vår planet.” Och för att förstå hur man bäst gör det behöver vi bara se in i våra egna kroppar: ”ett mönstersamhälle med 50 miljarder individuella celler som har lärt att leva och arbeta i harmoni”. Det gäller att göra vad våra celler redan gör – ”skapa en civilisation begåvad med hälsa, harmoni och lycka”. Då kan vi komma hela varvet runt och kan förenas med våra animistiska förfäder i medvetande om att vi hör samman med vår omgivning och dess energifält eller ”andlighet”.

Därutöver understryker författarna två saker: För det första att vi människor kom till genom cellernas avancerade *teknik!* Teknik, rätt använd för rätt sak, är alltså inget att rynka på näsan åt, utan den är nödvändig också för framgångsrika mänskliga samhällen och för att återskapa Trädgården. För det andra att de många *polariteter* som vi möter överallt i vår tankemiljö har sönderslitit vår civilisation i till exempel religiös fundamentalism och vetenskaplig materialism. Holismen ”integrerar motställda polariteter till varje positions maximala fördel, samtidigt som den rör sig bortom statiska positioner för att lösa problemet på ett högre plan.” (210–213)

Den fraktala revolutionen

Kapitlen elva till sexton kommer sedan att fördjupa bilden på olika håll. Intressantast är kanske därvid kapitel elva, som handlar om den fraktala revolutionen. Fram till 1975 var geometri i stort sett identisk med Euklides geometri, men med den kan man inte rita ett realistiskt träd eller en skalbagge, ett berg eller ett moln. Var finns den matematik som kan beskriva formerna i naturen?

År 1975 upptäckte den polsk-fransk-amerikanske matematikern Benoit Mandelbrot vad han kallade fraktal geometri, resultatet av en funktion eller regel som upprepas i det oändliga. 90 år tidigare hade en fransk matematiker, Gaston Julia, skrivit en uppsats om sådana funktioner som ständigt upprepar sig, men i motsats till Mandelbrot hade han inte tillgång till en dator, som kunde åskådliggöra dessa och fick därför aldrig se någon fraktal. De utmärks av ”självlika” mönster som de bekanta ryska gummorna och betonar likheterna mellan mönstren i hela strukturen och i dess delar. (224 ff.)

Man hade tidigare iakttagit sådana mönster i naturens struktur, men då betraktat dem som tillfälliga kuriositeter. Det visar sig emellertid att detta är naturens egen formgivningsprincip, beroende på att en fraktal struktur är det bästa sättet att utvinna mest yta inom ett tredimensionellt rum. Eller att med ett minimum

av energi uppnå det mest effektiva flödet genom ett system! (Brian Goodwin, *Nature's Due*, 43). Undra på då att luftrören och lungorna uppvisar en fraktal struktur liksom blodomloppet och nervsystemet – liksom trädens grenar och kvistar, nervmönstret i ett löv, konturerna av berg och moln och kuster. (225–228)

Uppträdandet av självlika mönster i naturen är ingen tillfällighet, utan åter speglar evolutionens matematik. Den fraktala geometrins värld låter förstå att

tiden är ute för godtyckligheten, planlösheten, det slumpmässiga och tillfälliga, som ligger till grund för darwinismens teori. Vi tror att fortsatt stöd för dessa otidsenliga idéer innebär ett fundamentalt hot mot mänsklighetens överlevnad och borde så fort som möjligt gå samma väg som det för-kopernikanska jord-centrerade universum. (229)

Frågan är nu om biologiska organismer får sin fraktala karaktär genom tillfälligheter eller genom avsikt. Darwinismen menar att evolutionen drivs av godtyckliga mutationer och att naturen har fått sin nuvarande struktur och organisation genom tillfälligheter. Men Cairns sentida upptäckt av ”*adaptiva, riktade eller nyttiga mutationer*” avslöjar en process genom vilken celler avsiktligt muterar sina gener för att aktivt delta i evolutionen”. Evolutionens förändringar tycks vara avsiktliga, inte slumpartade.

Evolutionen präglas av periodiska massutplåningar förorsakade av yttre katastrofer, kallade punkteringar. Men under sådana lyckades livet överleva och sedan utvecklas och blomstra på nytt tack vare riktade mutationer. ”Förmågan att avsiktligt mutera gener satte överlevande organismer i stånd att aktivt ändra sin genupsättning, så att de kunde överleva, [... varvid] överraskande varianter av nya livsformer uppstod.”

Evolutionen har alltså inte skett genom en jämnlöpande, gradvis utveckling under eoner, som Darwin tänkte sig det, utan snarare genom långa perioder av stabilitet efterföljda av plötsliga språng, som Stephen Jay Gould och Niles Eldridge föreslagit och gett namnet ”punkterad jämvikt”. Det är som elektronernas kvanthopp i atomen från en nivå till en annan. (229 f, 158)

Dessa insikter är i hög grad tillämpliga på vår nuvarande tid i evolutionen, i synnerhet som vi tycks vara djupt inne i planetens sjätte massutplåning. Kommer vi att klara det? frågar författarna, och slår vad om att när

allmänheten blir medveten om de häpnadsväckande insikter som erbjuds av punkterad jämvikt, adaptiva mutationer och epigenetik, kommer civilisationens [egen] evolutionära punktering visa sig vara ett högst positivt och livsproklamerande utropstecken!

Om bakterier kan utvecklas målmedvetet, varför inte vi? Kan vi utvecklas med avsikt? *Svaret är ja!* Och det är vad hela denna bok handlar om. (230)

Javisst, blott att bokens titel säger något annat. Spontan evolution är inte det samma som avsiktlig. Men jag tror att man i holismens paradigim inte skall säga *antingen-eller* utan *både-och*. Ingenting hindrar att båda förloppen kan inträffa och gå samman och att författarna därmed kan vinna sitt vad. Även tvivlaren måste säga: Måtte det bli så!

Är cellerna smartare än vi?

Kapitel tolv har ett motto från Swami Beyondananda som texten redan har ropat efter: *"Vet ni, våra celler kan rentav vara smartare än vi."* För att se det tänker sig författarna att vi krymper oss själva till cellens storlek. "Time to See a Good Shrink" heter kapitlet. Här finns mycket att lära. Det är i princip samma program som i Elisabet Sahtouris *Earthdance – Living Systems in Evolution* från 1999, introducerad av mig i *Sökandet är vårt största äventyr* under rubriken "Lära av livet för att överleva" (s. 100–114).

Inledningsvis görs några kompletterande distinktioner om det fraktala:

Fraktal geometri bäddar för (*provides for*) oändligt komplexa strukturer sammansatta av enkla självlika mönster, som upprepar sig. Ju djupare man ser in i en fraktal bild, desto mer detaljer upptäcker man. En cell och en människokropp är självlika fraktala bilder som delar självlika funktioner och behov i kampen för att överleva. Därför är en cells liv i kroppen och en människas liv i civilisationen parallella realiteter, grundläggande självlika.

Delen liknar helheten och helheten delen. Därför är det naturligt att ställa frågan: "Hur kan 50 miljarder celler leva i harmoni och fred, medan bara 7 miljarder människor är på vippen att förinta varann?" (243)

En stor lärdom vi kan dra är att de olika kroppsorganen, motsvarigheter till industrier eller nationer i vår vanliga värld, *samarbetar* med varann. Cellerna i hjärtat motsvarar yrkesmän, specialiserade på att dra sig samman. I utbyte mot deras arbete får de hjälp och underhåll av andra specialister: näringsmedel från matsmältningssystemet, syre från andningssystemet, skydd från immunsystemet, omhändertagande av avfall från utsöndringssystemet och nyheter från världen genom nervsystemet. Framgång för ett organ mäts i hur väl det samarbetar med andra system. (248)

Vi kan lära ännu mer genom att gå djupare in i cellerna själva och studera

deras dagliga verksamhet. Cellerna har motsvarigheter till olika system i samhället som penning-, forsknings-, renings-, värme- och kylsystem, kommunikations-, rätts-, hälso- och skyddssystem. Många eller de flesta av dessa är smartare än motsvarande i vårt eget samhälle, menar författarna. Men cellerna överträffar oss också i fråga om teknik. Det är inte bara fråga om cellerna själva utan ”på samma sätt som människor använder material framtaget av ingenjörer (*engineered*) för att konstruera byggnader [...] gör celler precis detsamma. [...] Ungefär hälften av kroppens massa består av extracellulärt material, känt som kollagen. Det är en trådlik protein, utsöndrad av cellerna i deras omgivning” för att ge styrka och stadga åt konstruktionerna.

Kollagen är en ingenjörskonstens *tour de force*: de kan bli till en väv med silkets mjukhet som i babyns stjärt, men de kan också bli som skottsäkra textilier. Utdragna till fibrer som senor och ligament har de mer styrka, flexibilitet och mindre vikt än trådar av stål i samma storlek, försäkras det. Kollagen som utsöndras av benformande celler är som tvärbalkar i skyskrapor. (251 f.)

Andra celler tillverkar brosk, kroppens motsvarighet till betong. Av det görs näsa och öronlob. Det används också som kudde mellan kotorna i ryggraden, men då förstärkt med ställika trådar, den organiska motsvarigheten till förstärkt järnbetong. Betydelsen av detta kompositmaterial i diskarna uppskattas bäst efter det en av dem har gett med sig. Och vidare: ”Cellteknologier i lever, njurar, lungor, lymfknutor och mjälte tillhandahåller de mest avancerade och effektiva filtersystemen på planeten.” Andra ingenjörspredatorer först utförda av kroppen är hydrauliskt och mekaniskt opererade ventiler (klaffar), osmotiska tryckpumpar, mekaniska hävstångssystem och självreglerande feedback- och feedforward- informationskretsar. Ja, författarna vill även ge kroppen prioritet i fråga om färg-TV och datorsystem.

Ändå återstår den största prestationen: den mänskliga hjärnan, ”det kraftfullaste datorsystem som utformats och skapats – någonsin! [...] Att bygga ett informationsprocess-system, som kan konkurrera med den mänskliga hjärnan är den yttersta uppgiften för varje driven datoringenjör.” (253) Livet skulle inte existera utan teknik. När cellerna sammanslöt sig till stora samhällen och skapade organismer, blev teknologi nödvändig. ”Vad som gör dessa teknologiska strukturer så förvånande är att de inte hittas i cellerna utan skapades av cellerna [...] i avsiktlig samverkan. Så låt oss visa lite respekt för teknologi! Utan den var vi kanske inte här.” (46)

De kroppsliga funktionerna behöver energi, och vi blir medvetna om det genom värmen som kroppen både alstrar och konserverar för att hålla systemet vid rätt arbetstemperatur (som ju är exceptionellt låg jämfört med andra för-

bränningsmotorer). Celler befinner sig visserligen ”på olika lönenivåer”, men ingen lämnas därhän utan var och en förses med livets nödtröft: mat, säkerhet, hälsovård och beskydd. (252 ff.; jfr 201 f., 211 f.)

”A Healthy Central Voice: The Cellular Intelligence Service” heter nästa avsnitt. Den centrala rösten, hjärnan och nervsystemet, ”koordinerar alla kroppens fysiologiska system med individuella cellers behov” (314). Men rösten är hälsosam också på det sättet att den överlåter åt de olika organen att reglera sina egna funktioner. Intelligensen finns utspridd i hela systemet. Nervsystemet är inte ett medel för auktoritär kontroll ovanifrån utan snarare ett interaktivt kommunikationssystem. (256)

Vi har väl alla någon gång snuddat vid tanken på att vår egen kropp är ett av världens underverk. Här har vi detta demonstrerat och konkretiserat.

I upptakten till kapitel tolv konstaterar författarna att det finns ett ”biologiskt imperativ”, som driver alla livsformer oberoende av storlek, nämligen *att överleva*. Och de introducerar en ”Survival Index formula”:

$$\text{Survival} = \left(\frac{\text{Total Energy} - \text{Growth} + \text{Protection}}{\text{Expenses}} \right) \times \left(\frac{\text{Resource}}{\text{Availability}} \right) \times \left(\text{Efficiency} \right) \times \left(\text{Awareness} \right)$$

Med hjälp av denna formel kan författarna jämföra cellernas och mänsklighetens sätt att lösa problemen (244, 246, 258). Mest slående är kanske det som sägs om effektiviteten:

Ineffektiviteten hos en civilisation driven av fossila bränslen och dess kostnad i form av vanhelgande av planeten är legendariska. Att utan åtskillnad smutsa ner jordens oceaner, sjöar och floder och sen betala orimliga priser för en flaska dricksvatten, som sägs vara rent, är höjdpunkten av mänsklig ineffektivitet. [...] Det faktum att vi har spenderat energi och resurser till ett värde av 15 biljoner dollar på det militär-industriella komplexet för att bekämpa varandra, är det mest oerhörda exemplet på ineffektivitet som någonsin uppvisats i biosfären. Mänskligheten kommer inte att överleva, om den fortsätter att slösa bort mer folk, pengar och resurser på vad som innebär självförstörelse. (258 f.)

I ett avsnitt kallat ”Låt dem äta kanoner” konstateras att enligt formeln ovan utesluter (till)växten och säkerheten ömsesidigt varandra. Efter den 11 september 2001 hindrade fruktan för nya attacker USA:s växtprocesser i sådan grad att ekonomin gick i stå. Det utdragna kriget mot terrorism har sedan fått dess reserver att gå bankrutt och har ifrågasatt dess överlevnad. (259 ff.)

Fysiska och andliga energifält

Kapitel tretton handlar, som tidigare noterats, om de osynliga energifält som metafysikerna definierar som ande. De exemplifierades då med kraftfältet kring en magnet, synliggjort genom järnfilspån, och det gravitationsfält som Newton och hans samtid hade så svårt att komma till rätta med. Mer påtagligt (fast man inte kan ta på det!) är det också med energifält inom kroppen som utstrålning från hjärtat. Hjärtat sägs ha 40 000 neuroner för att kommunicera med hjärncentra relaterade till medvetandet. ”Hjärtat är kontaktytan mellan medvetandet och de fysiologiska reaktioner som framkallar känslor.” (280) Men när det kommer till fält relaterade till människans själ, hennes *mind*, som börens makt, blir det genast vagare och mindre övertygande. För att underbygga saken gör författarna under rubriken ”Hur verklig är verkligheten” en djupdykning i kvantvärlden och kommer fram till slutsatsen: ”Den världen vi iakttar är inte verklig.” Grunden är naturligtvis våg-partikel-dualiteten, där bara vågen är verklig fram till dess den har observerats och partikeln därmed har framträtt. (270)

Detta är ingenting annat än reduktionism av gammalt dåligt märke. Vi lever fortfarande inte vare sig i atomernas inre eller universums yttre utan i vår egen värld mellan dessa båda ytterligheter, och den är förvisso lika verklig som något annat, fast på sitt eget, högre plan och enligt egna villkor. Det hindrar inte att både börens makt och Rupert Sheldrakes ”morfiska fält” kan vara sanna och riktiga, men det är svårt att bevisa och åskådliggöra på samma sätt som med järnfilspånen kring magneten.

Kapitlet heter ”The One Suggestion”, men anledningen blir inte klar förrän på sluttampen. Det enda förslaget hänför sig till ”den Gyllene Regeln”, som författarna återfinner i alla religioner, nämligen i kristen formulering: ”Allt vad ni vill att människorna skall göra för er, det skall ni också göra för dem” (Matteus 7:12). Det är inte en religion utan en praktik, ett verktyg ”i vår gör-det-själv Messias-utrustning”. ”Allt som fordras är att vi tar avstånd från det bekväma obehaget att vara ett offer och höjer oss till den mer produktiva obekvämligheten att vara en medskapare.” (287 ff; jfr 101, 200)

Holistisk ekonomi

Med kapitel fjorton och femton vänder körriktningen: det är nu ekonomin och staten som skall granskas. Kapitel fjorton anknyter till det närmast föregående med sitt motto: ”I naturens ekonomi härskar ’den Gyllene Regeln’ över Guldets regel.” Det sammanfattar det lätt vitsiga namnet på kapitlet: ”A Healthy Com-

monwealth”, där det sista ordet fått en mer bokstavlig mening än vanligt. För *wealth* betydde från början ”well-being”, som står för välbefinnande, hälsa, lycka eller tillfredsställelse. De amerikanska grundlagsfäderna var medvetna om det när de bland de mänskliga rättigheterna anförde ”liv, frihet och sökande av lycka”.

Grundtanken i kapitlet är att den mänskliga ekonomin i denna tid av global kris kan lära sig av naturens ekonomi, närmare bestämt av cellernas. ”Effektiviteten i cellernas ekonomi har motstått tidens prövningar på så sätt att den har burit upp den mänskliga kroppens överlevnad under miljoner av år.” ”Genom att kontrastera den framgångsrika cellekonomin mot den globala offentliga ekonomins misslyckande, kan vi identifiera fyra fundamentala principer i ekonomin, i vilka mänsklig policy i grunden skiljer sig från cellernas praktik.” (292 ff.)

Den första principen är den som vi redan tangerat: ”*wealth is well-being*”, *rikedom är välstånd*. För cellerna var det inte individens rikedom det kom an på utan kollektivets, det gemensamma välståndet för hela kroppen. ”Efter ett och ett halvt sekel av vetenskaplig materialism och darwinism har begreppet *commonwealth* tappats bort och ersatts av konkurrerande individer som söker ’rikedom utöver det vanliga.’” Det är följden av darwinismens missförstånd att livet är en evig kamp för tillvaron. Man har förväxlat välståndets instrument – pengar – med välståndet självt. (293 f.)

Den andra principen är att *ekologi och ekonomi är detsamma*. Här avfärdas först två föreställningar. Först utsagan i Bibeln att Gud först skapade växter och djur och sedan, i en separat akt, människan, att råda över växter och djur. Och sedan den vetenskapliga materialismens idé att allt bara var en slump händelse. I båda fallen tänks människan vara utsedd att härska över växter och djur, i det första fallet genom Guds förordnande, i det andra genom vetenskapens strävan, alltsedan Francis Bacon, att styra, kontrollera och utnyttja naturen. I stället är det så att omgivningen är den primära källan till rikedom. ”Klorofyll var den ursprungliga kapitalisten.” Nästan allt liv är beroende av sockermolekyler skapade av fotosyntesen. ”Våra missriktade ansträngningar att dominera och kontrollera naturen har oavsiktligt stört ekosfärens naturliga balans och förvärrat de kriser i miljön som nu hotar vår överlevnad.” För vi är helt beroende av naturens varor och tjänster: mat och byggmaterial respektive vattenrening och avfallshantering, balansering av syre och koldioxid i atmosfären, reglering av klimatet och så vidare. De tjänster från naturen som vi tar för givet har beräknats till 33 biljoner dollar per år. (296 ff.)

Den tredje principen är att *effektivitet är nyckeln till trivsel*. En organisms välbefinnande är baserat på dess förmåga att producera mer energi än den förbrukar. Men folk har funnit det helt acceptabelt att utvinna och använda oersättliga

naturrikedomar och kalla det för ekonomisk framgång. Denna kortsynthet har kopplat loss vårt ekonomiska system från naturens värld, som bär upp det. ”Om den nuvarande takten fortsätter, kommer vi år 2050 att behöva naturliga resurser från två Jordar för att bära upp vår överlevnad.” Om hela jordens befolkning levde som amerikaner, skulle vi behöva *fem*.

Människan är den mest slösaktiga varelsen på jorden. Oljeindustrin plundrar naturens resurser, och bilfabrikanterna bygger stadsjeepar som slukar bensin – ”bra för profiten, dåligt för livet”. ”Allt vi behöver för att vara lyckliga”, skriver författarna ironiskt, ”är en Ferrari, en Rolex och en diamantbesatt ölöppnare av 18 karats guld”. (299 f.)

Den fjärde principen är att *valutan måste representera reella värden*. Så är det med de ATP-molekyler som cellerna använder sig av för att lagra och producera energi. Men så är det inte med de valutor, vilkas värde bestäms av regeringar (*fiat money*). Men för att förstå skillnaden mellan naturligt välstånd och den ekonomiska situation vi befinner oss i i dag, måste vi följa pengarnas väg från bankerna, varifrån de kommer. Detta görs i en lång, kritisk utredning (303–311), som jag rekommenderar till läsning men inte söker återge här.

Som andra aspekter av det nya holistiska paradigmet måste en lösning av det ekonomiska predikamentet inbegripa ett globalt beslut av kollektivet. Men hur görs sådana beslut och hur pålitliga är de? (311) Svaren på sådana frågor diskuteras i nästa kapitel, det femtonde, med rubriken ”Healing the Body Politic”, vilket väl skall översättas med ”Att bota statskroppen”. Bokens ämnesområde vidgas här alltså ytterligare till statsvetenskap.

Holistisk politik

Lika säkert som att våra föreställningar om ekonomin måste revideras måste också våra föreställningar om politik överskridas, ”om vi skall bli den emergenta organismen kallad mänskligheten”. Den attityd och filosofi som hittills har varit rådande kallar författarna för den Newton-Darwinska. Den opererar på samma sätt som den förhärskande medicinen, som ser kroppen som föga mer än en materiell maskin. Om ett oönskat symtom uppträder, anläggs en farmaceutisk motkraft för att övervinna det. Om ett uppror av fattiga bönder eller terrorister inträffar, är svaret likaledes att applicera en motkraft. Och om den inte räcker, ökar man kraften. Liksom i medicinen kan detta leda till oönskade biverkningar, som här betecknas som *collateral damage*, vilket betyder civila förluster, eller *friendly fire*, vilket betyder kulor som dödar de egna trupperna.

Författarna erinrar om en Helan och Halvan-film, där en smärre kollision

mellan två bilar slutar med att Helan och den andra föraren förstör varandras bilar. Tänk om USA:s krig mot terrorn skulle utspela sig inom kroppen. Terroristceller rapporteras från levern! Jaha, bomba levern! Slutet skulle naturligtvis bli att hela kroppen förstörs. Det vore en häftig biverkning, beroende på att kroppen inte består av oberoende fysiska element som i Newton-Darwins universum utan att allt hör samman som i kvantmekanikens.

Om USA i stället hade svarat på attacken mot World Trade Center genom att använda cellernas metod att på en gång isolera de sociopatogena och vårdat sig om mer hälsa och harmoni i världssamfundet, skulle mänskligheten kanske ha tagit ett evolutionärt steg framåt. [...] Det dåraktiga försöket att utrota terroristerna har i själva verket lett till fler terrorister och mer terror. (316)

Författarna tillägger: ”Det är viktigt att notera att ett *symtom* [...] inte är *orsaken* utan en *konsekvens*. Misslyckandet med att uppfatta den distinktionen är den inneboende dårskapen i modern politik och medicin.” (315 ff.) Åtminstone vad gäller medicinen är detta ett alltför absolut omdöme; det gäller i varje fall inte kirurgin.

Amerikas grundare förstod intuitivt, menar författarna, den animistiska världsbilden – ”den välgörande relationen mellan det individuella, kollektivet och fältet”. ”Om vi [...] upphäver den Newton-Darwinska politiken till förmån för en nyare form av dessa ursprungligen indianska föreställningar, kan vi fortsätta den evolution som skapades av de män och kvinnor som omformade 13 individuella kolonier till en konstitutionell nation [...]”. ”Amerikas motto, *e pluribus unum*, ’ur många, en’, tjänar som påminnelse om att enheten inte skapas genom påbud uppifrån eller en kunglig nyck i en makthierarki utan snarare från den samfälliga ansträngningen av sunda, samarbetsvilliga, suveräna individer.” (318 f.)

Dessa deistiska grundare kring oavhängighetsförklaringen 1776 försökte leva i harmoni med naturen, och de såg tyranni som en onaturlig obalans. I stället betonade de fyra drag som de trodde var nödvändiga för att nå deras mål: frihet, rättvisa, sanning och jämlikhet. Här befinner man sig inte långt från en något äldre period i svensk historia: *frihetstiden*. Dess förtjänster har framför allt framhållits av min far, Fredrik Lagerroth, professor i statskunskap, både i hans stora avhandling *Frihetstidens författning* från 1915 och i *Frihetstidens maktägande ständer 1719–1772* (1–2, 1934).

Kapitlet spekulerar därtill kring ”demokratins centrala röst, den ovanliga gemensamma visdomen”. Det är fråga om den något mystiska kollektiva visdom som sägs kunna uppkomma i församlingar av oberoende och olikartade personer,

ett slags *delat medvetande* på basis av mångfald, oberoende och decentralisering. Det blir till en *samintelligens*, som skulle teta sig äventyrlig i överkant, om det inte varit så att våra organ och celler just på det viset förmår samutvecklas med sin omgivning.

Holistisk politik, när den är som bäst, söker lösningar på problem på en högre nivå än den där de skapades. Den omfattar evolutionens praktik att söka emergenta både-och-lösningar bortom den dualistiska antingen-eller-konflikten. Vi har, menas det, nått gränsen för en atomistisk syn på medborgarskap, där de individualistiska perspektiven helt enkelt adderas eller upphäver varann. (324 f.) Allt detta är i enlighet med Einsteins insikt att problem inte kan lösas på den nivå där de skapades. Mer vapen ger inte fred. (xix)

Kapitlet har mycket mer att tillägga om den nya politiken, men jag nöjer mig med att citera en irokes-hövdingens beskrivning av rådsmöten i stammen: "Vi möts och bara fortsätter att tala tills det inte finns någonting kvar annat än den uppenbara sanningen." Därtill citerar jag några ord på slutsidorna: "den nya holistiska världsordningen skulle vara cirkulär [...] och framgå från botten och upp [...] *vi är alla i detta tillsammans*. [...] Allt som behövs nu är villigheten hos en kritisk massa av mänskligheten att delta i att byta ut vår berättelse." (336 f.)

Hur kommer vi från den gamla berättelsen till den nya?

"Som namnet antyder är mänskligheten, *humanity*, en livsform utmärkt av att vara mänsklig, *human*", skriver författarna. "Genom historien har det också funnits exemplariska människor, som levat enligt de mänskliga värdena medlidande, filantropi, vänlighet, tolerans, välvilja, barmhärtighet och generositet. [...] Men alltför många lever liv utmärkta av likgiltighet, intolerans, grymhet, illvilja och t.o.m. barbariska drag [...]. Dagens civilisation representerar snarare inhumanitet än humanitet." (339)

Under rubriken "Att hela den gamla berättelsen" anför författarna lärerika exempel på "exemplariska människor". Först exemplifierar de med Nelson Mandela, som lyckades omvandla sina erfarenheter från 27 år i fängelse till andlig visdom och medkänsla och som efter mordet på en kollega förstod att förhindra våld och hämnd genom att "från djupet av min varelse" vädja "till varje enskild sydafrikan, svart som vit [...] att stå samlade mot dem som, från vilket håll det vara månne, vill förstöra det som Chris Hani gav sitt liv för – friheten för oss alla".

Tänk om en amerikansk president, tilläggs det, hade hållit ett sådant tal den

11 september 2001. ”Skulle det ha gett genljud av kärlek [...] vid en tid när Amerika hade världens uppriktiga medkänsla? Vi tror det.” (347 f.)

Här anför också fall från konflikten på Nordirland och från en judisk kantor i Nebraska och hans hustru, som genom tålmod och kärlek lyckades vända hatet från en rullstolsbunden Nazi- och Ku Klux Klan-man, så att han kastade sin hakkorsring, flyttade in hos det judiska paret, konverterade till judendomen och slutligen dog, hållande deras händer.

Men hur skall vi göra själva, hur skall vi råda bot på detta? Svaret är: ”Genom att göra det omedvetna medvetet. När vi inser att vi kan programmeras genom fruktan, blir vi mindre mottagliga för manipulationer från dem som drar nytta av en masskonflikt.” (Göring anför här som skyldig; 345) Under rubriken ”Att förändra den inre sfären” anför den gamla sanningen att människans sinne är det yttersta fångelse och att det gäller att nå ”frihet från begränsande och oönskad undermedveten programmering”. (350)

Det första befriande steget är att klart inse ”att var och en av oss, oavsett hur andligt utvecklade vi kan inbilla oss vara, är engagerad i ett mestadels osynligt skuggbeteende”. Det andra steget är att erkänna sitt ansvar för vad som hänt i våra liv. Vi har ju dock fri vilja (354). Att förneka ansvaret är att se sig själv som offer. ”Bara när vi erkänner ansvaret har vi en möjlighet att odla processer och praktiker som sätter oss i stånd att reagera annorlunda nästa gång [...]. Framgång i livet är grundad på att styra våra handlingar genom medvetna beslut” (351)

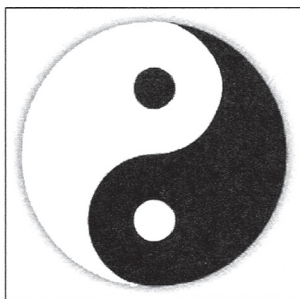
Det ligger utanför ramen för den här boken, menar författarna, att gå närmare in på hur vi medvetet skall styra våra liv, men de pekar på tre grundläggande moment: avsikt, val och praktik. Om nöden är uppfinningarnas moder, så är *avsikten* troligen fadern. Om vi alla är cellsjälar i en superorganism, mänskligheten, måste vi fråga oss vilka *val* vi kan göra för att stärka denna organism. Himlen är inte en destination, sägs det, utan en *praktik*. Det finns mängder av resurser för att inöva en sådan praktik, till exempel buddhistisk koncentration på det medvetna, meditation, yoga, tai chi, qigong, kognitiv beteendeterapi och en hel rad andra system som boken hänvisar till i en särskild, tidigare nämnd, bilaga (365 ff.).

Bortom behovet av individuell och samhällelig omprogrammering fordrar spontan evolution ytterligare ett språng i tänkandet. Det gäller, som boken redan varit inne på, att förvandla tänkandet i antingen-eller till både-och. De motsatta sidorna är i själva verket partners i evolutionens ”intelligenta dans” (xvi). Det anför en hel rad sådana motsatser, men texten stannar inför den mellan manligt och kvinnligt. ”Striden mellan könen tas för given och naturligtvis med mannen överst.”

Konventionell biologi ser fortfarande naturen i enlighet med den darwinska mardrömmen om en värld för evigt uppslukad av livshotande konkurrens. [...] Men dominanshistorien ger ingen biologisk mening alls. När en spermie och ett ägg förenar sig för att skapa nytt liv, besegrar den ena den andra? [...] 'Det finns ingen hierarki mellan ett frö och dess skal. De arbetar tillsammans eller de arbetar inte alls.'(356)

De polariserade motsatserna är i själva verket rotade i en enhet. Detta visste de österländska filosoferna redan för 4000 år sedan, när de skapade yin-yang symbolen. En svart fläck finns i det vita och en vit i det svarta, en antydning om att båda enheterna är gjorda av samma stoff.

Till det yttre är män och kvinnor olika, men i det inre har båda både maskulina och feminina hormoner. En världsbild där båda principerna är helt i balans är nyckeln till födelsen av en ny mänsklighet. (357)



Yin-yang symbolen består av två separata enheter, svart och vitt, och ändå innehåller varje enhet den andras frö.

Är vi mogna att nå fram till en bättre mänsklighet? Många anser inte det, men författarna finner åtskilliga lovande tecken, som dock inte är så övertygande, som man skulle ha önskat. Och när de vill fullfölja tanken på en sammanhållen mänsklighet genom att tänka på motsvarande sätt också om Jorden – den skall förbinda sig med andra jordlika planeter för att fortsätta processen av expanderande medvetande – ja då blir man förskräckt. Umgänge mellan planeter är liksom inte så vanligt ... Där kulminerar en viss äventyrlighet, som kan spåras också i den tidigare påtalade tendensen att okritiskt reducera människolivet till cellens och kvantmekanikens nivå. New edge blir till new age.

Men det vore orätt att sluta där. I stället skall jag sluta med början, nämligen med en bild som författarna lyckliggör oss med i bokens introduktion för att åskådliggöra vad byte av paradig, av vakt vid Edens lustgård, kan innebära.

Och då inte bilden av fågel Fenix, som höjer sig upp ur sin egen aska, som de också åberopar, utan bilden av en larv:

Tänk dig att du är en enda cell bland miljoner, som finns i en växande larv. Strukturen omkring dig har fungerat som en väloljad maskin [...]. Då börjar en dag maskinen att skälva och skaka. Systemet börjar dö bort. Det råder en känsla av mörker och överhängande dom.

Inifrån den döende populationen börjar ett nytt släkte av celler att framträda, kallade *imaginal cells* (celler som pekar mot *imago*, den fullbordade insekten). Sammanslutande sig i en gemenskap finner de på en plan för att skapa något helt nytt utifrån spillrorna. Ut ur förfallet uppstår en stor flygande maskin – en fjäril – som förmår de överlevande cellerna att undkomma ur askan och uppleva en vacker värld, långt bortom vad man kunnat föreställa sig. Här är det överraskande: larven och fjärilen har exakt samma DNA. De är samma organism men mottar och svarar på en annan signal till organisation.

Det är där vi är i dag. [...] vi ser media rapportera från en larv-värld. Och ändå, överallt vaknar mänskliga *imaginal cells* till en ny möjlighet. De sluter sig samman, kommunicerar och stämmer in i en ny, sammanhängande signal av kärlek.

Kärlek, ja. Författarna försäkrar att det inte är fråga om någon slapp, översvalande känslsamhet utan om det ”vibrationsklister som skall hjälpa till bygga denna nya flygande maskin och manifesteras vårt öde som mänsklighet”. (xvii f.) Det låter kanske inte så mycket klarare ...

Vi kan bara hoppas och verka ...

60 år på en halvtimme

Upptäckter längs vägen om vetenskap–världsbild–sätt att tänka

Två alternativ: Newtons/Darwins till vänster i varje avdelning, Prigogines/Liptons till höger

Litteraturen (Romaner)	Naturen		Människan	
<i>Gösta Berlings saga</i> av Selma Lagerlöf	Anhopning av materia, ting och föremål	Liv och rörelse Virvlar, ljuslägor, celler Självorganiserande öppna system	Slav under gener Offer för det undermedvetna	Vi styr själva våra liv inom det möjliga ram
Analys efter på förhand uppställda synpunkter och begrepp	Episka och lyriska relationer Vägen genom verket. Samverkan	Analytisk reduktionism till atomer och elementarpartiklar	Antingen-eller Analys Slump Determinism	Både-och Holism Avsikt Frihet
Styckevis och delat	Den episka proces- sen skapar värld Fullt och helt	Evolution gm urval Allas strid mot alla	Materia Evolution gm skapande Konkurrens	Energifält, ande Samarbete

Vi har hela vårt liv levt instängda i Newtons/Darwins paradigme med dess analys och reduktion, dess materialism, atomism, mekanism, determinism. Men Ilya Prigogine, Bruce Lipton och, när det gäller romaner, jag själv har skapat nya sätt att tänka som får oss att se att vi lever i en värld, som är en process, full av liv och rörelse och skapande, en värld mer lik oss än vi tror.

Det *litterära* verket förstås inte bäst genom att man sönderdelar det enligt ”analysens grundbegrepp” och därmed denaturerar det utan genom att hålla samman det som en process, en fungerande helhet.

Världen är inte (bara) en addition av materiella ting utan (också) en process som skapar helheter, ett hav av självorganiserande system, drivna av solenergens kretslopp på Jorden. Till dessa system hör vi själva och alla organ i vår kropp ner till cellen. Vid sidan av materien finns osynliga energifält som gravitation och elektromagnetiska fält; möjligen är de relaterade till det andliga.

Människan, liksom växter och djur, är inte ett passivt objekt för krafter i och omkring henne utan ett eget kraftcentrum med grader av frihet. Viktigare än konkurrens är samverkan. Se bara på de 50 miljarderna cellerna i vår kropp och på kroppens alla organ! Utan deras samverkan vore vi inte till.

Eftersom det nya tänkandet bejakar ”både-och”, *utesluter* det inte det gamla. Det omfattar både materia och energifält.

Detta är huvudlinjer, och man kan naturligtvis göra oändligt många nyanseringar och vidareutvecklingar. Se www.lagerroth.com samt:

Erland Lagerroth, *Landskap och natur i Gösta Berlings saga och Nils Holgersson* (1958); *Romanen i din hand* (1976); *Världen och vetandet sjunger på nytt* (1994; om Prigogine); ”Människans frihet och ansvar” (2010; om Lipton/Bhaerman, *Spontaneous Evolution* från 2009)

Antonio Lima-de-Faria
Seashore archeology

Reveals a prehistoric site in Falsterbo and elucidates
the middle age occupation of Skanör

Introduction

ARCHEOLOGICAL RESEARCH BECOMES most meaningful when the collected artefacts are directly correlated with the economic, social, historical and cultural background of the human population that produced the implements discovered. The establishment of this relationship brings to life a given period of human endeavour.

In the case of the Falsterbo-Skanör peninsula the socio-economic and historical events have been well documented. Hence, the relationship between the archeological finds and human behaviour can be established on a firm basis.

Three different types of archeological research can be discerned:

Archeology has been mainly carried out on land, being based on the excavation of prehistoric and historic sites. This procedure has allowed to date the findings by careful analysis of the different layers that are successively brought to light (Wahlöö 1976a). This method has been accompanied by various techniques such as radioisotope and dendrological dating (Scarre 1991, Bartholin 1976).

A second type of archeological research has been carried out at sea. This form of marine research tended to concentrate on the wreckages of ships and their cargo. Such a study has furnished information on boat construction and on its contents, as well as on seafaring routes of earlier civilizations. In later times the investigation has dealt with the remaining parts of boats that are closer to our time in history.

In the present study, a third type of archeological research is described which seems to have been partly bypassed. A systematic search of the seashore at the Falsterbo-Skanör peninsula, in the Swedish province of Scania, has been carried out for 25 years (1982 to 2007). Over 700 artefacts were collected consisting mainly of:

- 1) Tools made of flint from the mesolithic.
- 2) Artefacts of bone which were dated to 5,000 BC and 1,400 AD.
- 3) Ceramic fragments of many different types (over 400). Most of them could be allocated to the Middle Ages but some belonged also to later periods.
- 4) A collection of over 300 bones, and bone parts, from 6 different animal species. These were also found to be mainly from the Middle Ages.
- 5) Glass fragments from the 1600s and 1700s.
- 6) Rests of ships that have wrecked on the coast, one board being dated to 1557 AD.
- 7) Fragments of ceramic pipes from the 1700s.
- 8) A silver piece from the late 1800s.

This means that the artefacts collected from the seashore cover a period from 7,000 years ago to the beginning of the 20th century.

It is to be noted that seashore archeology, by itself, does not allow a dating of the artefacts because there is no stratification that can be used as a guiding source. This is, however, not a disadvantage because similar objects have been found on land in the Falsterbo-Skanör peninsula (Rydbeck 1935) as well as in other near by localities, such as Lund, where extensive archeological digging has taken place for many years (Blomqvist and Mårtensson 1963).

Practically, most of the ceramic implements found on the seashore could be accurately dated by comparison with those excavated elsewhere in the South of Sweden. The same applied to the bones and bone fragments which could be assigned to the same historical period. This comparative analysis was complemented by radiocarbon and dendrological analysis of several artefacts.

Materials and methods

Requirements for the collection of specimens on the seashore

Only by following the requirements enumerated below could one expect to obtain a vast collection.

- 1) Early Spring and Summer were the best seasons, because there were few algae and also few leaves of the flowering plant *Zostera marina*. During the Autumn these leaves assemble into large masses hiding completely the visibility of the sea bottom and the shore.
- 2) Clear and sunny days were chosen. These allowed to see well through the water. Windy days created ripples on the surface.
- 3) Low tide was an obligatory condition to reach as far as possible into the sea.

The shore margin usually exposed few objects. The best pieces were discovered by walking inside the water, about 5 to 6 meters from the shore line (the water reaching the knees or going even higher).

4) Another obligatory procedure was that one needed to pick from the bottom any piece that seemed interesting. Not less than 2,000 objects were lifted, and after careful inspection, most of them were discarded. Any object that looked doubtful had to be picked up. If this procedure was not rigorously followed, many valuable items would have been bypassed. With time, one learned to discern, at distance, which pieces were worthwhile lifting from the bottom, but one should never trust this attitude. When least expected, an apparently unimportant item, after it was examined on all sides, turned out to be a precious object.

Geological factors responsible for the resurfacing of seashore artefacts

The appearance on the seashore of large numbers of ceramic fragments, mammalian bones and other items is not accidental. It is the result of a geological process that has been well documented.

The coast line of the Falsterbo-Skanör peninsula changes every year due to the permanent movement of the sand bed. This is attested by the finding that in the last years the geography of the peninsula has been permanently redrawn. An example is the small island, at the tip of Falsterbo, called Måkläppen. In some years this island has been connected with the land mass but in others it has reverted to a well separated body of land. Moreover, its size has changed dramatically with the years. This drastic movement of the sand bed is not new, but has occurred for centuries, as attested by a comparison of the map from 1684 with later geographic surveys from 1975 and 1998 (Fig. 1). This permanent movement of the seashore line may account for the resurfacing of many objects that had been buried in the sand since prehistoric and Middle Age periods.

A combination of several geological factors are considered to have led to this permanent reshuffling: 1) The dislocation of the Swedish land mass which has occurred since deglaciation (Svensson 1999). 2) The movements caused by tides of different dimensions. 3) The mass of water that is flushed from the North Sea into the Baltic by currents and winds.

The different dating methods employed.

1) Dating of ceramic artefacts.

The many ceramic fragments were classified and dated by Antiquary Claes

Wahlöö of the Museum of Cultural History, Lund, who published the work "Keramik 1000–1600 i Svenska Fynd" (Wahlöö 1976b). Later, a second dating was performed by Antiquary Dr. Stefan Larsson of the Riksantikvarieämbetet, Lund (Swedish Central Board of National Antiquities). There was full agreement in their evaluation of the material. The ceramic pieces turned out to cover the period from the 1000s to the 1900s.

2) Dating of flint tools.

The flake tools made of silica are points, scrapers and small handaxes usually chipped on both sides. They belong to the mesolithic period (7,000 to 3,000 BC) according to Dr. Ronnie Liljegren.

3) Dating of glass.

Many glass pieces were found but only a few turned out to be of interest. Old glass is recognized by the formation of a patina which gives it an iridescent brilliance. This results from the formation of a thin material layer that reflects light producing the colours of the rainbow. The glass specialist of the Museum of Cultural History, Lund, Nils Nilsson dated the pieces to the period 1600s to 1700s.

4) Dating of bones and their allocation to different species.

The bones recovered could be classified into 6 different species of mammals by Dr. Ronnie Liljegren of the Institute of Quaternary Geology, Lund University. Moreover, the small dimensions of the different parts of the skeleton indicated that they belonged to small animals characteristic of the Middle Ages.

5) Dating of implements made of bone.

Among the many parts of animal skeletons a few turned out to have been transformed into daily utensils by human intervention. These were needles, combs, playing dice and others. Moreover, other bones had the marks of knives as a result of being used to extract their bone marrow. The needles and combs were dated by Dr. Stefan Larsson.

6) ^{14}C dating of two unique bone artefacts.

A large antler was found on the Falsterbo seashore in 1982 covered with green algae. Dr. Ronnie Liljegren identified it as belonging to a red deer (*Cervus elaphus*). This specimen was dated by ^{14}C analysis carried out by Göran Skoog at the Department of Quaternary Geology, Radiocarbon Dating Laboratory.

The result was 5780+-95 years BP (before present = 1950 AD) which according to Dr. Ronnie Liljegren means that it is about 7,000 years old, when the date is adjusted to the latest information on the variation of ^{14}C content in the atmosphere (Hughen et al. 2004, Guilderson et al. 2005).

A second antler was found in 1989 in Skanör, far away from the present harbor, in the area which faces the old Skanör's church. This specimen was also identified as red deer (*Cervus elaphus*) by Dr. Liljegren. A part of the antler had been transformed into a large curved conic instrument. ^{14}C dating, by the same laboratory, gave the value 560+-90 BP, which means an age of about 600 years, placing the piece in the 1400s.

7) Dendrologic dating of boards from ship wreckages.

Throughout the centuries boats, taken by storms and other navigation hazards stranded on the shores of Falsterbo. A visit, in the winter, to the island of Måkläppen, revealed a large array of boards which belonged to different ships. One of these was analysed, using the dendrologic method, by Hans Linderson, Department of Quaternary Geology, Lund University. The date was 1557 AD.

8) Dating of silver.

A single silver piece was found in Skanör. This turned out to be the handle of a knife, or fork, belonging to the "Olga design". Due to its weight it was considered to be from the late 1800s, by the specialist Eva Sjerström Sjölin, Museum of Cultural History, Lund.

9) The genetic information preserved in the ceramics from Skanör.

Since the early 1900s the genetic inheritance of human fingerprint patterns has been studied extensively by geneticists furnishing information of family relationships and their inheritance (Bonnevie 1924, Holt 1968, Chakraborty 1979, Katzenmaier 1979). After the 1960s, following the correct determination of the number, and characteristics of individual human chromosomes, it became possible to correlate different types of fingerprints with specific chromosome abnormalities associated with human diseases (Hall and Källen 1968).

Fingerprints are patent in many of the ceramic pieces found at Skanör. These are the result of the technique used by the potters. They pressed with their fingers the bottom of many mugs (Figs. 8, 9 and 12) as well as the handles of cooking vessels that were applied to the main body of the utensil (Fig. 18). As pointed out in an earlier work (Lima-de-Farías 1995) these fingerprints can be analysed by the modern methods employed in criminology and legal medicine. Such a

study can establish relationships between different members of a workshop. It may also disclose the occurrence of specific diseases among the working population. The fingerprints, preserved in the Skanör ceramics, are both from adults and children.

Until recently it was considered impossible to recover DNA from human specimens, or other animals, which were over 1,000 years old. But the investigations carried out during the last 20 years have produced an impressive amount of data extending from the extraction of DNA from Egyptian mummies (Pääbo 1985) to the sequencing of DNA from mammoths which lived during the Ice Age (Hofreiter 2008). The age limit is being stretched all the time. Recently, DNA has been extracted from samples as old as 15 million to 120 million years (Poinar 1999).

Skin cells from the potter's fingers are expected to have become trapped in the clay as a result of the pressure from the rotating wheel. Moreover, blood may also be present in the ceramic mass when the workers hurt themselves. After firing of the vessels, the DNA may not be in good condition, but in pieces which were discarded in the workshops (not fired) the DNA may still be available and could be used. Single cells are enough to perform a DNA analysis and the techniques are improving all the time (Bottema and Sommer 1993, Hummel 2003), thus here may lie a novel area of research (Lima-de-Faría 1995).

Results

The investigation of the seashore revealed the presence of two distinct archaeological sites which date from different periods and are located in separated areas of the peninsula.

1) The human occupation of Falsterbo in prehistoric times.

In the area of the seashore, which faces the central part of the present town, one can collect numerous small tools of flint. These are so abundant that they are easily recognized after a rapid investigation of the shore line. These tools are flakes usually chipped on both sides taking the form of points, scrapers and small handaxes (Fig. 2). They are the type of artefacts produced by human mesolithic populations found at other sites in the South of Sweden (Burenhult 1999) revealing the presence of a human settlement at this location during the period 7,000 to 3,000 B.C.

Corroboration that this was a prehistoric area inhabited by a human population, was obtained by a second finding collected on the same seashore area.

This was the antler of a red deer (*Cervus elaphus*) which was dated to 5,780±95 years BP (before present) which following adjustment to ¹⁴C fluctuations in the atmosphere (Hughen et al. 2004) was considered to be circa 7,000 years old. Moreover, the antler reveals two marks of human intervention. The main branch of the horn was originally sawn sharply, as well as the small adjacent branch (Fig. 3). The pieces recovered were usually used to make buttons and other utensils. Such a use of deer antlers is well established from the excavations carried out at Lund and elsewhere in Scania (Blomqvist and Mårtensson 1963).

The agreement between the two types of findings supports the contention that there was human occupation at Falsterbo during the mesolithic, which has resurfaced, after having been hidden in the sand for 7,000 years.

2) The human occupation of Skanör during the Middle Ages.

Near today's harbour of Skanör there were to be found few implements. However, as one walked, inside the water, at a distance of 5 to 6 meters along a line parallel to the shore, their presence started to increase the further away one got from the harbour. The highest amount of artefacts appeared where the trail, that originates near the old church and fortress, ends abruptly on the shore. Both constructions are from the Middle Ages. The church is still in use but the castle is in ruins.

The implements collected furnish a picture of the every day life at Skanör during this period, because most artefacts turned out to be from the 1000s to the 1600s. What is pertinent is that this finding represents a location distinct from that of the main land.

The implements are described in chronological order:

A needle made of a bird's bone has a well shaped circular hole on the larger side. It dates from 1000 to 1200 (Fig. 4-1). From the same period are the small comb (Fig. 4-3) and the comb ornament belonging to a larger comb (Fig. 4-2). These artefacts were produced in workshops in which cow bones were chopped for this purpose. Two pieces utilized in this work are depicted (Figs. 4-4 and 4-5).

The metacarpal bones of cows (forefoot bones) were used, as well, for other purposes, sometimes to make ice-skates or other utensils (Bergquist and Lepiksaar 1957) (Fig. 5).

Games were part of Middle Age entertainment and astragali (tarsal bones) were used for this purpose. Each of the 6 sides was marked with a number as in modern dice (Fig. 6).

The earliest ceramics collected are from the 1000s consisting of dark clay pieces (Fig. 7). Two centuries later (1200s) appeared well glazed pieces and jars



Fig. 1. Maps of the Falsterbo-Skanör peninsula dating from 1684, 1975 and 1998. The differences in the geographical survey show how the seashore has changed with time. Most clear is the shape and position of the small island, located at the tip of Falsterbo, called Måkläppen. The original map from 1684 was made by the engineer Gerhard Buhrmann and is part of the Military Archives. The maps from 1975 and 1998 belong to Sveriges Geologiska Undersökning.



Fig. 2. Tools made of flint (fine grained silica) collected on the seashore of Falsterbo in the sea area facing the central part of the town. They are: flakes, points and scrapers, usually chipped on both sides. They belong to the neolithic period 7,000 to 3,000 years B.C. The length of the collected tools varied between 3.5 and 7.0 cm and the width between 1.5 and 2.4 cm.



Fig. 3. Antler of red deer (*Cervus elaphus*) found covered with green algae (that now have dried). It was collected on the seashore in the same Falsterbo area occupied by the flint tools (Fig. 2). Diameter at the base 6.7 cm. Length of the main branch 17.0 cm. Length of the side branches 5.5 and 7.0 cm. The main branch was originally cut, as well as the nearest side branch. Radioisotope dating with ^{14}C (radiocarbon) gave the value 5780±95 BP (before present) which after adjustment due to changes in the production rate of radiocarbon gives a calendar age of 7,000 years.

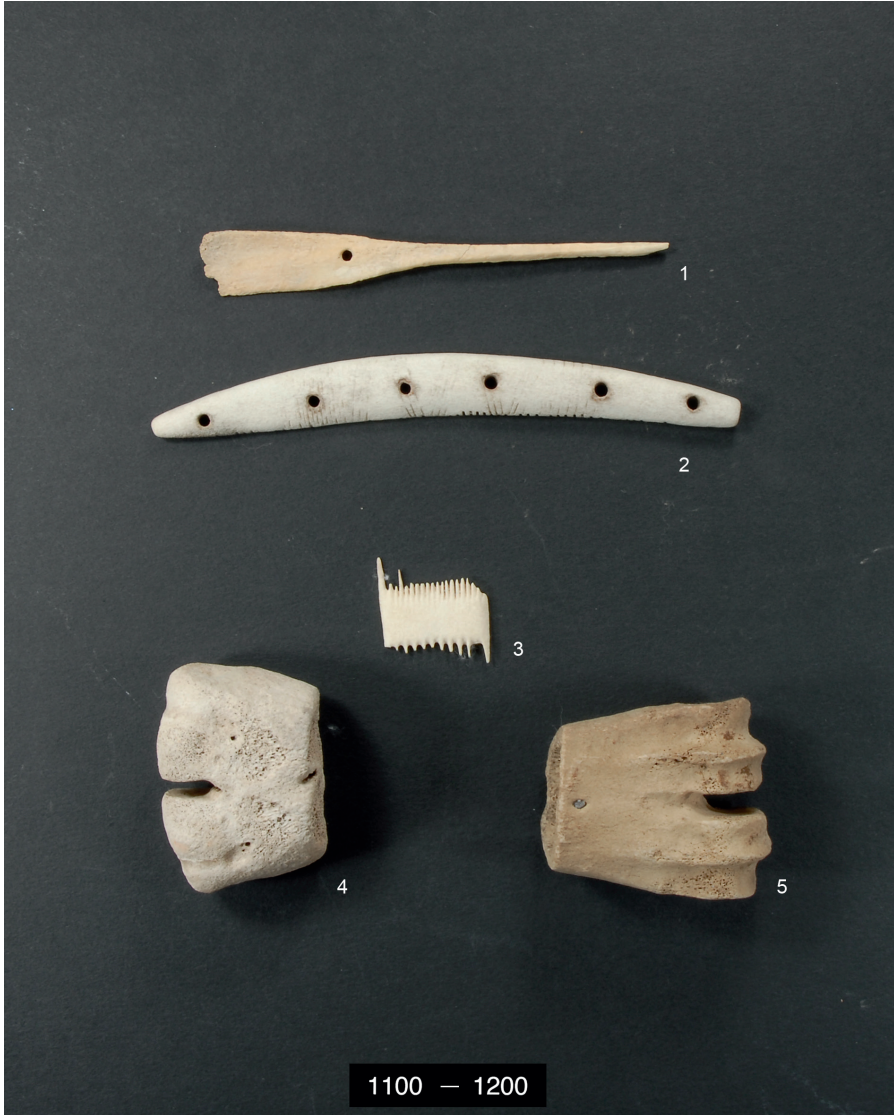


Fig. 4. Artefacts collected at Skanör dating from 1100 to 1200. (1) Needle of bird bone showing a circular hole on the broader side (11.1x1.5 cm). (2) Comb fitting with decoration preserved on the lower and upper sides having 6 circular holes (14.1x1.6 cm). (3) Comb of bone with teeth located at large and small intervals, lower and upper part respectively (length 2.6 cm). (4) and (5) Two cow bones utilized in comb workshops to produce combs (3.5x5.6 cm left piece) (5.1x4.3 cm right piece).



Fig. 5. Two metacarpus bones of cow (*Bos taurus*). The one on the left has two holes made by artificial means. It also displays three light transversal incisions, across the middle part, which indicate human intervention. The other, on the right is an untreated specimen used for comparison. Dimensions from left: 17.7x4.5 cm (at broad end), and 17.6x5.3 cm (at broad end). Skanör.



Fig. 6. Four astragalus bones used as dice. In Ancient Greece and Rome they were mainly part of divination rituals, but in Europe, during the Middle Ages, they became a component of games. Each face of the astragalus corresponded to a given number which has been drawn now with red pencil on the piece located in the upper left (No. 3). Dimensions from upper left: 5.6x3.3, 5.3x3.6, 5.4x3.2, 4.4x2.4 cm, Skanör.



Fig. 7. Ceramics made of clay from the 11th century. Old black pottery. Skanör. From upper left: 3.6x3.2, 2.7x3.6, 3.9x3.9, 4.1x2.1, 4.4x2.4 cm.



Fig. 8. Ceramics from the 13th century called "Frühsteinzeug" characteristic of the Rhine district in Germany. The four upper pieces are the lower parts of vessels in which the bottom has been pressed by hand, leaving finger prints that have been partly erased by aging in the sea bottom. The size of the finger prints indicates that they were made by children working in the workshop. Skanör. Dimensions from upper left: 7.8x3.9, 7.3x3.0, 7.0x4.2, 9.4x5.2, 6.4x5.3 cm.



Fig. 9. Ceramics from the 13th–14th centuries. Lead glazed pottery. Two of them are part of large jars. The upper piece, and the two pieces on the lower right, are the bottom parts of three vessels in which large finger prints can be discerned made by adults. Skanör. Dimensions from upper left: 13.3x5.8, 6.6x3.8, 7.2x5.8, 10.6x6.9, 7.6x2.8, 6.8x6.1 cm.



Fig. 10. Reduced earthenware from the 13th to the 15th century. These pieces were part of cooking vessels. Skanör. Dimensions from upper left: 13.3x5.8, 4.8x4.7, 10.9x3.1, 6.8x6.8, 8.6x6.8, 6.6x8.5 cm.



Fig. 11. Ceramics from the 13th to the 15th century. Fragments from tankards (mugs) with scale decoration in white and green. The white clay was applied on the vessels and glazed with green. Dimensions from upper left: 5.9x4.1, 5.2x3.7, 5.8x3.6, 3.4x3.2, 4.1x3.4 cm. Four pieces from Skanör. The upper right piece was found in Falsterbo on the seashore facing the ruins of the Middle Age castle.



Fig. 12. Siegburg vessels from the 14th to the 16th century. Four pieces are the bottoms of four tankards and the fifth is a handle. The bottoms were distinctly pressed, showing finger prints of different sizes, that were partly covered by glazing. Skanör. Dimensions from upper left: 8.9x4.1, 7.6x3.3, 8.0x3.8, 7.5x3.3, 7.7x6.4 cm.



Fig. 13. Artefact made of part of an antler of red deer (*Cervus elaphus*) shaped as a conic and curved structure which finishes in a sharp point. Skanör. Its exact use is not known but it could have been employed to repair fishing nets. Radiocarbon analysis gave the value 560 ± 90 BP (before present) which is about 600 years. Thus, this object is dated to the 1400s which is in agreement with the dating of most ceramic pieces found on the same area of the seashore. Length 21.8 cm, width (upper part) 2.7 cm.



Fig. 14. Ceramics from the 15th century. Fragments of drinking tankards of the Siegburg type. Upper left and right: the upper part and handle of a mug. Lower left and right: legs of cooking vessels, earthenware. Skanör. Dimensions from upper left: 9.2x4.9, 4.7x1.6, 5.4x5.5, 6.4x4.8 cm.



Fig. 15. Tiles from the 16th century. These polychromic tiles, which are beautifully decorated, are considered to have been imported from Germany. Skanör. Dimensions from left: 6.6x5.3, 5.9x3.4, 5.7x2.9 cm.



Fig. 16. Ceramics from the 16th and the 17th century. Upper part of figure: three handles of cooking vessels (note that they are perforated). Lower part: two legs, having between them, the rim of a vessel with undulated decoration. Skanör. Dimensions from upper left: 9.2x6.9, 11.6x13.0, 10.7x5.8, 2.8x6.7, 8.2x5.3, 3.8x5.7 cm.



Fig. 17. Board which was part of a ship wrecked on the island of Måkläppen (Falsterbo) collected in 1990. Dendrochronologic analysis based on the pattern of the rings found in its cross section dated the board to the year 1557. Upper figure: the piece of the board which was analysed (62.0x11.6x7.3 cm) showing its two wooden plugs (length 16.0x diameter 2.5 cm). Lower figure: the cross section of the board displaying the concentric rings used in the dating.



Fig. 18. Part of a cooking vessel of clay from the 1600s. It has a large handle which is perforated. Significant is that, as in other similar cases, the handle was added to the main circular part by pressing the handle with fingers. The marks of the fingers, of a person of adult age, are most distinct and her or his fingerprints are patent. The interior of the vessel is partly glazed. Skanör. Dimensions: circular part 13.3 cm, handle 7.8 cm.



Fig. 19. Clay artefacts glazed with lead from the 17th century. The two upper pieces are parts of dishes having yellow (left) and yellow-green (right) distinct decorations. The middle of the figure is occupied by the rims of two cooking vessels glazed on the inside and displaying well defined circular marks. In the lower part are two legs of cooking vessels, having between them the half-circle of a rim, which is glazed on both sides. The leg on the right is perforated but not that on the left. Skanör. Dimensions from upper left: 10.0x8.2, 7.9x7.4, 8.1x3.9, 10.1x5.5, 6.9x5.4, 6.0x2.6, 4.7x6.0 cm.



Fig. 20. Glass from the 17th and 18th century found on the seashore of Skanör. Four pieces have a patina that gives them an iridescent glow with bright colours. This is due to the formation, during the centuries, of a thin layer of material accompanied by changes in the glass surface. From upper left: (1) Circular bottom of a bottle. (2) Whitish fragment probably belonging to a vessel of Venetian type. (3) Corner of four-sided flask. (4) Oval bottom of a bottle. (5) Six-sided bottom of a flask with indentations. Dimensions: 8.7 (diameter), 7.8 (length), 5.8x4.2, 7.8x4.5, 6.9x3.8 cm.



Fig. 21. Ceramics from the 18th century. Upper part of figure: handle of a drinking jar. Middle: part of a vessel decorated by using finger marks of a child. Children were regular workers in pottery workshops being either assistants to the master or apprentices. Lower part: two legs from cooking vessels. Skanör. Dimensions from upper left: 9.9x3.4 (handle 3.9), 5.3x2.5, 7.3x7.8, 5.9x4.0 cm.



Fig. 22. Fragments of two clay pipes probably of Dutch origin (18th century). Skanör. Dimensions: 3.8x3.6, 4.2.x2.0 cm.



Fig. 23. Parts of dishes from the 18th and 19th century. Skanör. Dimensions: 9.5x5.2, 5.1x5.2, 11.3x6.6, 8.8x6.6, 5.9x4.5 cm.



Fig. 24. Clay pottery from the 19th century, some pieces being probably later. Skanör. Dimensions from upper left: 7.8x6.6, 8.1x6.4, 8.0x4.5, 11.0x8.1, 5.0x5.0, 5.6x5.7, 7.6x5.4 cm.



Fig. 25. Three pieces of "Seltzer" bottles from the 19th century (light brown) and a bottle neck with blue decoration (stoneware) from the Westerwald region of Ruhr, Germany, considered to be from between the 1700s and the 1900s. Skanör. Dimensions from upper left: 9.1x4.7, 6.7x3.6, 7.0x5.4, 3.0x2.7 cm.



Fig. 26. Silver handle of a fork or knife with the engraved inscription "Adolf". Model "Olga" of the new Rococo style known since 1830. The silver piece is from the later part of the 19th century. Skanör. Dimensions: 10.2x2.0 (at the upper part) cm.



Fig. 27. Bones of cow (*Bos taurus*) with two teeth and part of a jawbone. Skanör. Dimensions from upper left: 9.4x8.9, 13.0x9.3, 4.5x2.3, 7.0x3.3, 13.3x7.2 cm.



Fig. 28. A part of the skeleton and two metacarpus bones of *Bos taurus*. These last pieces are relatively small indicating that they belong to animals from the Middle Ages. Skanör. Dimensions from left: 25.2x6.3, 18.2x5.0, 19.3x5.0 cm.



Fig. 29. Bones of horse (*Equus caballus*). Scapula (left) and femur (right). This last bone is relatively small indicating a Middle Age origin. Skanör. Dimensions from left: 38.0x17.7, 34.0x10.3 cm.



Fig. 30. Bones of horse (*Equus caballus*) with tooth (3) and foot (4). Their small dimensions indicate a Middle Age origin ("Fjordhorse" type). Skanör. Dimensions: (1) 8.5x6.8, (2) 14.6x5.4, (3) 8.3x6.6, (4) 9.2x6.4 cm.



Fig. 31. Horn (1) and jawbone (2) of goat (*Capra hircus*). Skanör. Dimensions: 11.2x2.9 (at base of horn), 14.2x9.2 (jawbone) cm.



Fig. 32. Horn (1) and two jawbones (2 and 3) of sheep (*Ovis aries*). Skanör. Dimensions: (1) 11.5x4.8 (at base of horn), (2) 13.0x3.7, (3) 15.8x9.5 cm.



SUS DOMESTICUS



SUS SCROFA / SUS DOMESTICUS



CANIS FAMILIARIS



FAMILY PHOCIDAE

with their bottoms pressed with the help of the potter's fingers, leaving fingerprints on these objects (Figs. 8 and 9). These ceramics, characteristic of the Rhine district of Germany, are called "Frühsteinzeug" (Fig. 8). A black type of pottery, emerged in the 1200s–1400s, which is characteristic of the high Middle Ages (Fig. 10). Beautifully decorated pieces were also part of this period in which white clay was applied to the surface of objects building white and green decorations in the form of scales and plant leaves (Fig. 11).

By the 1300s–1500s appeared the Siegburg vessels which revealed fingerprints of different sizes (Fig. 12).

Suddenly, among all these ceramic fragments emerged a unique instrument made of a red deer antler with a conic and pointed shape, which may have been used in the daily repair of the fishing nets. It was dated to the 1400s by ¹⁴C analysis: 560±90 BP (Fig. 13). This value is in good agreement with the dating of most ceramic pieces found in the same area of the seashore.

Stoneware consisting of parts of tankards, handles of jars together with legs of cooking vessels made of earthenware appeared in the 1400s (Fig. 14) and well decorated tiles of different colours (green, blue, red) belonged to the 1500s (Fig. 15). Assigned to this period and the 1600s were also the perforated handles of cooking vessels which allowed to hold them without getting burned. The perforation was a technical improvement that functioned as an isolating device (Fig. 16).

The large economic expansion of Europe, in the late 1400s and 1500s, resulting from the discovery of new maritime routes to India and both South and

The pictures on the opposite page, clockwise:

Fig. 33. Tooth and other bones of domestic pig (*Sus domesticus*). Skanör. Dimensions from above: 9.0x0.8 (tooth), 9.4x4.4, 12.3x6.0 (jawbone), 14.0x2.8 cm.

Fig. 34. Two teeth and two jawbones of either domestic pig (*Sus domesticus*) or wild boar (*Sus scrofa*). The two species interbred frequently making it difficult to make an exact determination. Skanör. Dimensions: 7.9x1.1 and 5.5 x1.5 (teeth), 24.5x7.7 and 9.4x4.0 (jawbones) cm.

Fig. 35. Femur and jawbone of dog (*Canis familiaris*). Skanör. Dimensions: 20.2x4.3 (femur), 13.2x5.2 (jawbone) cm.

Fig. 36. Two bone fragments from a seal. The seals belong to the family Phocidae. The exact species cannot be determined. Skanör. Dimensions from left: 4.2x4.4 and 7.9x1.8 cm.

North America, affected as well the Skanör trade. The ships from the Hanseatic League were now obliged to compete with those carrying novel merchandises not available before. The large boat traffic that ensued, led to many wreckages on the Falsterbo-Skanör peninsula where parts of boats can be easily found, either submerged or lying on the sand. A board, from one such boat, was collected and dated by the dendrochronologic method, to the year 1557, which is 70 years earlier than the Vasa ship from Stockholm (1627) (Fig. 17).

A technique employed during the Middle Ages was the addition of a perforated handle to a circular cooking vessel. This was achieved by pressing, with the fingers, the handle against the main body of the object. What made this procedure interesting is that distinct fingerprints, from the potter, were left on the vessel on both sides of the handle (Fig. 18). During the same period (1600s) well decorated dishes were part of the household of the Skanör population (Fig. 19) and the food served on them was accompanied by imported wines contained in bottles of circular or elliptical bottoms. Flasks with square or six shaped bottoms may have been used for other alcoholic drinks as well as for medicines (Fig. 20).

The 1700s were represented by decorated ceramics and the Dutch clay pipes that were in use all over Europe at that time (Figs. 21 and 22). As we enter the period 1700s–1900s easily recognized ceramics were found (Figs. 23 and 24) and pieces of "Seltzer" bottles from the 19th century were accompanied by white-blue decorated pieces originating from the Westerwald region of the Ruhr, Germany (from between the 1700s and the 1900s) (Fig. 25).

In the modern age a different scenario emerged. The affluent society that populated Skanör had large parties at sea during which pieces of the boat's tableware spilled overboard. Silver cutlery, with the name Adolf incised on a handle, is testimony of such events (Fig. 26).

More prosaic are the rests of the animals which were part of the diet of the Middle Age population. The oxen and horses were also used to draw their heavy wooden carts (Figs. 27–30).

Of significance is that the size and shape of the bones collected on the Skanör seashore revealed that they belonged to animals of small dimensions. This is a well known characteristic feature of the cows and horses that were bred in the Middle Ages. It is not until the 1800s that modern breeding methods led to the production of larger and extremely heavy domestic animals. This means that most of the bones found in Skanör are from a period that is contemporaneous with that of the bulk of the ceramics collected on the same area of the shore. The skeleton parts of goats, sheep, domestic pigs and wild boars were also found

(Figs. 31–34), as well as the working companions of the inhabitants, such as the dog (Fig. 35). Seal bones also appeared on the shore (Fig. 36).

Such a collection covers 6 different species, but others may have been a part of the community. What is remarkable is, that although fishing was the main business of the Skanör's population, no fish skeletons were available. This may be due to their fragile constitution resulting in their deterioration at an earlier period.

Also, no coins were recovered during the 25 years of search along the shore line, which may be attributed to their weight. They may be buried at lower sand layers that have not yet resurfaced.

Discussion

The occurrence of stone age settlements in South Sweden and Denmark has been extensively documented. Among the many findings are the mesolithic graves in Vedbaek (north of Copenhagen) dated from 7,000 years ago which is the same age as the antler discovered in the Falsterbo site. This Danish area is quite close to Falsterbo since it faces it on the other side of the Öresund. Remarkable, is that in one of these graves was the skeleton of a woman with her head resting on two large antlers of red deer. The study revealed that only the oldest individuals had this type of ornament, which led to the conclusion that the presence of antlers was associated with the social position of the individual in the mesolithic community (Burenhult 1999). Hence, red deer antlers, in this part of Scandinavia were both used for making implements as well as status symbols.

Mesolithic society represented a great cultural step in human development as is evident from the archeology of Southern Europe. Impressive funerary monuments, consisting of huge stone blocks placed on the top of each other still cover today the country side in large numbers. This culture extended from Portugal to Sweden (Scarre 1991).

The size and shape of the flint tools found in Falsterbo are identical to the implements from mesolithic sites investigated elsewhere in the South of Sweden and Denmark (Burenhult 1999).

The prehistoric material now collected in Falsterbo raises the question of how much more information may resurface in the future, allowing to get a more precise and extensive information of this human community.

The artefacts from the Skanör seashore furnish a unique documentation of the activity of this settlement since: 1) They represent a collection of over 700 items and 2) They cover a period extending for a millenium (1000s to 1900s). Obviously, the data expose only a thin section of the socio-economic develop-

ment of the Skanör's population. However, the number of ceramic artefacts and bone rests is so high, that they are witnesses to a large trade. Moreover, these are supplemented by other types of objects, which were specifically dated, furnishing a complement to the general cultural picture.

The Middle Age specimens collected on the Skanör seashore show that human utensils were made using different types of bones: from birds (needle, Fig. 4), from deer antlers (conic instrument, Figs. 3 and 13), from metacarpi (combs, Fig. 4) and from astragali (dice, Fig. 6).

It is to be noted that, for instance, combs with exactly the same shape and having two opposite rows of teeth of two different sizes, were already grooming items in Ancient Greek societies dating to 600 BC (Ratto 2006). This indicates that the same type of technical solution was repeated when the same human necessity arose. The independent development of the same utensil in different parts of the world is known to have been a general phenomenon (Scarre 1991). The situation is repeated with the use of astragali as dice. Rituals of divination, performed by women in Ancient Greek temples in 300 BC, were immortalized in beautiful terracotta statuettes, in which two women are seen kneeling in front of each other and throwing astragal bones to find out what the future may hide (Ratto 2006). Later, in Roman times a group of five women, appear in a fresco painting in Pompeii, kneeling also in front of each other and throwing the astragal bones in a process of divination (Nollé 1987). The same type of bones were used in Skanör for similar purposes, only instead of divination they were most probably part of simple games.

The ceramic artefacts present on the Skanör's seashore during the period 1000 to 1600 AD are similar to those found elsewhere in Scania. These were extensively documented by Wahlöö (1976a and b) and Mårtensson (1976). The archeological investigation of the Middle Age castle of Skanör was described in detail by Rydbeck (1935). The ceramics found among its ruins, as well as other types of artefacts, are identical to those collected on the shore, which is located only several hundred meters from the castle's ruins. This suggests that the seashore implements represent the presence of a contemporary community located further out at sea. Supporting this contention is the large collection of bones, gathered on the same site, which also convenes to give a sharper picture of the Middle Age commercial and cultural scenario of the Skanör's inhabitants.

Acknowledgements

This work was supported by a grant from the Royal Physiographic Society, Lund, Sweden.

Thanks are to be extended to Dr. Ronnie Liljegren, Claes Wahlöö and Dr. Stefan Larsson who were instrumental in the dating of most objects. The excellent photographs were the work of Staffan Hyll.

References

- Bartholin, T. S. 1976. Dendrokronologiske og vedanatommiske undersøgelser af træfundene. In: "Uppgrävt förflutet för PKbanken i Lund" (ed. A.W. Mårtensson). *Archaeologica Lundensia* vol. VII, Kulturhistoriska Museet, Lund: 145–169.
- Bergquist, H. and Lepiksaar, J. 1957. Animal Skeletal Remains from Medieval Lund. I. *Archaeology of Lund*. Museum of Cultural History, Lund, Sweden.
- Blomqvist, R. and Mårtensson, A.W. 1963. *Archaeologica Lundensia*, vol. II. Kulturhistoriska Museet, Lund, Sweden.
- Bonnevie, K. 1924. Studies on papillary patterns of human fingers. *J. Genetics* 15(5): 1–111.
- Bottema, C. D. and Sommer, S. S. 1993. PCR amplification of specific alleles: rapid detection of known mutations and polymorphisms. *Mutation Res.* 288: 93–102.
- Burenhult, G. 1999 (ed.). *Arkeologi i Norden 1*. Natur och Kultur, Stockholm.
- Chakraborty, R. 1979. Relationship between the mean and variance of total finger-ridge counts and its genetic significance. *Homo* 30: 8–12.
- Guilderson, T. P. et al. 2005. The Boon and Bane of Radiocarbon Dating. *Science* 307: 362–364.
- Hall, B. and Källén, B. 1968. *Klinisk Cytogenetik*. Almqvist and Wiksell, Stockholm.
- Hofreiter, M. 2008. Mammoth Genomics. *Nature* 456: 330–331.
- Holt, S. B. 1968. *The Genetics of Dermal Ridges*. Charles C. Thomas Publisher, Springfield, Illinois, USA.
- Hughen, K. et al. 2004. ^{14}C Activity and Global Carbon Cycle Changes over the past 50,000 Years. *Science* 303: 202–206.
- Hummel, S. 2003. *Ancient DNA Typing*. Springer, Germany.
- Katzenmaier, U. 1979. Zusammenhänge zwischen Fingerbeerenmustern und Form der Fingerendglieder. *Homo* 30: 12–23.
- Lima-de-Faría, A. 1995. The genetic information preserved in ceramics – A new tool for archaeological studies. *Medieval Ceramics* 19: 99–101.
- Mårtensson, A. W. 1976. Uppgrävt förflutet för PKbanken i Lund. En investering i arkeologi. *Archaeologica Lundensia*, vol. VII, Kulturhistoriska Museet i Lund, Sweden.
- Nollé, J. 1987. Südkleinasiatische Losorakel in der römischen Kaiserzeit. *Z. für Archäologie und Kulturgeschichte*. vol. 18(3): 40–49.
- Pääbo, S. 1985. Molecular cloning of ancient Egyptian mummy DNA. *Nature* 314: 644–645.
- Poinar Jr, G. 1999. Ancient DNA. *American Scientist* 87: 446–457.
- Ratto, S. 2006. *Greece. Dictionaries of Civilization*. University of California Press, Berkeley, USA.
- Rydbeck, O. 1935. *Den Medeltida Borgen i Skanör. Historik, undersökningar och fynd*. Gleerups Förlag, Lund, Sweden.

- Scarre, C. 1991. (Editor) *Past Worlds, The Times Atlas of Archaeology*. Times Books Ltd, UK.
- Svensson, N.-O. 1999. Deglaciation och strandförskjutning i Norden. In: *Arkeologi i Norden*, vol. 1 (Editor G. Burenhult). Natur och Kultur, Stockholm, Sweden: 168–169.
- Wahlöö, C. 1976a. Lagerbild och fasindelning. In: ”Uppgrävt Förflutet för PKbanken i Lund” (Editor A.W. Mårtensson). *Archaeologica Lundensia* vol VII, Kulturhistoriska Museet, Lund: 15–20.
- Wahlöö, C. 1976b. Keramik 1000–1600 i Svenska Fynd. *Archaeologica Lundensia*, vol. VI, Kulturhistoriska Museet, Lund, Sweden.

Svante Nordin

Slumpen, ödet, försynen eller nödvändigheten

Fyra föreställningar om världens gång

Längre bort

[---]

tillbakadragna dvaldes på en kulle
i vis församling några, under samtal
om öde, slump, försyn, förutbestämhet,
frihet och ofrihet och allvishet
och nådde inte slut i grubblets irrgång.

(ur Frans G. Bengtssons översättning av Miltons *Det förlorade paradiset*)

VILKA MAKTER REGERAR vår tillvaro? Är det slumpen som bestämmer, tillfälligheternas spel, Fortunas nycker, lyckans växlingar? Eller är det ett obevekligt öde, en bestämmelse inskriven i stjärnorna, ett förutbestämt skeende? Eller leds vi av Guds försyn, outrannsaklig visserligen ofta, men kärleksfull och vis? Eller reglerar kanske helt enkelt en blind naturnödvändighet där allting är determinerat genom orsak och verkan i en lagbundenhet som reglerar universum från dess begynnelse till dess slut? Dessa fyra åskådningar, dessa fyra sätt att föreställa sig världens gång har dominerat Västerlandets tänkande. De har representerat fyra synsätt som ibland skarpt avgränsats från varandra, som föranlett häftiga filosofiska, religiösa, moraliska och naturvetenskapliga konflikter. Men de har också glidit in i varandra, blandats med varandra i vardagstänkande, dikt och mytologi. Är inte den skenbara slumpen Försynens sätt att verka? Eller ödets? Eller nödvändighetens? Är inte Försyn bara ett kristet namn för öde? Verkar inte öde och Försyn genom naturnödvändigheten? Kring detta har visa och dårar disputerat århundradena igenom utan att komma fram till konsensus. Inte heller jag hoppas genom denna artikel kunna visa på någon väg ur ”grubblets irrgång”,

men väl att idé- och begreppshistoriskt kunna ge en form av belysning och systematik åt problemfältet och åtminstone ett blygsamt försök till översiktlighet.

I. Slumpen

Orden för *slump* är många och varierar i olika språk. Svenskans *slump* har en ursprunglig betydelse av restmängd som när man ”slumpar” bort ett varulager. Tyskans *Zufall* bygger naturligtvis på *falla* liksom vår tillfällighet eller falla sig. Engelskans *chance* har en liknande grundbetydelse eftersom bakgrunden finns i latinets *cado* för ”falla”. Svenskans och franskans *hasard* och dess motsvarigheter i andra språk anses gå tillbaka på ett arabiskt ord för ”tärning”. Tärningar och tärningsspel erbjuder en av de fundamentala metaforerna för slump, och vi har också ord som franskans *aléatoire*, engelskans *aleatory* och liknande, byggda på latinets *alea*. Latinets *fors* (från *fero*, bära, bringa med sig) kan personifieras till fortuna. På liknande sätt förhåller det sig med grekiskans *tyke*. Slumpens gudinna ingriper i våra levnadsöden, men utmanar också vårt tänkande. Genom tiderna har människor brottats med den svåra uppgiften att förstå hennes väsen.

Den kanske mest grundläggande frågan beträffande slumpen är: Existerar slumpen hos tingen själva eller är den bara en följd av vår okunnighet eller våra subjektiva synsätt? Enligt den senare uppfattningen skulle uppträdanget av slumpvisa händelser vara fullkomligt förenligt med åsikten att allt är orsaksbestämt. Så förhåller det sig om vi i likhet med Bertrand Russell definierar en slumpvis händelse som en vars orsaker är okända eller om vi i likhet med Aristoteles uppfattar slumpen som ett oavsiktligt sammanträffande mellan två orsakskedjor.

I Aristoteles *Fysik* finns en diskussion av *tyke*. Det finns de som överhuvudtaget förnekar slumpen, framhåller Aristoteles, i det de hävdar att allting har en orsak. Men det är möjligt att tala om ett slags slump utan att förneka att allting har en orsak. Vi kan tänka på en man som är i färd med att ta upp subskriptioner för en fest. Medan han är ute i ett helt annat ärende råkar han hamna i en församling där han får sin lista fulltecknad. Han har då stött på sina subskribenter av en slump. Men givetvis fanns det en orsak till att han begav sig till den plats där han träffade på dem – kanske sökte han efter någon annan person, kanske var det en teaterföreställning han ville besöka. Vi kan också enligt Aristoteles utan svårighet tala om en människa som gynnad eller missgynnad av lyckan. Den som på grund av slump har stora framgångar kan kallas lycklig, den som har stora motgångar olycklig, låt vara att lyckan till sin natur är skiftande och osäker.

Aristoteles ger på så sätt en roll åt slumpen eller lyckan (*tyke*) samtidigt som han förnekar att det finns orsakslösa skeenden. Sålunda bestrider han en uppfattning som han kanske funnit hos de samtida atomisterna, nämligen att universum skulle ha skapats genom en slump, genom den orsakslösa uppkomsten av en virvel som givit alla ting form.

De för oss bäst kända företrädarna för en åsikt av detta slag är Epikuross och hans anhängare. De föreställde sig att vår värld uppstått genom en så att säga oreducerbar slump, genom en orsakslös händelse. Några av de atomer som faller genom världsrymden avvek orsakslöst från sina tidigare parallella banor, råkade därigenom i kollision, trasslade sig samman med varandra och blev upphov till världen sådan vi känner den. Ur sådana orsakslösa skeenden skulle också människans fria vilja kunna förklaras. Så menade åtminstone Epikuross berömda lärjunge, den romerske skalden Lucretius, vars dikt *De rerum natura* gav en framställning av den epikureiska läran. Läran om atomernas orsakslösa avvikelser från sitt lodräta fall är fundamental:

Är nu följaktligen städse all rörelse bunden och ofri,
alstras var nyare jämt med nödvändighet blott ur en äldre,
låta atomerna ej genom riktningens ändring en första
särskild rörelses art bliva till, vilken, trotsande ödet,
gör att ej blott ett system av mekaniska krafter det gives,
vadan fick levande djur på vår jord sin förmåga att röras,
vadan fick människan, jag frågar, den kraft, som, höjd över ödet,
göra, att vi röra oss fritt åt det håll, dit vi ledas av viljan /.../?
("Om tingens natur" II, 249–256, sv. övers. av Axel Jacobsson).

Lucretius ungefärlige samtida, Cicero, diskuterade Epikuross uppfattningar i sin dialog *De fato* ("Om ödet"). I motsats till Lucretius avvisar Cicero den epikureiska åsikten. Epikuross hade velat undgå ödets tvång och bereda rum för den fria viljan genom att anta orsakslösa händelser, framhöll Cicero. Men detta vore orimligt. Att anta en orsakslös händelse är att anta att något kan uppstå ur ingenting, vilket dock är omöjligt. I själva verket kan man ändå rädda den fria viljan om man (i likhet med den grekiske tänkaren Carneades) inser att människan är fri när hon handlar av inre drivkrafter och av rationella motiv snarare än av yttre tvång. (*De fato* 18–25).

En diskussion om slumpens roll och om möjligheten av orsakslösa händelser fanns sålunda inom antikens fysikaliska teori liksom när det gällde människorna. Saken komplicerades genom att grekernas Tyke liksom i än högre grad romarnas Fortuna kunde personifieras och uppfattas som en gudinna. Tempel restes

till hennes ära. Romarna hade exempelvis ett Fortunatempel i Praeneste med lottorakel. Spådomar genom slumpmetoden – man kunde exempelvis slå upp Vergilius på måfå och tolka den vers man fick upp som ett förebud – visar på det samband mellan slump och öde som också modernare tider hyllat genom att spå i kort, kaffesump eller liknande.

Ett problem är naturligtvis att en slump som personifieras mister en del av sin karaktär av slump. Slumpen är blind men gudinnan Tyke eller Fortuna kan ha avsikter. Den grekiska historikern Polybios skriver sålunda i början av sitt stora verk om romarrikets historia: ”Fortuna har så att säga länkat händelserna i en bestämd riktning och hon har tvingat alla människornas affärer att leda fram till ett enda mål” (nämligen romarrikets uppstigande). (I,4).

Hos Polybios är Tyke/Fortuna sålunda på väg att bli Försyn, en god makt som länkar händelserna med ett mål i sikte. Med kristendomens inträde på scenen blir försynstanken mera utmejslad. När kyrkofadern Augustinus på gamla dar skrev ett verk, *Retractiones* (”Återtaganden”) där han tog tillbaka sådant som han ansåg ha blivit fel i tidigare skrifter tog han upp problemet. I sina ungdomsskrifter hade Augustinus ofta använt uttryck som ”av en slump” (*forte*), tillfälligtvis (*fortasse*) och liknande. Det ångrade han nu. Visserligen är det inte felaktigt att använda sådana uttryck förutsatt att man därmed refererar till Guds försyn. Men de kan vara vilseledande. Noga taget finns det ingen slump, bara Guds vilja och förutseende. Vi talar om slump och Fortuna när vi inte känner orsakerna, men bakom slumpen finns Guds dolda ordning. (I,1).

Augustinus var en skarp dialektiker och det kan förefalla som om han rent logiskt sett måste ha haft rätt. Fortuna och Försynen hör inte hemma i samma *pantheon*. Men det knivskarpa tänkandet är relativt sällsynt i dessa sammanhang. De olika begreppen och föreställningarna brukar flyta in i varandra, förväxlas och blandas. Fortuna tycktes hotad av utvisning ur de kristnas världsbild när en tänkare med nästan lika stort inflytande som Augustinus gav henne en plats, visserligen ingen ärofylld. Det var Boethius, som i början av 500-talet e.Kr. skrev sin *Consolatio philosophiae* (”Filosofins tröst”).

Författaren hade varit en av Roms högsta ämbetsmän under Teodorik den store. Sedan hade han råkat i onåd och väntade nu i fängelset på sin avrättning. Han klagar över sin oförtjänta olycka men får i fängelset besök av Filosofin i egen gestalt. Filosofin talar till den olycklige och förebrår honom att han någonsin litat på lyckan. Boethius har ingenting att klaga över, det är argumentet. Borde han inte alltid ha vetat att Fortuna är obeständig och bedräglig:

Den obeständiga Fortuna sparar ingen. Som ett oväntat tidvatten kastar hon mäktiga furstar från tronen och lyfter upp eländiga fångar till ära. Hon är likgiltig inför den olyckliges tårar och klagan och hånar de stönanden hon framkallat. Så leker hon för att göra sin makt mer uppenbar och bevisar sin underbara förmåga genom att inom en enda timme göra människan både förkrossad och lycklig.

Men den blinda gudinnan med sitt hjul härskar bara över dem som följer henne. Om Boethius i stället för att sträva efter ära och framgång i denna världen höll sig till visdomen och till Gud skulle han inte kunna lida någon skada. Fortuna härskar bara över de yttre tingen, framhåller Filosofin. Boethius följde och kristnade en mäktig stoisk tradition med rötter tillbaka åtminstone till Sokrates. Enligt den härskar Fortuna bara över de yttre tingen – makt, ställning, rikedom – men kan inte rubba den vises sinneslugn. För den vises lycka (*eudaimonia*) krävs ingen lycka (*tyke*). Den stoiske vise är oberoende av yttre ting. Aristoteles hade visserligen här haft en något annorlunda uppfattning som skilde honom både från kyniker och stoiker liksom från Sokrates sådan han framträder i många Platondialoger. Aristoteles medgav att människans lycka (*eudaimonia*) var till någon del beroende också av yttre ting som social ställning, förmögenhet, familj, vänner. Men det väsentliga var också för honom de inre tillgångarna, visheten och dygden, vilka inte på samma sätt är gisslan hos Tyke.

Boethius resonemang blev riktningsgivande för medeltiden. Lita till Gud och hans försyn, inte till Fortuna! Det blev uppmaningen. Den återklingar hos Dante i hans *Divina commedia*. I sjunde sången av Inferno ser Dante girigheten straffas och vänder sig till sin ledsagare Vergilius för förklaringar. Denne förklarar:

Nu kan du se, min son, fåfångligheten
Av hävor, dem Fortuna fått om händer,
Om vilka människorna ständigt rivs.
Ty allt det guld, som finnes och har funnits
I världen, icke skulle kunna hjälpa
Till ro blott en av dessa trötta själar.

Här förs det in ett hinsidesperspektiv som inte finns hos stoikerna eller på samma sätt hos Boethius. Men i fortsättningen får Vergilius förklara Fortunans uppgift på ett sätt som står i god överensstämmelse med den romerske filosofens lära. Det heter om Gud:

Så ock för världens glitterting han satte
En allmän vårderska och ledarinna.
Att hon tid efter ann' de tomma skatter

Från folk till folk, från släkt till släkt må flytta,
Och så att människoklokskap det ej hindrar.

Av uppehåll ej veta hennes skiften,
Nödvändigheten gör att hon är skyndsam,
Och snabba växla därför människors öden.
(Edvard Lidforss övers.)

På detta sätt skildras Fortuna med sitt hjul eller sitt rullande klot. Sin makt har hon fått av Gud, hans ärenden går hon. Annars liknar hon antikens Fortuna. Ständiga växlingar är hennes signum – som växlingarna hos månens skiva eller bland skuggorna i Platons grotta. Allt växlar under månen, furstar och heradömen upphöjes och störtas i gruset, så som Fortuna bestämmer. Bakom finns dock Guds försyn som länkar allt efter hans vilja. Den vise och fromme drar sig undan Fortunas maktsfär. Han litar enbart till visdomen, till dygden och till Gud. Den fromme kristne, liksom tidigare den stoiske vise, visar sin styrka genom att stå Fortuna emot och genom att utstå hennes attacker utan klagan. Antika och kristna uppfattningar liksom talesätt och bilder från skilda tider och sammanhang kunde på detta sätt smältas samman till en något så när tydlig konception.

Denna medeltida kompromiss skulle dock rubbas under renässansen. Nu lyftes nya, bortglömda eller övertäckta, element från antiken upp i dagen och gavs en tillspetsning som förändrade deras utseende. Om dygden tidigare bestått i att lida Fortunas attacker med jämnmod, blev det nu fråga om att tämja och besegra henne eller åtminstone om att på ett välberäknat sätt dra nytta av henne.

För antiken hade ett sådant spel mellan dygden (*arete, virtus*) och Fortuna inte varit främmande. Dygdens mannakraft kunde behärska Lyckans kvinnlighet. Ordstäv vittnade om liknande tankegångar – ”lyckan står den djärve bi” (Vergilius) eller ”sin egen lyckas smed” (Sallustius). Men hos renässansens författare blir tendensen tydligare, resonemangen mer genomförda. I konsten och furstehovens tablåer kunde man framställa Herkules, dygdens inkarnation, besegrande Fortuna. En av tidens författare, Leon Battista Alberti, skrev 1434 en betraktelse över ”Dygden och Fortuna”. Där begrundar han de familjers öden som genom sina egna dåskaper och misstag råkat i förfall och olycka. Men han framhåller också de familjer – familjen Alberti är främsta exemplet – som genom egen kraft vunnit och vidmakthållit framgång. Människorna är, konkluderar han, ”orsaken till sin egen lycka eller olycka”, och han förnekar att ”förmågan att förvärva berömmelse, rikedom och rykte någonsin bör tillskrivas lyckan snarare än den egna begåvningen”.

Delvis likartade uppfattningar framträder hos Niccoló Machiavelli i hans *Furstent* (ca 1513). Där skildras politikens konst som ett spel mellan dygden (*virtù*) och Fortuna. Furstens dygd är den djärvhet, beslutsamhet och mannakraft som behövs för att betvinga gudinnan Fortuna. Hennes vacklande och svekfullhet måste tas med i beräkningen. Men det gäller också för att vinna hennes gunst att gripa tillfället utan att töva. Fortuna bestämmer mycket, men inte allt: ”För att vår fria vilja inte alldeles skall utsläckas anser jag det visserligen vara sant att Fortuna till hälften bestämmer våra handlingar, men att hon också låter oss besluta över ungefär den andra hälften.”

Machiavelli jämför med en av de floder som ibland stiger och lägger landet öde. När översvämningen väl är där kan den inte hejdas. Men ingenting hindrar att man i lugna tider bygger dammar och vidtar skyddsåtgärder. Fortuna bestämmer bara till hälften. Hos Machiavelli och andra renässansförfattare handlar det sålunda om att tämja slumpen, om att använda sig av Fortuna. Francis Bacon påpekade i sin essä ”Fortune” (i *Essays* 1597) att Fortuna visserligen är blind, men ingalunda osynlig. Det gäller att spana efter henne, att vara uppmärksam på vad hon erbjuder. Men det är fortfarande inte fråga om någon vetenskap om slumpen. Någon sådan kunde enligt det synsätt som varit rådande sedan Aristoteles inte existera. Vetenskapen handlar om det nödvändiga och om orsakerna, inte om slumpen. Därför innebar det en intellektuell revolution när den matematiska sannolikhetskalkylen uppstod under 1600-talet, närmast i anknytning till beräkningar av utfall inom tärningsspel och andra hasardspel.

Den nya sannolikhetsmatematikens främste upphovsman, Blaise Pascal, skrev 1654 själv till Parisakademien för matematik om dess betydelse. Den innebar, sade han, ”något extremt nytt, studiet av ett tidigare alldeles outforskat område”. Tidigare hade man visserligen försökt förstå slumpens fenomen med erfarenhetens hjälp, men med föga framgång: ”Därför har saken varit osäker fram tills nu; men nu har denna slump, som varit rebellisk mot erfarenheten, visat sig inte kunna undslippa förnuftets domän.”

Pascal alluderade på den tradition från Boethius och framåt som ställt Fortuna i motsats till Filosofin och Visdomen. Nu hade det visat sig att även slumpen hörde hemma inom förnuftets jurisdiktion. Slumpens matematik hade fått del av geometrins säkerhet: ”sålunda förenande matematikens bevis med slumpens osäkerhet, försonande det som kunde förefalla oförenligt och hämtande sitt namn från båda, bär den med god rätt denna häpnadsväckande titel: slumpens geometri.”

Efter detta blir sannolikhetsmatematik och statistik en ny vetenskap med omvälvande teoretiska och praktiska konsekvenser. Kalkylen av slumpen hand-

lade under de kommande århundradena, liksom den gjort genom sitt ursprung i spelbordets situationer, om chanser och risker. Den hade ständigt direkt eller indirekt relevans för handlande och beslutsfattande. Det kunde handla om spel men också om mortalitetsstatistik eller sjöförsäkringar. Engelsmannen John Graunt publicerade 1661 en undersökning av demografiska tendenser baserad på mortalitetsstatistik från främst London. Här handlade det om man så vill om att urskilja mönster i till synes slumpvisa utfall, frekvenser med vars hjälp framtiden kunde förutsägas. Slumpberäkningar var det också fråga om hundra år senare när Daniel Bernouilli i en promemoria till vetenskapsakademien i Paris försökte bevisa smittkoppsvaccinationens förnuftsmässighet. Visserligen händer det ibland att patienten dog av själva vaccinationen. Men risken att annars drabbas av smittkoppor och därav dö var så hög att den mindre risken vid ympning borde accepteras. Åtminstone var det detta Bernouilli ville visa, med stöd av omfattande, om än inte särskilt tillförlitlig, statistik.

Från senare hälften av 1700-talet växer det fram en ny typ av vetenskaper, samhällsvetenskaperna, som baseras på statistiken. Om undantagslösa lagar härskar i naturens värld finns i människornas och samhället statistiska regelbundenheter. Också här kan framtiden förutsägas, inte med säkerhet men med en viss grad av sannolikhet. Den belgiske statistikern Alphonse Quételet (1796–1874) talade exempelvis om "L'effrayant exactitude avec laquelle les suicides se reproduisent" ("den fruktansvärda exakthet varmed självmorden upprepas"). Självmordens antal upprepas enligt statistiken år från år i varje land med förvånande regelbundenhet. Liknade gällde för andra skenbart tillfälliga fenomen – antalet ridolyckor, antalet eldsvådor, antalet stölder, mord och så vidare. Borde inte dessa fenomen kunna läggas till grund för en storslagen social vetenskap? Quételet strävade efter att utveckla en social fysik vars nyckelbegrepp skulle vara *l'homme moyen*, genomsnittsmänniskan, en statistiskt grundad abstraktion. En sådan vetenskap skulle också kunna läggas till grund för en form av social ingenjörskonst. De krafter i samhället som verkade för oordning skulle kunna definieras och rättas till genom att motkrafter sattes in. Brottslighet, genom sin regelbundenhet avslöjad som ett socialt snarare än ett individuellt fenomen, skulle exempelvis kunna bekämpas genom reformer. Den ordning som Quételet ansåg vara samhällets naturliga tillstånd skulle därmed kunna återställas.

Frågorna om slump kontra determinism var därmed inte avgjorda. Å ena sidan byggde statistiken på slumpen och gav rum för den inom vissa ramar. Å andra sidan kunde de regelbundenheter som iakttoogs hos det skenbart slumpvisa och individuella antas peka på att också människornas värld var fullkomligt lagbunden och determinerad, låt vara att orsakskedjornas mångfald och kom-

plikation gjorde det omöjligt för vetenskapen att tills vidare nå fram till mera än en statistisk approximation i sina beskrivningar.

Sannolikhetsmatematikerna formulerade ”de stora talens lag” (Jacques Bernoulli 1713, S-D Poisson 1836). I det långa loppet tar tillfälligheterna ut varandra och frekvenserna blir förutsägbara. Kastar vi krona eller klave är vi osäkra på utfallet. Kastar vi en serie om hundra kan vi räkna med att få upp kronan i ungefär hälften av fallen. På liknande sätt kan vi inte förutsäga trafikolyckor i det enskilda fallet. Men med liknande vägar och liknande resandefrekvens kommer antalet att upprepas från år till år. Slump och lagbundenhet tycks inte utesluta varandra, inte i det långa loppet.

Resonemang med inspiration från samhällsvetenskapernas slumpbegrepp kunde också användas för att lösa den svåra frågan om tillfälligheternas roll i historien. De många tillfälligheterna tar ut varandra och skapar en lagbunden utveckling. Så resonerade Hegel kring ”historiens list”, så resonerade Karl Marx och Friedrich Engels i försvar för en ”materialistisk historieuppfattning”.

Men inte heller naturvetenskaperna kunde klara sig utan slumpbegreppet. Charles Darwins evolutionsteori vilade, åtminstone enligt somliga uttolkningar, på tanken att slumpvisa variationer hos arterna via ”det naturliga urvalet” leder fram till en skenbart avsiktlig utveckling mot allt högre former. På detta sätt kunde biologer, men också kemister och fysiker, ta slumpbegreppet till sin hjälp. Partiklarnas slumpvisa rörelser i en gas kunde förklara gastrycket. Termodynamikens berömda andra lag talade enligt vissa formuleringar om en växande entropi i universum, något som kunde tolkas som en alltmera slumpvis fördelning av energi och massa. Under senare årtionden har stort intresse fästs vid så kallad kaosteori, vilken tycks visa att små och tillfälliga orsaker kan ha väldiga effekter. Till slut uppstår ständigt frågan om en sådan användning av slumpbegreppet ändå inte var förenligt med en deterministisk världsbild, om den inte kunde ses enbart som ett intellektuellt hjälpmedel för vår relativa okunnighet att bemästra det oändligt komplicerade, men i princip orsaksbestämda.

Först genom upptäckten av den så kallade kvantmekaniken under 1900-talets första decennier sattes dessa frågor på sin spets. Enligt vissa uttolkningar innebär kvantmekaniken att en absolut slump existerade i materiens själva kärna. Förekomsten av irreducibel slump på subatomär nivå tvingade fram en icke-deterministisk fysikalisk teori. Werner Heisenbergs kända ”osäkerhetsprincip” tycktes hävda att vi principiellt aldrig kan nå längre än till sannolikheter då det handlar om beskrivningen av materiens yttersta beståndsdelar. Bara Albert Einstein protesterade. ”Der liebe Gott würfelt nicht” (”Gud kastar inte tärning”) blev hans devis. Sedan dess har debatten fortsatt. Kan ”dolda variabler”

visa att "osäkerheten" kan elimineras? Kan den så kallade strängteorin återställa determinismen i universum?

Under alla tider har slumpens roll i världen uppfattats olika. "Fortune rules all", skriver en engelsk 1600-talsförfattare, Philip Massinger. Många från antiken och fram till vår egen tid har sagt ungefär detsamma. "Slumpen själv flödar in genom alla sinnen: av alla ting är den det mest påträngande," skrev sålunda den amerikanske filosofen C. S. Peirce, som kring förra sekelskiftet ansträngde sig att rehabilitera tanken på en absolut och oreducerbar slump. Mot denna uppfattning stod den motsatta. David Hume hävdade i *Enquiry Concerning Human Understanding* (1748): "It is universally allowed that nothing exists without a cause for its existence, and that chance, when strictly examined, is a mere negative word, and means not any real power which has anywhere a being in nature."

Mycket beror naturligtvis på hur man uppfattar slumpens natur. Också här går meningarna vitt isär. Fortuna kan identifieras med var och en av våra övriga begrepp. Hon kan uppfattas som identisk med Ödet, med Försynen eller med Nödvändigheten. Men slumpen kan också uppfattas som motsatsen till dessa. Den renodlade, radikala och oreducerbara slumpen skiljer sig från ödet, försynen och nödvändigheten. I motsats till dem är den oförutsägbar och oföretbestämd. Den lämnar framtiden öppen. Den antar det tillfälliga, inte det lagbundna eller nödvändiga. Den är blind, inte förutseende. Den är förknippad med det växlande, inte med det fastlagda och orubbliga, med det orsakslösa, inte med det determinerade. Dess himlakropp är månen, inte solen.

Utvecklingen av föreställningarna om slump och lycka följer en tydlig kurva. Den förmoderna slumpen är inte bara oförutsägbar i det enskilda fallet utan irrationell och okontrollerbar. Klokhetens strategier blir att som den sokratiske eller stoiske vise dra sig undan allt yttre och fästa föga vikt vid det som är utlämnat åt slumpen. Eller att som den kristne lita till Gud och försynen utan att bry sig om denna världen, som är Fortunas domän. Men från renässansen blir andra uppfattningar starkare och kommer allt oftare till uttryck. Det gäller att tämja och betvinga Fortuna, att gripa tillfället, att utnyttja chansen. Från 1600-talet och framåt kommer vetenskapen till hjälp. Slumpen visar sig kunna matematiskt kalkyleras i en ny gren av matematiken. Ur statistiken föds nya vetenskaper. Försäkringsbolag och säkerhetslagstiftning träder fram i avsikten att behärska risker, skapa säkerhet och reglera slumpen. Den moderna människan känner sig inte på samma sätt som den förmoderna utlämnad åt Fortuna. Hon har en ny tro på sin egen förmåga att bemästra tillfällena och risker, hennes ideal blir "säkerhet".

Litteratur

Stephen M. Cahn "Chance" i P. Edwards utg. *Encyclopedia of Philosophy* (1967). Ernst Cassirer *The Individual and the Cosmos in Renaissance Philosophy* (eng. övers. 2000). Vincenzo Cioffari "Fortune, chance and fate" och Maurice Kendall "Chance" i Philip P. Wiener utg. *Dictionary of the History of Ideas* (1973). Lorraine Daston *Classical Probability in the Enlightenment* (1988) samt "Probability and Evidence" i *The Cambridge History of Seventeenth-Century Philosophy* (utg.) Daniel Garber & Michael Ayers (1998). James Franklin *The Science of Conjecture. Evidence and Probability before Pascal* (2001). Gerd Gigerenzer m.fl. *The Empire of Chance. How Probability changed Science and Everyday Life* (1989). Ian Hacking *The Taming of Chance* (1990). J. G. A. Pocock *The Machiavellian Moment* (1975). J. C. Schmidt "Zufall" i *Historisches Wörterbuch der Philosophie* Band 12 (2004). Quentin Skinner *The Foundations of Modern Political Thought* 1–2 (1978)

2. Ödet

Grekernas Tyke är slumpens gudinna, men också ödets. Romarnas Fatum tycks ibland vara densamma som Fortuna. Men lika gärna kan ödet uppfattas som slumpens motsats. Där ödet styr finns ingen tillfällighet, allt är oundvikligt och bestämt en gång för alla. Framtiden är inte öppen, dess bok är redan skriven. Genom orakel, järtecken eller horoskop kan vi ibland till och med läsa fragment av texten.

På ett särskilt sätt brukar ödestron förknippas med grekerna. Den finns hos Homeros och Hesiodos, den behärskar tragedierna (Aischylos, Sofokles, Euripides), den är ständigt närvarande i historieskrivningen (Herodotos, Thukydidés, Polybios). Den finns till och med hos filosoferna, fastän där som föremål för diskussion lika mycket som oavvislig makt.

De tre moirerna, vilka romarna kallade parcerna, är i ständig verksamhet. De spinner livets tråd, varvid Clotho rådde över födelseögonblicket, Lachesis över livsträdens händelser och Antropos med sin sax klippte av den. Mot deras domslut finns ingen appell. Vid sidan av dessa uppträder också Tyke (på latin Fatum) som personifikation av ödet, medan filosoferna ofta föredrar ordet *heimarméne* för denna makt. Frågan huruvida ödet är överordnat eller underordnat gudarna liksom frågan hur det förhåller sig till rättvisan (*dike*) lämnas ofta svävande hos diktarna. I Sofokles berömda ödesdrama *Kung Oidipus* är det helt enkelt fråga om Ödets förfärliga och dunkla makt. Oidipus rusar blint in i det öde som är förutbestämt för honom – att han skall döda sin far och gifta sig med sin mor – just på grund av försöken att undvika det. Ändå underkastar han sig detta öde och känner skulden som sin egen.

Ödesföreställningarna var oklara och motsägelsefulla. Ibland kunde de utsättas för spefull drift som hos den senantike författaren Lucianos. I dennes pjäs

Zeus utsätts himlarnas härskare för förhör av en kynisk filosof. Filosofen börjar med att fråga om det som Homeros och Hesiodos skrivit om Ödet är sant, något som *Zeus* bekräftar. Men hur förhåller det sig då med moirerna, Tyke och heimarméne? Har de alla lika mycket makt eller är några mäktigare än de andra? *Zeus* svarar förargad att det inte är tillåtet för den frågvisse att veta allt. Det kommer att bli hans standardsvar i fortsättningen. Filosofen går nämligen vidare med en ännu mera impertinent fråga. Hur är det med *Zeus* själv, är också han underställd Ödet? Och om så är – varför rikta böner till gudarna: ”Om allt detta är så och om Ödet bestämmer allt och om ingen någonsin kan ändra något som det beslutat, varför offerar människorna då till er gudar och slaktar stora mängder av boskap och ber om att få er välsignelse?”

Zeus svarar en smula lamt att människorna gör detta för att hedra gudarna, vars överlägsna natur de inser. Filosofen menar att om gudarna själva är styrda av Ödet är de dess slavar och kanske – bortsett från odödligheten – inte i någon bättre position än människorna. *Zeus* brusar upp, men filosofen påminner honom om att hans hot är verkningslöst, eftersom ingenting kan hända filosofen som inte är förutbestämt av Ödet sedan tidernas begynnelse. Straff och belöningar görs överhuvudtaget meningslösa om människorna bara är hjälplösa offer i Ödets garn. *Zeus* framhåller gudarnas förutseende som bevis för deras överlägsenhet, men filosofen svarar att förutseende är meningslöst om det ändå inte kan leda till att vi har möjlighet att undvika det öde som redan är förutbestämt för oss. Han tar också upp frågan varför det går illa för de goda och väl för de onda. *Zeus* hänvisar till belöningar och straff på andra sidan döden, något som inte imponerar på den skeptiske filosofen. För övrigt – om *Minos* verkligen satt till doms efter döden borde han inte döma människorna, som är hjälplösa, utan Ödet, som tvingat dem till alla deras gärningar ... *Zeus* svarar att filosofen är en fräck sofist och att han för sin del nu ämnar gå sin väg. Kynikern kastar efter honom en fråga om hur moirerna, som bara är tre, hinner spinna trådar för alla människor, men väntar sig inget svar.

För att finna svar på den respektlöse komediförfattarens frågor bör man kanske vända sig till filosoferna hellre än till *Zeus*. Ty antikens filosofer hade, som man kanske kunde vänta, en hel del att säga om ödestron.

För ingen annan antik filosofskola spelade tanken på ödet en så central roll som för stoicismen. Den identifierade (vilket redan *Herakleitos* gjort) ödet med *logos*, världsförnuftet. De identifierade det även med *fysis*, naturen, med *Zeus* styre och med försynen. Stoikern *Chrysippos* definierar enligt Ciceros referat *ödet* som ”*ordo seriesque causarum*”, en ordnad följd av orsaker, något som gör det besläktat också med orsaksdeterminism. Ödet styr allt i naturen liksom

bland människorna. För den enskilde gällde det att finna sig i sitt öde, att ta emot allt ödet ger utan klagan. Som den ledande romerske stoikern, Seneca, skrivit, citerande en grekisk meningsfrände, Cleanthes: ”Ödet leder den villige, men släpar den ovillige med sig.”

Moralen är tydlig: ”låt ödet finna oss beredda och vakna. Den storsinnade är den som givit sig själv åt ödet; å andra sidan är den man svag och förfallen som stretar emot och förtalar universums ordning och hellre skulle reformera gudarna än sig själv.” (Ep. 107,11).

Argumenten för ödestron var av skilda slag. Cicero nämner förutsägelser, spådomar, omen och orakel. I själva verket ägnade han en hel bok, *De divinatione* (”Om spådomar”) åt att vederlägga tron på spådomar, profetior och kunskap om framtiden. Under senantiken fanns företrädare för Ciceros skepsis, men också en ny konjunktur för tron på förutsägelser, inte minst i astrologins tappning.

Till synes mera tillförlitliga argument för ödestron kunde hämtas från formallogiken. Redan Aristoteles hade brottats med problematiken, framför allt i ett berömt ställe i hans *De interpretatione* (kap. 9). Enligt den klassiska logik som Aristoteles själv var den förste att formulera är ett påstående eller dess negation alltid sant – det regnar eller det regnar inte. Men tänk er då påståendet: ”Ett sjöslag kommer att inträffa i morgon”. Det måste vara sant eller falskt, antingen kommer sjöslaget att äga rum eller gör det inte det. Men om det är sant så var det sant redan för tiotusen år sedan. Är det falskt var det falskt redan då. Men innebär inte det att framtiden (inklusive dess eventuella kommande sjöslag) redan är avgjord, att allting är förutbestämt?

Aristoteles ville – enligt den vanligaste tolkningen av hans text – undvika slutsatsen genom att anta att påståenden om framtiden varken är sanna eller falska. Stoikerna vände i stället på argumentet och återopade logiken till stöd för tron på ödet. Så gjorde exempelvis Chrysippos och Cicero anstränger sig energiskt i *De fato* för att vederlägga argumenteringen.

Även medeltidens skolastiker sysselsatte sig intensivt med den härva av logiska problem som Aristoteles sjöslag frambesvurit. Den mest tillfredsställande lösningen producerades kanske av Ockham. Satser som ”Det kommer att stå ett sjöslag i morgon” eller ”Antikrist kommer” är visserligen sanna eller falska nu. Men därav kan man inte dra slutsatsen att sjöslaget eller Antikrists ankomst i någon mening redan föreligger. Satsen ”Det är sant att det kommer att stå ett sjöslag i morgon” ser ut som om den handlade om något som föreligger nu. Grammatiskt står ”Det är sant” i presens. Men det som kan göra satsen sann är att det verkligen inträffar ett sjöslag i morgon, sålunda något som hör framtiden till. Grammatiskt handlar satsen om nuet, men i sak handlar den om

framtiden. Vi kan inte ur formallogiken dra slutsatsen att framtiden är avgjord redan nu. Ockhams utredningar lade likväl inte frågorna till ro. Även vår egen tids filosofer – exempelvis Elisabeth Anscombe eller A. J. Ayer – har brytt sina huvuden med Aristoteles sjöslag.

En fråga som inte bör blandas samman med det argument från formallogiken som nyss berörts gäller framtidens ”existens”. Vi har – och redan antikens människor hade – en tendens att anta att det förflutna och nuet existerar, medan framtiden ännu inte finns. Framtiden, tänker vi ofta, är öppen och oavgjord. Det förflutna är avgjordt. Vi kan påverka framtiden, inte det förflutna. Men stämmer detta? Ödestron tycks implicera att det som skall ske, det sker. Framtiden finns där i en mening redan, den kan förutsägas. Som senare närmare skall beröras var problemet viktigt för stoikerna med deras tro på försynen för att sedan bli akut för de kristna med deras lära om Guds absoluta förutseende. Om Gud kan förutse framtiden måste det innebära att den redan finns. Alla föreställningar om att framtiden skulle kunna förändras måste falla. Kristna tänkare som Augustinus och Boethius brottades intensivt med problemet. Deras lösning gick ut på att förflutet, nu och framtid visserligen existerar för människorna men inte för Gud. Gud befinner sig i evigheten, inte i tiden. Gud förutser allt från sitt eviga nu. Framtiden är för honom bara en del av ett evigt ögonblick, ungefär som en man på en bergshöjd kan överblicka dem som kommer och går på vägarna nedanför och se den väg de ännu inte gått.

Under senare århundraden kunde delvis liknande tankar få en mera naturvetenskaplig utformning. På 1890-talet skrev den brittiska författaren H. G. Wells berättelsen *The Time Machine*. I berättelsens början utreder tidsmaskinens skapare för några vänner sin syn på tidens natur. Tiden är helt enkelt den fjärde dimension som kompletterar rummets tre. Någon principiell skillnad mellan rum och tid finns inte. Följaktligen måste man kunna resa i tiden likaväl som i rummet. Tidsmaskinens konstruktör företar just en sådan resa till en fjärran framtid och återvänder för att berätta om den.

Den store fysikern Albert Einstein reste inte i tiden. Men hans relativitetsteori tycktes göra tidsresor principiellt möjliga. Einstein talade hellre om ”rum-tiden” än om ”rum och tid”. Tiden blev en ytterligare dimension. Men därmed var också sagt att ”framtiden” utgjordes av vissa positioner på tidsaxeln, ”det förflutna” och ”nuet” av andra. Ur fysikens synpunkt fanns ingen principiell skillnad. I rum-tiden har alla händelser sin bestämda plats oavsett om de är ”förflutna”, ”nuvarande” eller ”framtida”. Framtiden är inte mera öppen än det förflutna. Den moderna fysiken ser, liksom Boethius’ Gud på berget, allting ur evighetens synvinkel. Därmed är den också i en mening ”fatalistisk”. Den utgår från att

allt i rum-tidens universum har sin bestämda position. Åtminstone är detta en inflytelserik om än inte oomstridd tolkning av den moderna naturvetenskapens tidsbegrepp.

Ett argument mot ödestron ligger nära till hands och har diskuterats sedan antiken. Det kan kallas ”det lata argumentet” eftersom slutsatsen blir att passivitet alltid är klokast. Cicero refererar det i *De fato* på följande sätt: ”Om ödet har bestämt att du skall tillfriskna från denna sjukdom kommer du att tillfriskna oavsett om du sänder efter en läkare eller inte; på samma sätt om ödet har bestämt att du inte skall tillfriskna kommer du inte att göra det oavsett om du sänder efter en läkare eller inte; därför att det meningslöst att sända efter en läkare.” (xii 28ff.)

Chrysippos vederlade argumentet. Säger man ”Laios kommer att få sonen Oidipus” kan man inte lägga till: ”oavsett om Laios har umgänge med en kvinna eller inte”. Ty om ödet har bestämt att Laios skall ha en son har ödet också bestämt att han skall ha könsumgänge med en kvinna. Likaså – huruvida jag sänder efter en läkare eller inte är i lika hög grad ödesbestämt som i vad mån jag kommer att tillfriskna eller inte.

På denna punkt reser Cicero inga invändningar mot Chrysippos. Men i allmänhet är han inte övertygad om att stoikernas ödestro inte leder till att den fria viljan måste förnekas. Å andra sidan ställer han sig lika avvisande mot Epikuros försök att rädda den fria viljan genom att anta händelser utan orsak. Ingen har gjort mera för att befördra ödestron eller underminera tilltron till den fria viljan än just Epikuros, utbrister Cicero, nämligen genom att tillgripa den absurda hypotesen om icke orsakade avvikelser i atombanorna. Ciceros egen metod att rädda den fria viljan är som framhållits en annan. I anslutning till Carneades (som tillhörde den platoniska akademien) menar Cicero att vår vilja är fri när vi inte väljer av yttre tvång utan av inre motiv och övertygelser. När viljan kommer ur oss själva är vi fria, något som inte innebär att viljan är orsakslös.

Ödestro var ingenting unikt för greker och romare. Den fanns hos många andra civilisationer, hos indier och kaldéer, liksom senare inom den islamska kultursfären. Nordborna hade genom nornorna en motsvarighet till moirer och parcer. En kris för ödestron kommer emellertid genom kristendomens seger. Frågan för kristna filosofer, liksom senare för muslimska, blir hur ödet förhåller sig till försynen, till Guds allmakt och förutseende. Som senare närmare skall beröras förkastar Augustinus den hedniska ödestron. Boethius söker däremot finna en sorts kompromiss. Ödet (*fatum*) är detsamma som försynen (*providentia*), men försynen uppfattad som en succession i tiden snarare än som en närvaro i evigheten. Frågorna fortsatte att diskuteras av medeltidens skolastiker.

Renässansen, som medförde ett uppsving för antikens begrepp och föreställningar, gav förnyat liv också åt Fatum. Fortuna och Fatum trädde in i sina gamla roller som rivaliserande, men ibland till förväxling lika systrar. Också i fråga om Fatum ägde emellertid en förändring rum. Tanken på att bemästra och besegra ödet, att bjuda det spetsen fick ny betydelse. Som det står i Shakespeares *Julius Caesar*: ”Men at some time are masters of their fates.” Eller i C. A. Hagbergs svenska översättning:

Sitt öde kan man stundom skapa själv;
Ej felet, Brutus, bor hos våra stjärnor,
Men hos oss själva, om vi duka under. (I,ii).

Med genombrottet för en ny naturvetenskaplig världsbild utsätts ödestron återigen för kritik, men från annat håll, från en deterministisk naturuppfattning. Naturnödvändigheten och naturlagarna träder i ödets ställe. Visserligen myntades ordet fatalism för att polemiskt beteckna determinismen hos Hobbes och Spinoza. Men själva talar de aldrig om *ödet* annat än i figurlig och överförd mening. Leibniz försvarade sig mot liknande förebråelser. Han tog avstånd från den egentliga ödestron, som han uppfattade som orientalisk underkastelse (*destin à la Turquie*) och omfattade en kristen försynstro, som kunde kallas *fatum Christianum*, men som i grunden skilde sig från idén om ett blint öde. Tydligast uttalade sig Kant som helt enkelt ville stryka begreppet öde ur den filosofiska vokabulären. I sin *Kritik der reinen Vernunft* gör han klart att varken erfarenheten eller förnuftet erbjuder någon rättsgrund för bruket av ord som *Schicksal* eller *Glück*.

Det Kant slagit fast blev i stort sett gällande för kommande århundraden. Ödestron hade ingen plats i den moderna naturvetenskapliga världsbilden, inte heller i den moderna moraluppfattningen med dess betoning av människans självständighet och ansvar. Ödesföreställningarna förpassas till spökromantikens sfär eller till populär astrologi eller spådomskonst. Där de annars förekommer sätts de in i moderna förklaringsammanhang (”karaktären är ödet”, ”politiken är ödet”) eller inlemmas som hos Schopenhauer i en metafysik där deras innebörd starkt förändras. Först under 1900-talet görs vissa mer ambitiösa försök att ge nytt filosofiskt liv åt ödesidéerna. Oswald Spengler vill i sin *Untergang des Abendlandes* (1918–1923) hellre tala om kulturernas *öde* än ge orsaksförklaring. Hos Martin Heidegger spelar begreppet *Geschick* en viktig roll. Historiefilosofiskt och retoriskt kan *öde* också uppfattas som *bestämmelse*, det vill säga som en uppgift som det pålagts ett folk eller en nation eller en enskild person att fylla. En människa kan sägas ”brottas med sitt öde”.

Bortsett från enstaka tillfälliga recidiv får nog de egentliga ödesföreställningarna ha spelat ut sin roll i det moderna Västerlandet. De båda systergudinnorna Fortuna och Fatum har tillsammans bleknat bort ur det allmänna medvetandet. Men de föreställningar de representerade har gått skilda vägar. Slumpen är fortfarande med oss. Risker och chanser beräknas, försäkringar tecknas, sampleundersökningar företas. Ödet har däremot utmönstrats som en del av forna tiders vidskepelse. Den moderna tekniken tillhandahåller slumpgeneratorer, men inga ödesgeneratorer. Parcernas slända har ställts undan i museet tillsammans med andra föråldrade redskap.

Litteratur

Aristoteles *De interpretatione* översatt och utgiven av Börje Bydén och Sten Ebbesen (2000). A. J. Ayer "Fatalism" i *The Concept of a Person and Other Essays* (1963). Kees W. Bolle "Fate" i Mircea Eliade utg. *The Encyclopedia of Religion* (1987). Edward Craig "Fatalism" i Edward Craig utg. *Routledge Encyclopedia of Philosophy* Vol. 3 (1998). William Chase Greene *Moirai, Fate, Good, and Evil in Greek Thought* (1944). Margarita Kranz "Schicksal" i *Historisches Wörterbuch der Philosophie* Band 8 (1992). Calvin Normore "Future contingents" i Norman Kretzmann m.fl. utg. *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy* (1982). Antonio Poppi "Fate, fortune, providence and human freedom" i Charles B. Schmitt & Quentin Skinner utg. *The Cambridge History of Renaissance Philosophy* (1988). St George Stock "Fate (Greek and Roman)" i James Hastings utg. *Encyclopedia of Religion and Ethics* Vol. V (1912). Stefan Volkman "Schicksal: Religionsphilosophisch" och "Schicksal: Dogmatisch" i *Religion in Geschichte und Gegenwart* 7 (2004).

3. Försynen

Fortuna och Fatum kunde personifieras som gudinnor. Men slumpen och ödet kan likaväl uppfattas som opersonliga makter. Vilja eller avsikter behöver inte tillskrivas dem. Inte heller är det nödvändigt att uppfatta dessa makter som goda eller välvilliga. Lika gärna kan de framställs som likgiltiga eller rent av onda. Annorlunda förhåller det sig med Försynen. Den är med nödvändighet en Guds försyn, den har avsikter och mål och den verkar nödvändigtvis till det goda. Gemensamt med tron på ödet och på naturnödvändigheten har försynstron att den ställer till problem för föreställningen om människans fria vilja. Till skillnad från tron på slumpen, ödet eller naturnödvändigheten har den svårigheten att den kan tyckas oförenlig med vad vi vet om världens gång, om olycka, lidande och ondska. Försynstron ger upphov till teodicéproblemet, frågan om Guds allmakt och rättvisa.

Vår Bibel innehåller varken i Gamla eller Nya testamentet något som ome-

delbart motsvarar begreppet *försyn*. Däremot innehåller den givetvis snarlika tankegångar. Det räcker att erinra om Jesu ord i Matteusevangeliet (10:29): ”Säljs inte två sparvar för en kopparslant? Men ingen av dem faller till marken utan att er fader vet om det. Och på er är till och med hårstråna räknade.”

Gud vet allt, förutser allt, ingenting sker utan att han vill det. Så menar Bibeln. Men själva begreppet *försyn* (grek. *pronoia*, lat. *providentia*), det vill säga ”förutvetande”, är hämtat från filosoferna, i synnerhet de stoiska. Det var hos stoikerna som försynstanken fanns bäst utarbetad. Det räcker att man slår upp en skrift som Senecas *De providentia* (”Om försynen”) för att man skall se hur föga som behövde förändras för att stoikernas försynsbegrepp skulle kunna smälta samman med kristendomens.

Försynen styr universum och Gud bekymrar sig för oss, det är grundtanken hos Seneca. Världens väldiga byggnad består inte utan att någon vakar över den. Man får inte föreställa sig att stjärnornas gång beror på en slump. Den är bestämd av en evig lag. Men inte heller regn eller åskväder, jordbävningar eller vulkanutbrott beror på tillfälligheten. Också här styr försynens lagar. Bakom allt finns dess ändamål och avsikter. Försynen låter heller ingenting ont hända de goda. Fattigdom, ruin, sjukdom, död, detta är ingenting ont för den gode. Även på tortyrbänken behåller den dygdige vise sin dygd. De yttre tingen, som Fortuna råder över, betyder ingenting. Det enda goda, dygden, behåller den sanne vise alltid. För övrigt finns olyckorna där för att stärka oss och göra oss mera ståndaktiga. Livet är en fostrarinna. Det är ”vår lycka att inte behöva lycka” (VI,5).

Kristna författare skulle tala om den ståndaktige kristne snarare än om den ståndaktige filosofen och det skulle på ett annat sätt betona Guds nåd. Men de flesta kunde utan alltför stor svårighet förvandla de stoiska tankegångarna till kristen försynstro.

Den tydligaste och skarpaste formuleringen av en kristen försynstro kom från Augustinus. Hans stora uppgörelse med arvet från den hedniska antiken i *Civitas Dei* innehöll i sin femte bok en klassisk diskussion av försynen och dess verk. Frågeställningen gäller hur man bör förstå uppkomsten av det romerska imperiet. Augustinus framhåller att romarriket varken tillkommit på grund av slumpen eller på grund av ödet. Mot ödestron riktar han en bestämd polemik. Att tro på ödet (*fatum*) är detsamma som att tro på stjärnorna och på astrologin, förmodar Augustinus, ett antagande som i den senantika miljön hade fog för sig. Men hur kan man föreställa sig att stjärnornas ställning vid födelseögonblicket bestämmer en människas livslopp? Två tvillingar kan vara födda nästan samtidigt, men ändå få helt olika liv, påpekar kyrkofadern. Han beskriver också

satiriskt inkonsekvenserna i tron på horoskop. En man vill gifta sig under lyckliga stjärnor. Men om stjärnornas ställning vid hans födelse redan bestämt vad som kommer att hända honom – hur kan då hans äktenskap påverkas av när han gifter sig?

Augustinus håller sig i stället till tron på Guds allting ordnande och allting förutseende försyn. Därmed kommer han i konflikt med Cicero (som han annars högt skattade). Cicero hade förnekat möjligheten av profetior och av förutseende. Detta anser Augustinus hädiskt, ja, som en form av ateism. Ty att förneka att Gud förutser allt är detsamma som att förneka existensen av en Gud – en Gud utan förutseende är en omöjlighet. Augustinus erkänner dock att Cicero antagit sin hädiska uppfattning i god avsikt, nämligen i avsikten att bevara den fria viljan. Han beskriver vad Cicero fruktade på följande sätt:

Utan tvivel var det detta – att om alla ting i framtiden är förutsedda så kommer de att inträffa i den ordning de är förutsedda; och om det kommer att inträffa i denna ordning så finns det en viss tingens ordning som är känd av Gud på förhand; och om en viss tingens ordning så en viss orsakernas ordning, eftersom ingenting kan inträffa utan en föregående orsak. Men om det finns en särskild orsakernas ordning enligt vilken allt, som kommer att ske, sker, i så fall, säger han, sker allt som sker på grund av ödet. Men om det förhåller sig så, då ligger ingenting i vår makt och det finns ingenting sådant som viljans frihet; och går vi med på det underminerar vi, säger han, hela det mänskliga livets balans. Förgäves stiftas lagar. Förgäves använder vi förebråelser, beröm, tillsägelser och uppmaningar; och det kan inte finnas något slag av rättvisa i utdelningen av belöningar för de goda och straff för de onda.

Det blir nu Augustinus uppgift att visa att Cicero haft fel, att vi inte som han trott behöver välja mellan tron på Guds förutseende och tron på den fria viljan. I den ordning av orsaker som Gud förutser ingår också människans vilja, påpekar Augustinus. Gud kan inte vara okunnig om människornas vilja. Därför måste alla handlingar som framgår ur människornas fria val vara förutsedda av Gud. Att Gud förutser vad som står i vår viljas makt betyder inte att ingenting står i vår viljas makt. Någon motsättning mellan människornas fria vilja och Guds förutseenden existerar inte. Vi gör många saker utan tvång, saker som vi inte skulle ha gjort om vi inte velat göra dem, saker som vi gör av fri vilja. Men Gud förutser våra beslut.

Augustinus framhåller också att det är Guds försyn som bestämt romarrikets och alla andra rikens och imperiers öden. Med detta har Gud goda och bestämda avsikten, låt vara att Augustinus medger att dessa avsikter ibland kan vara en

smula svåra att förstå. Kristna kejsares framgångar nämns emellertid bland de mera lättbegripliga exemplen på försynens skickelse. Med instämmande citerar Augustinus en del av det Seneca haft att säga om försynen. Stoikerna hade ibland kallat försynen *fatum*. Detta var ett felaktigt språkbruk, men Augustinus erkände att man med *fatum* och *fortuna* ibland menade just *försynen*. Ett så förvirrande språkbruk borde dock undvikas. Själv gjorde han vad han kunde för att ge klarast möjliga formulering åt en kristen försynstro.

Också Boethius behandlar, som framgått, ingående försynens problem. Om *fatum* är tingens ordning ur människans tidsbundna perspektiv är *providentia* tingens ordning ur Guds eviga perspektiv. Därigenom löses, menar Boethius (*Con. Phil.* V,6), viljefrihetens problem. ”Påtvingar din syn någon nödvändighet på det du ser?”, frågar Filosofin Boethius, som måste svara ”nej”. På samma sätt kan Gud i ett evigt nu se alla händelser i det förflutna, nuet och framtiden. Något tvång eller någon inskränkning i människornas fria vilja innebär inte detta.

Medeltidens skolastiker fortsatte att diskutera försynen utifrån det problemläge som redan framträder hos stoikerna, Cicero, Augustinus och Boethius. Frågorna om det fria viljan och om Guds rättvisa togs upp och besvarades på olika sätt utan att något radikalt nytt tillkom. En fråga av särskilt brännande intresse gällde själarnas öden efter döden. Är människorna förutbestämda till antingen frälsning eller förtappelse? Kan deras egna handlingar påverka utgången? Och hur kan i detta fall den möjligheten förenas med tanken att Gud förutser allt? En tillspetsning fick frågeställningen under 1500-talet genom Luther och än mera genom Calvins lära om *predestinationen*. Människan är av evighet förutbestämd för himlen eller helvetet enligt denna lära, ingenting som står i hennes egen makt kan ändra på den saken.

I ett delvis nytt läge hamnar läran om försynen genom den nya naturvetenskapliga världsbildens genombrott under 1600- och 1700-talen. Redan stoikerna hade visserligen diskuterat försynen i förhållande till övertygelsen att universum är lagbundet och styrs i stort av orsakssammanhang. Men tanken på en mekanisk lagbundenhet i naturen fick under 1600-talet en strängare utformning som gav frågorna ny skärpa. Det blev allt svårare att tänka sig en försyn som ingrep i enskilda människors öden för att straffa eller ställa tillrätta. Egentligen hade problemet funnits inbyggt redan i den skolastiska aristotelismen som reste kunskapsteoretiska betänkligheter mot uppfattningen att Gud har kunskap om det enskilda och individuella. Men nu tillkom idén om ett mekaniskt orsakssammanhang utan luckor där utrymmet för nyckfulla ingripanden i strid med naturlagarna (t.ex. ”underverk”) var litet eller obefintligt. Hos Descartes och Spinoza är naturlagarna grundade i Guds natur så att försyn och naturnödvän-

dighet blir sidor av samma sak. Hos Leibniz, som ingående sysselsatte sig med försynens problem, antas Guds godhet kräva att han en gång för alla skapar ett fullkomligt lagbundet universum, vilket kan liknas vid ett urverk:

jag hävdar att det är fråga om en klocka som går utan att behöva rättas till av honom; eljest fick man säga att Gud kommer på andra tankar. Gud har förutsett allting och han har sørjt för allting i förväg. I hans verk råder en förutbestämd harmoni och skönhet. Denna åsikt utesluter inte heller Guds försyn eller regering, utan gör den tvärtom fullkomlig. Guds sanna försyn fordrar ett fullkomligt förutseende; men den fordrar därutöver inte bara att han förutsett allting utan också att han sørjt för allting medels i förväg bestämda lämpliga hjälpmedel; eljest skulle han antingen sakna vishet att kunna förutse allt eller makt att kunna dra försorg om det.” (*Andra brevet till Clarke*, sv. övers. av Konrad Marc-Wogau).

Leibniz ville lösa flera problem. Han ville visa att Gud fritt skapat världen (men i enlighet med sin makt, visdom och godhet). Han ville visa att Gud skapat en lagbunden värld som sammanföll med den moderna naturvetenskapens världsbild, men inte gav utrymme till några underverk eller ingripanden i enskilda fall. Han ville visa att Gud i enlighet med sin godhet och allmakt skapat ”den bästa av alla möjliga världar”.

Den sistnämnda åsikten, som snart fick namnet *optimism* (efter latinets *optimum*, det bästa), utsattes för kritik, mest minnesvärt av Voltaire. Voltaires kritik mot försynstron visade sig tidigt. Redan i sitt Oidipusdrama *Oedipe* låter han kören anklaga gudarna för grymhet på grund av det öde de låter den oskyldige Oidipus och hans familj råka ut för (V,5). Senare skulle han i ett berömt poem med anledning av jordbävningen i Lissabon 1755 betvivla att det verkligen är en god försyn som leder världens gång. I romanen *Candide, eller optimismen* (1759) utvecklas satiren till en längre berättelse. Den okuvlige Pangloss uppträder där som företrädare för den Leibnizska optimismen. Inga av de gruvliga olyckor som drabbar honom själv och berättelsens övriga huvudpersoner kan få Pangloss att medge att vår värld är något annat än den bästa av alla möjliga världar. Mot slutet av romanen, där alla återsamlats efter sina förfärliga äventyr, ger han inför Candide uttryck för sin förnumstiga visdom:

– Allt hänger samman i denna den bästa av alla tänkbara världar. Ty om ni inte för er kärlek till fröken Kunigunda hade blivit utjagad ur ett skönt slott medelst kraftiga sparkar i er bak, om ni inte hade råkat ut för inkquisitionen, om ni inte till fots hade släpat er genom Amerika, om ni inte hade ränt er sabel tvärs igenom baronen, om ni inte hade förlorat alla era baggar från det härliga

Eldorado, så skulle ni inte sitta här och äta syltad cederbark och pistascher. (sv. övers. av David Sprengel).

I Kants, Fichtes, Schellings och Hegels respektive historiefilosofier gjordes visserligen försök att i ny form återuppliva tanken på en försyn som styr i hävderna. ”Det går förnuftigt till i historien”, menade Hegel. Men på det hela taget har försynstron, även om den givetvis fortsatt att spela en roll i den enskilda fromheten, kommit att förefalla komprometterad och illegitim som vetenskaplig eller filosofisk förklaring. Optimismen har tagit sig andra, vetenskapliga eller pseudovetenskapliga uttryck (marxism, socialdarwinism). Men de öppet religiösa förklaringsgrunderna hade i allt väsentligt spelat ut sin roll.

Litteratur

Niels Henrik Gregersen ”Providence” i Adrian Hastings utg. *The Oxford Companion to Christian Thought* (2000). Johannes Köhler ”Vorsehen” i *Historisches Wörterbuch der Philosophie* Band 11 (2001). George I. Mavrodes ”Providence” och ”Predestination” i *Routledge Encyclopedia of Philosophy* vol. 7 (1998).

4. Nödvändighet

Guds mening med orsaksförloppen
jag spanade efter besviken.
Nu går jag med ångest i kroppen.
Mitt öga har sett mekaniken.

Så skrev Hjalmar Gullberg i dikten ”Mekaniskt sorgespel” i samlingen *Andliga övningar*. Det var om man så vill ett uttryck för en modern känsla av tillvarons likgiltighet inför mänskliga önskingar och förhoppningar. En mekanisk nödvändighet hade ersatt den gamla försynen. Men ångesten inför en främmande och likgiltig värld var bara en möjlig reaktion. En annan var jubel över en värld som kunde begripas vetenskapligt och behärskas med rationella medel.

Uppfattningen att världen styrs av en lagbunden nödvändighet går som vi sett långt tillbaka i tiden. Stoikernas ”räcka av orsaker” är ett exempel på en sådan åsikt. Varje form av ödes- eller försynstro erbjuder en typ av determinism. Grekiska tänkare förknippade *ananke* och romerska *necessitas* med öde, försyn, natur (*fysis, natura*) eller förnuft (*logos, ratio*). Men den moderna determinismen har ändå den moderna naturvetenskap som växer fram från 1600-talet och framåt

som sin viktigaste förutsättning. Enligt Newtons mekanik, där denna utveckling nådde sin höjdpunkt, är det möjligt om man känner massa, rörelse och positioner i ett isolerat system av kroppar att kalkylera systemets tillstånd vid varje tidigare eller senare tidpunkt. Just förhållandet att värdena gick att matematiskt kalkylera föreföll betydelsefullt. Under 1700-talet började man använda ordet determinism för att beteckna en uppfattning enligt vilken nödvändigheten i den matematiska naturvetenskapens mening bestämmer allt.

Frågan om den fria viljan kom nu i ett nytt läge. Descartes försökte lösa den genom att räkna med två substanser, den utsträckta (materien) och den tänkande (själen). För den förre rådde en mekanisk nödvändighet, för den senare frihet. Dualismen gav upphov till svårbemästrade problem. Spinoza nöjde sig med att anta en substans, behärskad av en sträng nödvändighet. Någon frihet i annan mening än accepterande av nödvändigheten godtog han inte. Leibniz sökte en väg ur svårigheterna genom komplicerade distinktioner. De lät sig dock inte besvärjas. Hos Kant ställdes ett erfarenhetens rike där matematisk naturnödvändighet rådde mot ett förnuftsrike där friheten var gällande. Senare filosofer har brottats med samma problem fram till våra dagar. Inom ramen för naturdeterminismen fanns bara en lösning – förnekande av friheten.

En annan frågeställning gällde förhållandet mellan naturnödvändighet och gudstro. Descartes, Spinoza, Leibniz liksom Newton identifierade naturens lagbundenhet med Guds natur och fullkomlighet. Men under 1700-talet blev det vanligare att uppfatta naturen oberoende av religiösa antaganden. Mot slutet av 1700-talet formulerade den franske matematikern Pierre Simon de Laplace den deterministiska åsikten på ett minnesvärt sätt:

Vi bör således betrakta universums nuvarande tillstånd som följderna av dess föregående tillstånd och som orsaken till de kommande. Tänker vi oss ett intellekt som kan uppfatta alla krafter som besjälarna naturen och tillståndet av alla de delar varav den är uppbyggd – ett tillräckligt omfattande intellekt för att kunna analysera alla dessa data – skulle det i samma formel kunna innefatta rörelserna hos universums största kroppar och dess lättaste atomer. För detta intellekt skulle ingenting vara ovisst och framtiden liksom det förgångna skulle ligga öppen inför dess ögon.

När Napoleon en gång frågade honom varför han ingenting nämnde om Gud i sina skrifter skall Laplace ha svarat: ”Jag har inget behov av denna hypotes!”. Ändå kan det tyckas som om det var just denna hypotes Laplace gjorde bruk av när han diskuterade vad ett oändligt intellekt skulle kunna uppfatta. Men det bör kanske tilläggas att hans gud mest liknade en datamaskin med obegränsad kapacitet.

Nästan hundra år senare, 1872, formulerade den tyske fysikern Emil Du Bois-Reymond determinismen på ett liknande sätt som Laplace gjort. En oändlig intelligens som kände till positionen, rörelseriktningen och hastigheten hos alla universums atomer borde kunna förutsäga allt:

På samma sätt som astronomen förutsäger den dag när, efter många år, en komet återkommer från rymden och visar sig på himlavalvet, så skulle denna 'intelligens' kunna läsa i sina ekvationer när det grekiska korset åter kommer att glittra från Sofiamoskén eller när England kommer att bränna sitt sista kolstycke.

Går det att formulera determinismen utan att tillgripa hypoteser om oändliga intellekt och utan att diskutera vad som kan förutsägas och vad som inte kan det? Detta har filosoferna diskuterat intensivt. Frågorna har, som redan berörts, tillspetsats på grund av utvecklingen inom den moderna fysiken. Den tyske fysikern Werner Heisenberg formulerade den berömda så kallade osäkerhetsprincipen enligt vilken en partikels läge och hastighet på subatomär nivå inte båda samtidigt kan fastställas med absolut exakthet, något som omöjliggör absolut exakta förutsägelser för framtiden i dessa avseenden (men lämnar möjlighet till förutsägelser med en bestämd grad av sannolikhet). Enligt Heisenberg innebar den så kallade kvantfysikens upptäckter att determinismen i den tidigare meningen inte längre kunde upprätthållas. Han skrev: "Hos den skarpa formuleringen av kausalsatsen: om vi har exakt kunskap om nutiden kan vi beräkna framtiden, är inte följsatsen utan förutsättningen falsk. Vi kan principiellt inte få kunskap om samtiden i hela dess bestämdhet."

Determinismen skulle sålunda utgöra en implikation vars föresats aldrig kan vara sann och som därför saknar tillämplighet i vår värld. Men skulle inte universum kunna lyda absoluta lagar även om vår kunskap vore principiellt begränsad? Eller borde kvantmekaniken förstås så att principiellt icke fullt lagbundna fenomen uppträder i naturen? Sådana frågor har stötts och blötts av filosofer, fysiker och matematiker utan att någon egentlig enighet uppnåtts.

Alldeles oberoende av kvantmekanikens för lekmannen svårtillgängliga mysterier kan väl sägas att determinism och tro på naturnödvändigheten i bred och vag mening blivit något tämligen allmänt accepterat i den moderna världen. Redan Cicero hade svårt att tro på händelser utan en orsak. I den moderna vetenskapliga världsuppfattningen brukar man förutsätta att det alltid är meningsfullt att söka efter orsaker till varje fenomen. Företeelser som trotsar varje lagbundenhet bemöts med misstro. Oftast kombineras tanken på naturens undantagslösa lagbundenhet med idén att människan genom att utnyttja sin

kunskap om naturens lagar skall kunna behärska den och använda den till sin nytta (tekniskt, medicinskt och så vidare). Att den moderna människan också hoppas kunna bemästra slump och risker står inte i någon oavvislig motsättning till tron på nödvändigheten. Vårt vetande är inte fullkomligt, och sannolikhetsberäkningar kan framstå som en godtagbar metod att approximera den totala kunskap som vi inte kan nå.

Litteratur

Jeremy Butterfield "Determinism and Indeterminism" i *Routledge Encyclopedia of Philosophy* Vol. 3. Ernst Cassirer *Determinismus und Indeterminismus in der modernen Physik* (1937). Alan Donagan "Determinism in History" i *Dictionary of the History of Ideas* Volume II. W. H. Dray "Determinism in History" i *The Encyclopedia of Philosophy* Volume 1. G. Frey "Naturgesetzhlichkeit, Naturgesetz" i *Historisches Wörterbuch der Philosophie* Band 6 (1984). R. Kuhlen m.fl. "Determinismus/Indeterminismus" i *Historisches Wörterbuch der Philosophie* Band 2 (1972). James R. Newman utg. *Sigma. En matematikens kulturhistoria*. Band 3 (sv. övers. 1959). Richard Taylor "Determinism" i *The Encyclopedia of Philosophy* Volume 1. U. Wolf m.fl. "Notwendigkeit" i *Historisches Wörterbuch der Philosophie* Band 6.

Avslutning

Slumpen, ödet, försynen och nödvändigheten representerar de fyra grundläggande sätt varpå den västerländska mänskligheten föreställt sig världens gång. I vardagstänkandet har de fyra uppfattningarna förekommit blandade och samtidigt. Motsägelserna dem emellan har inte uppmärksamats. Men hos filosofer och andra tänkare har de ofta renodlats. Motsägelserna har pekats ut och krav på konsistens i uppfattningen har ställts. Samtidigt har förskjutningar ägt rum. De olika åskådningarna har förekommit blandade och tillsammans genom århundradena. Men vissa har vunnit terräng, fått större popularitet eller legitimitet, medan andra har trängts tillbaka.

Föreställningen om slumpen eller Fortuna skiljer sig i väsentliga avseenden från de tre övriga åskådningarna. Den är ensam om att lämna framtiden öppen och oavgjord, ensam om att ge tillfälligheterna en roll. Därmed förefaller den lättare än övriga åskådningar att förena med tanken på den fria viljan eller med tanken på att mänskliga beslut kan påverka framtiden. Den betraktar vår bristande kunskap om framtiden som principiell och grundad i tingens natur. Visserligen är det möjligt att förena idén om slumpen med någon av de tre övriga åskådningarna, men då bara till priset av att förklara att det egentligen inte existerar någon slump, att det vi kallar så bara är ett talesätt, en klädnad för vår egen okunnighet eller ett figurligt sätt att beteckna något i grunden full-

komligt orsaksbestämt och determinerat. Vardagsförnuftet tar inte ställning till om slumpen skall uppfattas som något objektivt och rotat i tingens natur eller endast som något subjektivt, bestämt av vår okunnighet. Men det räknar med slumpen som en livsbestämmande makt.

Vi ägnar oss ständigt åt att beräkna risker, chanser och sannolikheter. Den förmoderna människan såg tillfälligheterna som en del av tillvarons villkor, vare sig nu Fortuna, Ödet eller Gud antogs ytterst stå bakom. Hon mötte dem med stoisk resignation eller from förbidan. Den moderna människan är i högre grad inställd på att tämja slumpen. Hon har utvecklat en sofistikerad matematik (probabilitetskalkyl, statistik) för att beräkna slumpen. Hon har inrättat försäkringsbolag och välfärdsstat för att praktiskt hantera den. Hon ägnar sig åt säkerhetstänkande och riskbekämpning. Alla människor i alla tider har försökt kalkylera risker och chanser. Men den moderna människan har gjort säkerhetstänkandet till en grundnorm för sin tillvaro. Det hindrar henne inte från att söka det måttliga risktagandet. Hon spelar på börsen eller på hästar. Hon reser på äventyrsemester.

Tanken på slumpen har alltid förefallit mindre seriös än övriga sätt att se på världens gång. Den är spelarens och äventyrarens föreställning, lika främmande för den fromme som för den filosofiskt eller vetenskapligt ansvarskännande. Att världens gång skulle bestämmas av tillfälligheternas spel tycks vara en frivol idé, omöjlig för allvarliga kristna liksom för övertygade kommunister. Ändå åter speglar den vardagerfarenheten i så hög grad att den i praktiska sammanhang är svår att undvika. Bara paranoi kern kan leva i en värld där det inte finns några tillfälligheter. Andra erkänner dem, låt vara ofta med förbehållet att det bakom tillfälligheterna finns djupare krafter (öde, kausalitet, Gud). På samma sätt är det till vardags svårt att förlika sig med tanken att framtidens bok redan är skriven och att bara okunnigheten hindrar oss från att veta vad där står. Känslan av att framtiden står öppen och att vi genom våra beslut och vår fria vilja kan påverka den är svår att undkomma.

Idén om slumpen ter sig både frivol och svårfrånkomlig. Den har haft få företrädare bland filosoferna, även om de funnits från Epikuross till Peirce. Den har haft ännu färre företrädare bland naturvetarna, trots Heisenberg och Bohr. Av teologerna har den varit bannlyst. Historikerna har helst undvikit den av fruktan att bli betraktade som ytliga och föga djupsinniga. Men världsmännen har alltid trott på tillfälligheterna. Fortuna har varit en gudinna för världens barn och för dem som vandrar den breda vägen.

Om tron på slumpen på detta sätt kan förknippas med ett visst lättsinne går ödestron i moll. Det är sant att Caesar trodde på sin lycka och Napoleon

på sin stjärna och att dessa herrar länge var påfallande framgångsrika. Men till slut gick det dem illa. Och detta tycks vara karaktäristiskt för ödet. Mytens ödesgudinnor är dystra figurer, obevekliga och opersonliga. Ödet kan spela oss spratt, men dessa spratt tycks mindre vara uttryck för godmodig humor än för fanatisk skadeglädje. Tillfälligheternas spel utgör ämne för komedier, men ödets makt bara för tragedier.

Tydligare än någon annan av våra fyra föreställningar betonar ödestron framtidens avslutade karaktär. Ödet är orubbligt och oundvikligt. Det kan avslöjas på förhand genom orakel eller spådomar. Just idén att framtiden är avgjord är ödestrons kärna. Samtidigt innehåller den en iögonenfallande motsägelse. Innebär detta att framtiden är avgjord att utfallet måste bli det samma oberoende av vad som görs för att undvika det? I så fall är ödestron en irrationell för att inte säga förvirrad föreställning, oförenlig med varje form av vetenskaplig determinism. Att Laios skulle ha avlat Oidipus även om han aldrig varit nära en kvinna är en omöjlig tanke. Men ödestron kan lätt göras mera konsekvent. Den säger då att alla händelser är förutbestämda, så även att Laios skulle avla en son med Iokaste. Hade han inte gjort det skulle han inte kunnat bli dräpt av sin egen son. Men han gjorde det faktiskt och detta var lika ödesbestämt som dråpet. Utformas ödestron på detta sätt står den inte i någon motsättning till naturvetenskaplig determinism. Dessutom står den i fullkomlig samklang med ett annat inslag i modern naturvetenskaplig uppfattning, nämligen att tiden är en dimension, möjlig att förstå på samma sätt som rummets dimensioner. Om varje händelse har sin plats i rum-tiden gäller ödestron (i viss utformning). Till ödestron à la Sofokles kan vi lägga ödestron à la H. G. Wells eller Albert Einstein. Å andra sidan måste framhållas att denna naturvetenskapligt utformade ödestro i motsats till den gamla aldrig fått något populärt genomslag (annat än som tema för science fiction). Ordet *öde* inger oss fortfarande en föreställning om parcer och nornor eller åtminstone om horoskop eller zigenarkvinnor med kortlekar. Därmed är också sagt att ödestron i det moderna samhället tenderar att betraktas som vidskeplig och barnslig. När den inte är sf-film är den folklore.

Har försynstron också förvandlats till folklore? Åtminstone är dess vetenskapliga legitimitet ringa. Få moderna historiker söker på allvar utspana Guds mening med orsaksförloppen. Den enskilda fromheten kan väl fortfarande sysselsätta sig med tanken att "Herren gav och Herren tog". Men som tema för predikningar ens i begravningsssammanhang har motivet blivit mer och mer sällsynt. Försynstrons fromma undergivenhet är likaledes en avgjord omodern attityd. I den moderna attityden är tvärtom tilltron till den egna kraften bestämmande,

trots att denna tilltro rent logiskt är lika svår att förena med naturvetenskaplig determinism som med gammaldags försynstro.

Vad som tydligast skiljer försynstron från de tre övriga föreställningssätt som vi här urskiljt är att den bakom skeendena uppfattar en avsikt, därtill en god och välvillig avsikt. Slumpen, ödet och orsaksnödvändigheten är indifferentia i förhållande till mänskligt väl och ve. Försynen är det inte. Däremot – och kanske just därför – är dess avsikter svåra att genomskåda. Vi måste anta att Försynens avsikter är goda, men samtidigt tillstå att dess vägar är outgrundliga. Den åtminstone skenbara klyftan mellan de postulerade goda avsikterna och det faktiska förloppet ger upphov till det så kallade teodicéproblemet, ett av försynstrons klassiska. När Voltaire satte fingret på detta problem träffade han försynstron på dess ömmaste punkt. Doktor Pangloss era var förbi, men därmed också försöken att ge försynstron en genomtänkt rationell form. Återupplivningsförsök som hos Kant eller Hegel ville aldrig lyckas mer än för en kort tid. En sekulariserad framstegstro (Marx, Spencer) kunde för en tid fungera som substitut, men led uppenbart av bristen på religiös eller metafysisk underbyggnad.

Andra moment har försynstron gemensamma med ödes- och nödvändighetsstron. Det gäller den fria viljans problematik liksom frågan i vad mån framtiden kan anses principiellt känd på förhand. Att Gud inte bara vill utan också vet framtiden hör till försynsföreställningens kärna, låt vara att förhållandet mellan Guds vilja och hans förutseende debatterats av teologer och filosofer. Hur detta kan förenas med människans fria val har förblivit oklart, men kanske inte mer oklart än alla andra problem som är förknippade med den fria viljan.

Idén om Guds förutseende leder oss över till paradoxen att den naturvetenskapliga determinismen ofta visat sig svår att formulera utan tillgrepp av tankekonstruktionen av ett oändligt intellekt som förmår beräkna alla framtida tillstånd hos universum. Svårigheten visar hän mot ett viktigt dilemma. Handlar determinismen om en egenskap hos naturvetenskapens teorier eller om en egenskap hos verkligheten själv? Ofta formuleras den som en egenskap hos teorier. Determinismen handlar då om möjligheten att utifrån en viss teori och vissa ingångsvärden beräkna alla värden inom ett visst system. Men hur vet vi att naturvetenskapens nu gällande teorier ger en sann och fullständig bild av universum? Ersattes inte Newtons teorier på sin tid av relativitetsteori och kvantfysik? Är inte dessa i sin tur på väg att ersättas av strängteorin? Kanske deterministiska teorier ibland avlöses av indeterministiska, ibland tvärtom? Om determinismen å andra sidan är en egenskap hos universum självt uppstår frågan vari denna egenskap består och i vad mån den kan formuleras annat än som en egenskap hos (sanna) teorier om universum. Betyder inte ”allting är orsaksbe-

stämt” eller ”allting är lagbundet” detsamma som ”en teori kan formuleras som ger en heltäckande förklaring av allt”?

Oberoende av svårigheterna att ge en invändningsfri formulering förefaller determinismen vara en konsekvens av den moderna naturvetenskapen. I fråga om legitimitet överträffar den numera varje annat sätt att betrakta världens gång. Dess räckvidd i fråga om mänskliga fenomen är visserligen omstridd. Men den moderna psykologin, samhällsvetenskapen och historievetenskapen tenderar också den att söka sig till deterministiska modeller. Det ligger i vetenskapens natur att söka de heltäckande orsaksförklaringarna och den heltäckande lagbundenheten. Detta ger tyngd i vågskålen till förmån för determinismen.

Rent logiskt kan determinismen se ut att vara svår att förena med tanken på den fria viljan och på människans förmåga att forma framtiden. Men psykologiskt och faktiskt är det inte så. Naturvetenskapen hjälper den moderna människan att behärska naturen. Den inger henne därmed känslan att vara oberoende av yttre krafter, öde eller försynn, och att själv behärska sin tillvaro. Den moderna människan möter omständigheternas spel mindre genom resignation under ödets eller försynnens rådslut än genom teknik och planering. De begreppsliga problem som hennes frihets- och maktkänsla eventuellt kan leda till överlåter hon till de filosofiska specialisterna. Rent praktiskt hindrar den naturvetenskapliga åskådningen henne heller inte från att kalkylera med slumpen. Så länge denna slump kan beräknas med rationella metoder och bemästras genom rationell riskhantering kan den lätt infogas i ett vetenskapligt och principiellt deterministiskt synsätt. Bara när hon konfronteras med extrema situationer, svår sjukdom, olycka och död, återfaller den moderna människan till sina faders trosföreställningar och ser sig i konfrontation med ödet eller famlar efter Guds försynn.

Niklas Schiöler

Nyss skjuten beccasin, nyss kallnad kyckling

Bellman, maten och döden

ÄTA BÖR MAN, annars dör man. I en av svensk litteraturs mäktigaste matdikter, *Bröllops besvär's Ihugkommelse* (omkring 1660), möjligen men långtifrån säkert skriven av Stiernhielm, äter man sannerligen.¹ Dikten har har i all sin satiriska ymnighet verkligen lämnat efter sig fettdrypande spår. Man frossar in absurdum, delvis för att besvärja döden – men man gör det likafullt intill dödens rand. Efter femtioelva rätter och minst lika mycket dryck börjar gästerna framemot småtimmarna att vingligt dansa och redlöst supa vidare intill ljusan dag ...

Supandet intill morgonen – ja, det är ju bara sisådär hundra år till Bellman. Hos honom har vi som bekant fått insyn i otaliga krogmiljöer med flytande måltider och allsköns backanaliska dryckeslag. Hans scener kan liknas vid dynamiska tablåer, men de är också berättade, i det att saker händer efter varandra. Men Bellman är ingen epiker på vers, han är en nästan-berättare. Bellman berättar *utan* att dikta berättelser. Han är lyriker *utan* att hålla sig till ett samlat uttryck. Han skriver varken centrallyrik eller versberättelser. Är det därför det fungerar så förbannat bra?

Men är Bellman matdiktare? Jag anar att många tar det för givet, han som så många gånger har placerat sina figurer bland tallrikar och stop. Bellmankännare har velat visa detta. Att det dricks i Bellmans texter, därom kan vi vara ense. Slutordat om det. Men mat...?

Olle Holmberg frågar sig varför Bellman som ideligen beskriver törsten inte talar om hunger. Ändå demonstrerar Holmberg hur mycket mat som faktiskt nämns, ja nämns mer än beskrivs. Richard Steffen menar däremot att Bellman i lika hög grad är en kulinarisk sångare som bacchanalisk, en iakttagelse Per Erik Wahlund finner vara ”obestridlig”.² Det kan naturligtvis ifrågasättas. Gastarea, smakens musa, får allt maka på sig, för kvantitativt dominerar Bacchus näringsverksamheten.

Tar i ännu mer gör väl ändå Ernst Nathorst-Böös, som i sin *Måltider ur världslitteraturen* (1964) skriver att

Bellmans intresse för mat är mer än välbekant och skulle för att uttömmande skildras kräva annat utrymme och en annan skrivare. Ett helt svenskt folk har i mer än 150 år intagit en nyss skjuten beckasin vid den lilla källan, bjudit sin Ulla de rödaste smultron, druckit ungerskt vin eller rhenskt bleckert eller helt enkelt gått på krogen och tagit en kotlett och en sup.³

Man får hoppas att Böös menar att vi alltsedan Bellman intagit (eller intagits av) beckasinen textuellt. För menar han att vi förverkligat Bellmans mycket latent recept, undrar jag vilket ”svenskt folk” Nathorst-Böös tillhör. Och vad menar han med ”Bellmans intresse för mat”? Bellman i privatlivet, eller de av hans texter som nämner mat? Det verkar som om Nathorst-Böös bara traderat en generell uppfattning: Bellman är mästare, och han är mästare på att festa vid dödens rand, därav krogar, gemenskap, erotik, dryck – och mat.

I en halvt polemisk och mer än halvt överdriven text framkastar Anders Ringblom å sin sida, att poetens gastronomiska kunskaper förefaller bristfälliga. Smaken av mat gestaltas inte, njutningen förläggs på annat håll. Måltidsskildringarna är därför oförmodat få med tanke på Bellmans rykte som matskald. Kläder, skor, interiörer, flaskor och glas har sina former och färger hos Bellman. Men inte maten, säger Ringblom. Den förblir anmärkningsvärt anonym.⁴ På någon punkt kan man instämma.

Den nionde av Fredmans sånger har Bellman döpt till Måltidssång. Då borde väl maten vara i centrum. Detta är vad som bjuds:

Nå ödmjukaste tjenare, gunstig Herr Vård!
Klang! en klunk uppå Skinkan innan Steken blir skärd.
Hvad den Soppan den var delicat utan flärd,
Och de Fricadellerna, charmanta Herr Vård!
Sill-salaten förträfflig med äplen och lök!
Delicieux den Kalkonen i sin flottiga rök!
Maken Bringa näpplig fins i Konungens Kök!⁵

Maten smakar uppenbart mycket gott, den är ”delicat”, ”förträfflig”, ”charmant”, ”delicieux” och ”Maken Bringa” finns inte. Också utropstecknen, liksom ”Klang!”, underblåser uppskattning.

Men kom rätterna verkligen i den här ordningen, eller ställdes de fram allihopa tillsammans? Jag vet inte. Vet Bellman? Lyckligtvis värnar han mer om poesin än om saklig middagsåtergivning. Allt kan finnas där samtidigt; sekvensen skulle

kunna vara en annan. Enskildheterna är verklighetstroga, den poetiska samordningen är bellmansk. Man behöver alltså inte förstå uppräkningsordningen som en åtorrdning, för i första hand är maten där för blicken och för skeendet. Rätterna underordnas tempot och arrangemanget bestäms av rytmiska och rimmässiga skäl.

Det är geschwint, det är ljudligt, det är rusigt. Och efter första strofen blir det snart rusigt i alla bemärkelser. De inledande rätterna kan tyckas fungera som scenrummets rekvisita, och kanske uppmärksammas de främst som inslag i diktens artighetsbetygelser. Man bör inte glömma just lismandet inför värden, vars mat överträffar självaste "Konungens kök".

Men någon nyanserad smakupplevelse är det mindre fråga om. Och efter denna första strof är det enbart drycker som når strupen. Samvaron och skålarna förmedlas intensivare, eller får åtminstone mer utrymme, än tallrikarna. I slutstrofen ropas det visserligen efter sill, vilket vore märkligt som dessert, men den salta sillen hade, som Ringblom förklarar, samma funktion som chips och nötter har på puben idag, att bevara vätskebalansen och underhålla törsten.⁶

"Så lunka vi så småningom", Fredmans sång 21, har (nästan) alla sjungit. Den har också genrebeteckningen Måltids-Sång. Helst skall den väl sjungas med mätt mage efter middagen – men inte en enda munsbit nämns, bara alkohol. Bellman vet vilken gud som har trakterat gästerna. Det är "Bacchi buller och tumult" man lämnar, ingen annans. Tandpetare nämns inte.

I sång 11 är det blott i drömmen som ostron, russinpudding och våfflor stiger till den dödlige ned. Vid uppvaknandet känner han en ryslig tomhet och får gå till krogen för en "sup och en kotlett". Kanske liknar den här realiteten mer poetens egen. I sin levernebeskrivning från maj 1794 skriver Bellman: "äter efter aptit litet ock godt, Söndag hwitkål – Torsdag ärter, Lördag, strömming".⁷ I den följande sången, nummer 12, bjuds några tämligen modesta matvaror: skinka, bringa, pepparrot, senap. I epistel 79 får man också en glimt av vardaglig kost: fisk, ål, smör. Och potatis. Bellman var tidigt ute med potatis. I epistel 69 nämns också lutfisk, som till skillnad från nu åts året runt.

På helt annat manér inviterar Fredman sin Ulla i epistel 71: "Rödaste Smult-ron i Mjök och Vin, / Eller ur Sumpen en sprittande Ruda, / Eller från Källan en Vatten-terrain?" Enkelt, behagfullt, värdigt en av Bellmans stora pastoraler.

Jodå, nog finns det mat hos Bellman, mer än hos de allra flesta, konkret och specificerad är den dessutom. Som läsare får man däremot föreställa sig smaker, os och ångor själv. Konturskarpt formulerade smaksensationer får vi nästan inte från någon annan poet heller. Saken är väl också den att maten hos Bellman formligen dränks av alla drycker, av allt bälgande och supande, liksom undanträngs av musik, dans och slagsmål, av all erotik och död.

Ringblom finner Staffan Björck vara skarpsynt när han observerat att luktförnimmelserna hos Bellman är få (hur man nu är skarpsynt inför lukt). I Bellmans fall beror det på, menar Ringblom, att poetens luktsinne förstörts av Stockholmsstank och av hans piprökning. Fan tro't! Som om Bellman är den ende rökaren i litteraturhistorien, som om Stockholm vore den enda stankhärden i världen. Homeros och Borges kunde dikta åskådligt utan synsinnen i behåll, Beethoven komponera utan hörsel. De har haft minnen av sina sinnen. Och Bellman hade knappast rökt bort sin näsa redan vid födseln. Men Ringblom säger att vi inte minns lukter ”på samma sätt” som hörsel- och synminnen. Må så vara, men jag trodde att det just var olika sinnen, *olika sätt*. Omgående motsäger Ringblom sig själv och drar till med att ”Våra minnen är luktlösa.” Luktminnen kräver åtminstone närhet i tid, fortsätter han.⁸ Jaså ... Proust, är han bekant?

Men plötsligt stod minnet klart för mig. Det var ju så den lilla kakbit smakade, som tante Léonie brukade ge mig efter att ha blött den i té eller lindblomsté [---]. Men då ingenting annat återstår av en gången tid, när människorna har dött och tingen förintats, så lever ännu doft och smak ensamma kvar; bräckligare men livskraftigare, mera immateriella, mera trofasta och längre kvardröjande. Som döda människors själar dröjer de ännu länge kvar bland ruinerna efter allt det andra; de minns, väntar, hoppas och bär som på en nästan oskönjbar liten vattendroppes yta minnets oerhörda byggnad.⁹

”Inget är lika minnesrikt som en doft”, inleder Diane Ackerman sitt luktkapitel i *Sinnenas naturlära* (1990), ett slösande rikt populärvetenskapligt arbete. När Alzheimerpatienter förlorar minnet följer ofta luktsinnet med in i glömskan.¹⁰ Själv minns jag pregnant lukter från min barndom av blod, sofftyg, tandläkarevåntrum, badhus och köttfärslimpa med roquefort, för att nämna några. Lukter öppnar för minnen som inte andra sinnen skulle ha förmåga till. Dessutom: det är främst höger hjärnhalva som aktiveras vid luktförnimmelser, varför vi reagerar i hög grad känslomässigt på dem.

I Bellmans specifika fall kan det finnas ett självklart skäl till varför vi inte i första hand upplever hans dikter som smak- och luktorgier. Han var helt enkelt så förbaskat skicklig på allt annat. Vem klagas på andra författare för att de inte kan och gör allt?

Men visst, man hade gärna sett att Bellman något längre dröjt vid puttrande grytor och ångande tallrikar. Oftast stressar han vidare till vätskorna. Det är ruset som psykologiskt fördröjer döden, som lotsar till högre existentiella nivåer, bortom ledan och Karons uppdragna ankarkätting.

Till sist knackar ändå Karon på. Därför tackar Fredman i epistel 79 för sig

och påminner krögarmadammerna, särskilt mor Maja, om sina synder i livet, metaforiskt omskrivna som skuld för mat.

Maten återkommer vid Fredmans poetiskt svåröverträffade avsked i finalepisteln, och Karon slipper han i sanning inte undan.

No: 82.

FREDMANS EPISTEL,

*Eller Oförmodade Afsked, förkunnadt vid Ulla
Winblads Frukost en sommar-morgon
i det gröna.*

*Pastoral,
Dedicerad til Kgl. Secreteraren LEOPOLDT.*

Hvila vid denna källa,
Vår lilla Frukost vi framställa:
Rödt Vin med Pimpinella
Och en nyss skuten Beccasin.
Klang hvad Buteljer, *Ulla!*
I våra Korgar öfverstfulla,
Tömnda i gräset rulla,
Och känn hvad ångan dunstar fin,
Ditt middags Vin
Sku vi ur krusen hålla,
Med glättig min.
Hvila vid denna källa,
Hör våra Valdthorns klang Cousine.
Valdthornens klang Cousine.

Prägtigt på fältet pråla,
Än Hingsten med sitt Sto och Fåla,
Än Tjurn han höres vråla,
Och stundom Lammet bråka tör;
Tuppen på taket hoppar,
Och liksom Hönan vingen loppar,
Svalan sitt hufvud doppar,
Och Skatan skrattar på sin stör.
Lyft Kitteln; hör.
Lät Caffé-glöden kola,
Där nedanför.
Prägtigt på fältet pråla

De ämnen som mest ögat rör.
Som mest vårt öga rör.

Himmel! hvad denna Runden,
Af friska Löfträn sammanbunden,
Vidgar en plan i Lunden,
Med strödda gångar och behag.
Ljufligt där löfven susa,
I svarta hvirflar grå och ljusa,
Träden en skugga krusa,
Inunder skyars fläkt och drag.
Tag, *Ulla* tag,
Vid denna måltids stunden,
Ditt glas som jag.
Himmel! hvad denna Runden,
Bepryds af blommor tusen slag!
Af blommor tusen slag.

Nymphen, se hvar hon klifver,
Och så beställsam i sin ifver,
Än Ägg och än Oliver,
Uppå en rosig tallrik bär.
Stundom en sked hon öser,
Och öfver Bunken gräddan slöser;
Floret i barmen pöser,
Då hon den Mandeltårtan skär.
En Kyckling där,
Af den hon vingen rifver,
Nyss kallnad är.
Nymphen se hvar hon klifver,
Och svettas i et kärt besvär.
Och svettas i besvär.

Blåsen J Musikanter,
Vid Eols blåst från berg och branter;
Sjungen små Kärleks-Panter,
Bland gamla Mostrars kält och gnag.
Syskon! en sup vid disken,
Och pro secundo en på Fisken;
Krögarn, den Basilisken,
Summerar Taflan full i dag.
Klang Du och Jag!
Klang *Ullas* amaranther,

Af alla slag!
 Blåsen J Musicanter,
 Och hvar och en sin kallsup tag,
 Hvar en sin kallsup tag.

Ändtlig i detta gröna,
 Får du mitt afsked röna;
Ulla! farväl min Sköna,
 Vid alla Instrumenters ljud.
Fredman ser i minuten
 Sig til Naturens skuld förbruten,
 Clotho ren ur Surtouten,
 Afklipt en knapp vid Charons bud.
 Kom hjertats Gud!
 At Fröjas ätt belöna
 Med Bacchi skrud.
 Ändtlig i detta gröna,
 Stod *Ulla* sista gången Brud.
 Den sista gången Brud.¹¹

För de Bellmanforskare som studerat det kulinariska har epistelns tid, rum och mat vållat huvudbry. Är ätordningen felaktig, är tidsangivelserna verkligen korrekta, och var befinner sig sällskapet?

I första strofen borde bjudningen vara överstökad, säger Holmberg och Ringblom, eftersom tombuteljerna redan rullar tömda. Härfter skall middagsvinet upphållas, vilket de följaktligen har problem med. Holmberg kämpar ett tag med att få ihop frukost och middagsvin – går frukosten omärkligt över i middag? – men lutar sig mot Bellmans självsvåldiga finess att hopa måltidsdetaljer som han vill.¹²

Och om frukost serverats i inledningen, hur kan då ny mat kastas fram tre strofer senare? Det skall kort infogas att frukost ända in på 1900-talet har betecknat dagens första större mål vid tolvtiden (jag hade själv ”frukostrast” så sent som på 70-talet). Måltidsnamnet har hos oss utkonkurrerats av det engelska lunch, men lever kvar i Danmark. Under 1700-talet fanns också en trend, dock inte bland arbetande, att förskjuta måltiderna. Frukost äts mitt på dagen och middag på kvällen. Om dikten presenterar *en* måltid eller flera efter varandra behöver kanske inte avgöras, men den frukost som nämns kan alltså vara väl tilltagen.

I fjärde strofen portionerar i alla fall Ulla ut ägg och oliver, en pudding med grädde och mandeltårta. ”Ännu värre för sammanhanget blir det då en kyckling oväntat flyger in i versen fast man redan har ätit beckasin”, utropar Holmberg.

Och i andra strofen, däremellan, dricker man kaffet. Ringblom avfärdar Gun Widmarks förslag att det är en heldagsutflykt, för att det står frukost i första strofen.¹³ Men onekligen bör det ha gått ansemlig tid mellan den nyss skjutna beckasinen och avslutningens samlag mellan Fredman och Ulla. I epistel 80, likaledes pastoral, säger titeln att det gäller ”Ulla Winblads lustresa till Första Torpet utom Kattrumpstullen”, men pastoralt påklädd kommer hon faktiskt fram och i slutstroforna sysslar hon, avklädd, med annat.

När Fredman i femte strofen synes stå vid en krogdisk har skalden, brister Holmberg ut, ”överhuvudtaget glömt bort att det är frågan om en picknick i det fria”. Men Bellman är inte realist, han är poet och impressionist, kommer som försvar. Därför behöver händelserna, likt i den nionde sångens middag, inte vara tidsmässigt konsekventa eller odelat verklighetstroga. De realistiska detaljerna ställer han samman ”till ett fantastiskt helt genom att hänsynslöst hopa dem på varandra”, förfäktar Holmberg, och Bellmans ”suveräna poetiska godtycke” tar ”loven av allt vad entydig realism heter”, assisterar Björck. Wahlund bispringer dem med att hävda att Bellmans *licentia poetica* tagit överhanden när menyerna befinns konstiga. Ringblom ser ordningsföljden i matdikterna som bisarr och tillägger att föga sägs om gästerna och smaken. Maten är inte där för sin egen skull. Om epistel 82 säger han att maten nämns, men att den ingalunda är något självändamål. ”Den torde utan vidare kunna likställas med diktens övriga accessoarer.”¹⁴

Man kan mycket väl lyssna till Björck som hos Bellman, och särskilt i denna dikt, ser en kulinarisk konstnär, ser hur maten estetiseras. Poeten målar fram äggens gula och vita färg, olivernas gröna, och så läggs de på en ”rosig tallrik”, alltså rosenfärgad eller dekorerad med rosor. Visst, det är en ögats poet.¹⁵

Bellman saknade sannerligen inte uttryck för synens, hörselns och känselns intryck. Det visuella, akustiska och plastiska beskrev han med formidabel precision. Men igen: maten, då? Accessoarer?

Låt mig stanna vid ett par ställen i dikten, särskilt då dem med mat, och betrakta dem som fungerande inslag i en helhet. Om vi till att börja med förstår att ”Tömnda i gräset rulla” syftar på buteljerna, har sällskapet uppenbarligen druckit det medhavda vinet tidigt. Men något från flaskorna kan ju finnas kvar *i glaset* till strof 3: ”Tag, Ulla, Tag / Vid denna måltidsstunden / Ditt glas som jag!”. Noteras bör att detta är enda gången dricksglas höjs innan sällskapet befinner sig ”vid disken” för en sup. De har alltså tagit sig till en näralliggande krog för påfyllning.

Ett andra sätt att se på saken är att *vissa* flaskor är tomma (det står inte alla),

de som rullar i gräset, men att middagsvinet ännu inte är drucket. Om detta vin talas det ju i futurum (strof 1). När exakt detta skall inmundigas, omedelbart eller om en stund, framgår inte av ”Ditt middagsvin / sku vi ur krusen hålla”, bara att det omgående utsägs i dikten. Och kanske är det detta de dricker, liksom suparna, vid en disk med en krögare som bara är en värdshusetorik lånad till utomhusscenen. I slutstrofen är ju sällskapet i det gröna. Man skulle därmed kunna råda bot på Holmbergs förvirring inför var Fredman med följe befinner sig.

Ytterligare en möjlighet finns. Kan man tänka sig att det är korgarna som ”Tömnda i gräset rulla”? Widmark protesterar: inte kan korgarna vara ”öfverstfulla” och tömda på en och samma gång. Men måste det vara absolut samtidighet? I diktens nu töms de ”överstfulla” korgarna på mat och dryck inför stundande måltid(er). Det är ett skeende. Visserligen övertygas jag inte fullt själv, men syntaxen är långt ifrån glasklar, och *skulle* man kunna se det så (och om korgarna är runda), försvinner ”ologiken” i tombuteljer följt av vindrickande.

Detta sagt i förstone för att bemöta den ”bisarra” ordningen. Men det räcker inte med att försvara sceneriet som en realistisk picknick, och det är knappast nödvändigt att konstruera en godtagbar händelseföljd utanför dikten. Det är heller inte min primära avsikt. Dikten säger något annat, och maten gör det också, varför vi måste begrunda diktens slut för att förstå de föregående avsnitten.

För det dröjer till sista strofen innan Fredmans uttryckliga (men redan i titeln annonserade) avsked till Ulla kommer och till den värld som han och hans vänner befolkat. Dikten är en pastoral, men ingen tidlös idyll. Det pastorala är dödsmärkt. I sin *Ljuva karneval!* (2005) har Lars Lönnroth visat på vikten av att beakta Fredmans, och diktens, medvetenhet om förgängelse. Även pastoralen har sin utmätta tid. I finalraderna talar Fredman så om sin annalkande död, efter all fest, efter vännernas sista gemensamma måltid – en situation som påminner om Kristi avsked till lärjungarna vid den sista nattvarden.

Som Lönnroth noterar finns flera mörka stråk i de tidigare stroforna: beckasinen är skjuten, tjuren vrålar, hönan plockar ohyra, skatan skrattar, svarta virvlar och skuggor under träden visar sig som ominösa tecken (och som syntaktiskt svårutredda), den nyss kallnade kycklingen får sin vinge avriven av Ulla, en basilisk till krögare summerar tavlan full. Alla exempel är föraningar om att döden är nära förestående – att dikten också i lusten härbärgerar slutet.¹⁶

Att tjuren vrålar är möjligen inte självklart illavarslande i den naturbild som ”mest vårt öga rör”. Med skatan är det möjligen mer tvetydigt. Rent faktiskt skrattar en skata, så är det, om än med symaskinsliknande kraxtoner. I den bemärkelsen registrerar Bellman – inom detta vardagligt arrangerade friluftsmåleri vill säga – realistiskt. Skulle skatan ha kvittrat, pipit eller skönsjungit

hade ornitologiska föreningen stämt Bellman för fågelförolämpning och anklagat poeten för dövhet. Men, och det är inte oviktigt, den skrattande skatan är av folkloristisk hävd högst olycksbådande.¹⁷ Även svalan som flyger lågt, ”sitt hufvud doppar”, signalerar att regn är på väg.

Övriga tecken talar tillräckligt tydligt. Och att krögaren ”summerar tavlan full i dag” betyder mer än att dagens obetalda supar räknas. Det är livet som summeras. Vidare skulle man kunna ana sig till att även Ulla är medveten om kommande slut. När hon i fjärde strofen serverar den sista måltiden svettas hon, trots ”skyars fläkt och drag” några rader ovan. Hon ”svettas i ett kärt besvär”, naturligtvis gör hon det ”kärt” bland närmsta vänner. Men raden varierar med ”Och svettas i besvär”. Jag vet, melodi och rytm kräver att sista raden i strofen är en jamb kortare. Likafullt läggs emfas på besvär, utan det kära. Det hade säkert inte blivit bättre med ”ja visst, i kärt besvär” som slutrad, men Bellman hade med bibehållen rytm således kunnat skriva annorlunda, om han verkligen inte hade velat göra Ullas verksamhet tve tydlig. Jag tror Ulla är en Fru Lusta och en dödsmedveten norna.

Så till beckasinen och kycklingvingen, som så störde Holmberg och Ringblom. Även fåglarna serveras med symboliska förtecken. Beckasinen är skjuten, dess flykt avbruten, som ett kompositionellt förebud om kycklingen vars vinge bryts. Att Holmberg säger att kycklingen ”flyger in i versen” är ett ordval baserat på förvåning, men är osedvanligt missvisande här. All flykt är tillintetgjord. Märk hur timligheten accentueras av att beckasinen är ”nyss skjuten” och kycklingen är ”nyss kallnad”. De levde nyss, och vi rör oss alla snabbt mot ett ”nyss”. Wahlund levererar för min tolkning en intressant kulinarisk notis. Nyskjuten kan då inte beckasinen konsumeras, utan ”måste hänga några dagar tills fjädrarna lossnar och skinnet på bröstet mörknar”.¹⁸ Fågeln, ”nyss skjuten”, hör alltså till dödstatematiken.

När så Fredmans livstråd skall klippas av är det likvärdigt med att bryta vingen. Även Fredman skall bli ”nyss kallnad”. Eller är det så att döden redan har tagit klivet in? Fredman uppger konferenciens rollen i slutstrofen då han plötsligt omtalas i tredje person, av en annan röst. Och i slutraderna återges samlaget i imperfekt; för sista gången *stod* Ulla brud. Den nya rösten skulle kunna tala om ”nyss”.

Att kallna innebär också att det varma blodet inte längre pumpas runt. Utifrån denna självklarhet skall något sägas om vinet med pimpinella, avnjutet till den skjutna beckasinen. Bladen av *sanguisorba minor*, som hör till pimpinellsläktet, har här nyttjats som vinkrydda. Det latinska namnet skvallrar om blod, och släktingen *sanguisorba officinalis* kallas också blodtopp. Men inte minst använ-

des pimpinella, långt före, under och efter Bellmans tid, som medicinalväxt för allehanda åkommor, bland annat vid sårhäkning. Att Bellman blandade rött vin och pimpinella är för tiden inte konstigt, men kan te sig märkligt i denna fiktiva värld, då vin med pimpinella sades stoppa blodflödet och därmed hämmade kärlekslivet.¹⁹

Död beckasin, rött vin (med blodassociationer vid en sista måltid) och en krydda som stoppar blod. Flaskorna är tomma (eller korgarna), fåglarna är döda och vingbrutna, ångan dunstar, Fredman tystnar, allt försvinner, avbryts, töms – också livsinnehållet. Tillkommer så de svarta virvlarna och skuggorna, vidare krögaren som gör sitt bokslut och Karons bud som har anlänt. Som om barockkonstens vanitasemblem förts in i pastoralen.

Allt leder till vila, till en slutlig vila. Och vad blir det då av diktens första rad: ”Vila vid denna källa”. Om källan, med Lönnroth och dennes stöd hos Bellman själv, kan förstås som en gudomlig källa ”ur vilken syndaren hämtar sin förlåtelse”, är också anslaget vila en förkänning av slutgiltig vila.

Epistel 82 är därför pastoral *och* förgänglighetsdikt, *rakt igenom*. Den pastoral blommans mask är ingalunda dold. Och dikten inte bara avslutas, utan är avslutning i sig. Maten är därför inte tecknad för att främst återge ett utomhusgille, om dock det mesta är tänkbart. Den är realistisk *och* symbolisk. Maten är därför inte heller rekvisita eller blott bakgrund. Den betyder. Accessoarer? Knappast. I diktens sammansatta väv av lust och död *betyder* maten: inte bara sinnessens lust, utan lust *och* död.

Förresten. Pimpinella – som vinkrydda kände Bellman den självklart, men tänkte han här på dess medicinska egenskaper? Kanske han verkligen visste, kanske han i pimpinellan såg möjligheten att förena lust och död.

En sista gång skall väl Fredman ändå kunna ligga med Ulla, men sen stoppas alla flöden: urmakarens, epistlarnas, vårt märkligaste författarskaps.

Noter

- 1 För en något ålderstigen men tydlig genomgång av attribueringsfrågans olika ståndpunkter, se Magnus von Platen, *Biktare och bedragare. Litterära essäer*, Stockholm 1959, 39–62. von Platens slutsats är att Stiernhielm inte lär vara upphovsmannen. Jämför gärna med Sven Delblanc i *Den svenska litteraturen. Från runor till romantik. 800–1830*, red. L. Lönnroth, S. Delblanc, Stockholm 1999, 198f., där han avslutar med att säga att dikten bör ha skrivits av Stiernhielm själv ”eller av en litterär enäggstvilling”.
- 2 Olle Holmberg, *Skratt och allvar i svensk litteratur. Studier från fyra århundraden*, Stockholm 1963, 36–42. Kapitlet om Bellman och maten först i *Gastronomisk kalender* 1961. Richard Steffen, *Svenskt biografiskt lexikon*, 3:e bandet, red. B. Boëthius, Stockholm 1922,

123. Per Erik Wahlund, *Förbindelser. Aderton essayer*, Stockholm 1984, 201, senare i "Till bords med Bellman", i *Bellman på Hägersten* (1990).
- 3 *Måltider ur världslitteraturen*. En antologi sammanställd och försedd med recept och kommentarer av Ernst Nathorst-Böös, Stockholm 1964, 63.
 - 4 Anders Ringblom, "Om Bellman, maten och sinnenas retning – några anteckningar", *Bellmansstudier*, utgivna av Bellmansällskapet, Stockholm 1998, 9f. Texten finns i en senare version som "Efter aptit litet ock godt. Om mat och smak i Bellmans dikt", *Spader Dame. Texter till minne av Anne Marie Wieselgren*, red. G. Byrman, A. Ringblom, M. Nilsson, Växjö 2000.
 - 5 Diktutdraget citerat från Carl Michael Bellman, *Fredmans sånger*, red. G. Hillbom och J. Massengale, 1. Texten, Stockholm 1992, 31.
 - 6 Ringblom 1998, 17.
 - 7 Se *Carl Michael Bellman*, red. O. Byström och H. Nygren, Stockholm 1983, 11.
 - 8 Ringblom 1998, 31, 35f.
 - 9 Marcel Proust, *På spaning efter den tid som flytt*. Swanns värld. Översättning av Gunnel Vallquist, Stockholm 1993, 56.
 - 10 Diane Ackerman, *Sinnenas naturlära*. Översättning. M. Eklöf, Stockholm 1993, 17, 51.
 - 11 Dikten efter Carl Michael Bellman, *Fredmans epistlar*, red. G. Hillbom och J. Massengale, 1. Texten, Stockholm 1990, 260–263.
 - 12 Holmberg 1963, 39f, Ringblom 1998, 12.
 - 13 Holmberg 1963, 40, Ringblom 1998, 12, Gun Widmark, "Vila vid denna källa – en fredmansk pastoral", *Nordisk Tidskrift* 1969:6, 312. Widmarks minutiösa stilstudie över dikten iakttar mycket, men i sin färd genom stroforna ger hon fjärde strofen minimalt utrymme. Maten får inte ens en perifer roll i hennes tolkning av episteln – den finns inte.
 - 14 Holmberg 1963, 39f., Staffan Björck, "Måltiden som konst", i *Löjligen familjerna i samhälle och dikt*, Stockholm 1964, 168, Wahlund 1984, 204, Ringblom 1998, 14.
 - 15 Björck 1964, 169.
 - 16 Lars Lönnroth, *Ljuva karneval! Om Carl Michael Bellmans diktning*, Stockholm 2005, 332. Basilisk är egentligen ett orm- eller ödlelikt fabeldjur med dödande blick.
 - 17 För en (alltför) ingående diskussion kring andra strofens folkloristiska djurbetydelser, se Lars Huldén, *Ordstudier i Fredmans epistlar*. Studier i nordisk filologi, utg. genom R. Pipping, Helsingfors 1963, 91ff.
 - 18 Wahlund 1984, 214f.
 - 19 Se också Göran Rusk, *Njutning, näring, kultur. En bok om mat och dryck*, Göteborg 1994, 117.

Leif Stenberg

Muslimsk idéhistoria

Kunskaps- och vetenskapssyn under tre epoker

I TEOLOGISKA DEBATTER bland muslimer har frågor om kunskap och vetenskap varit närvarande genom hela islams historia. I föreliggande artikel ska tre perioder i historien beröras, och syftet är att visa hur frågor om kunskap och vetenskap diskuterats. Den första tidpunkten rör islams tidiga historia, 700–900-talet, en tid då islam formerades. Den andra rör den koloniala tiden och hur muslimska lärde argumenterade i mötet med en framväxande modern vetenskap. Den tredje perioden behandlar muslimska debatter kring förhållandet mellan islam och modern (natur)vetenskap idag. Mitt övergripande syfte är att tydliggöra tolkningsprocesser inom muslimska traditioner. Kortfattat är min tanke att understryka idén att tolkningsprocesser är vetenskapligt intressanta, speciellt om ambitionen är att analysera hur islam produceras i vår samtid. Jag återkommer till denna diskussion i slutet av denna text.

Naturligtvis existerade inte någon fastlagd systematisk islamisk teologi vid Muhammads död år 632.¹ I stället diskuterades under de följande århundradena en mängd frågor vars svar slutligen kom att utgöra en teologisk grund för olika riktningar inom islam. En diskussion som påverkade skilda synsätt på kunskap var frågor om relationen mellan förnuft och religion. Idéerna om denna relation var många och under 700- och 800-talet uppstod en teologisk riktning, mu‘tazila, vars förespråkare delade ett antal grundläggande principer. Självfallet tog även etableringen av centrala texter tid. Koranen och andra texter redigerades och växte fram i en diskursiv process under de första århundradena efter Muhammads död.² Här finns dock en viss oenighet bland forskare, något som dock inte är avgörande för nedanstående diskussion.³

Mu‘tazila ses ofta som representant för en förnuftsbaserad förståelse av Guds budskap till människor – ett budskap inspirerat av grekiskt tänkande. I presentationer av rörelsen brukar nedanstående idéer vaskas fram som karaktäristiska.

En första idé berörde innebörden i termen *tawhid*, ”Guds enhet”. I muslimsk tradition har Gud generellt givits 99 namn, och namnen kan ses som uttryck för Guds olika egenskaper. En tanke som presenterades var att Gud ägde attribut, *sifat*, som korresponderade till dessa namn. Gud var ”den kunnande”, och därmed innehade Gud kunskap. Till skillnad mot andra tidiga grupper ansågs inom mu‘tazila att attributen var delar av Guds existens. Om Gud hade kunskap så var kunskapen inget som var separerat från Gud. Gud som det Absoluta kan inte delas upp i attribut, egenskaper eller något självständigt. Bland mu‘taziliter ansågs att en uppdelning mellan Gud och egenskaperna kunde ge upphov till andra gudomligheter och därmed kunde tanken om *tawhid* som en grundläggande teologisk idé vara hotad.

Mu‘tazila och deras motståndare var dock överens om att kunskap tillhörde Guds grundläggande attribut tillsammans med livet, makten, seendet, hörandet, viljan och talet. Enligt den brittiske islamforskaren William Montgomery Watt (1985) kan diskussionen om attributen ha haft sina rötter i frågor som rörde Koranens status. Frågan var om *al-kitab*, ”Boken”, som Koranen ibland kallas på arabiska, var Guds oförändrade och oskapade ord. Mu‘taziliternas åsikt var att Koranen skulle ses som en skapad text. Den skulle alltså inte ses som Guds eviga och oskapade ord. Argument som diskuterades var om Koranens referenser till historiska händelser, det vill säga till händelser i det förgångna, skulle få till följd att dessa händelser var att betrakta som förutbestämda. Om Koranen är oskapad, finns det i så fall två oskapade ting, Gud och Koranen? För mu‘taziliternas motståndare var detta ett problem, och dessa undkom spörsmålet genom att argumentera för Koranen som en del av Guds kunskap. Gud, kunskap och Koranen hörde till samma eviga helhet. Enligt Mu‘taziliternas uppfattning om *tawhid* måste Koranen vara skapad för att inte utmana Gud som det Absoluta. I deras argumentation framfördes antagandet att första delen av koranversen 43:2: ”Vi har förvisso gjort den [*ja‘alnahu*] till en arabisk Koran”, visar att Koranen är skapad. I detta sammanhang får termen *ja‘ala* närmast betydelsen av ”producera”. En förståelse av termen som ytterligare understryker tanken om Koranen som något åstadkommet.

Inom mu‘tazila ansågs att människor ägde en fri vilja. Olika mu‘tazilariktningar var inte fullständigt eniga om graden av fri vilja, men sammanfattningsvis menade mu‘taziliter att uppenbarelsen bekräftade en intuitiv förmåga människor äger att skilja mellan gott och ont. I praktiken medförde detta att om människor fann en överensstämmelse i sitt handlande mellan moralregler framtolkade ur Koranen och den egna intuitionen om att göra rätt eller fel, innebar detta att han eller hon följde en islamisk etik. Koranens regler blev på

detta sätt tolkade som en ynnest – ”Guds nåd” – given till mänskligheten. Gud straffar och belönar människor i livet efter detta på basis av de handlingar de utfört, och människor är därmed ansvariga för sina egna handlingar.

Argumentationen i konflikter mellan olika riktningar i islams tidiga historia förfinades efterhand, och i många fall kan debatterna i dag framstå som hårklyverier. Men dessa meningsutbyten kan kanske förstås utifrån perspektivet att dispyter mellan religiöst lärde om vad som kan uppfattas som petitesser utgjorde diskursivt formade samtal i etablerandet av islams lära. Idén om en allomfattande islamisk rätt påverkade dessa diskussioner, till exempel hur människors handlingar diskuterades, intentionen bakom handlingar, ansvar och ansvarsfrihet. Mu‘tazila presenteras ofta som företrädare för en rationalism i förhållande till en framväxande ”stor” religiös tradition inom framför allt sunni-islam, och det är möjligt att detta var en sida av rörelsen. Bilden av rörelsen som ”rationell” i sin tolkning av islam har medfört att riktningen idag kan utgöra ett historiskt ideal, det vill säga en modell för nutida muslimer som önskar utföra nya typer av islamtolkningar. Detta kan till exempel innebära att historisera korantexten och tolka den enligt en marxistisk eller en litteraturvetenskaplig metod. Denna syn på mu‘tazila manifesteras av att framträdande muslimska intellektuella idag, likt egyptiern Hassan Hanafi, betecknar sig som neo-mu‘tazila.⁴ Hanafi kan genom att referera tillbaka till ett historiskt exempel ge legitimitet till den position han anser vara den rätta, det vill säga en ståndpunkt som ser på islam ur ett sekulärt perspektiv och som står i opposition till en islamistisk tolkning av islam.⁵ Referensen visar även tydligt för andra som känner till islams historia vilken position Hanafi intar. Dock är förståelsen av mu‘tazila inte statisk. Den uppfattning Hassan Hanafi utvecklar är hans egen tolkning, som i sin tur är en utveckling av uppfattningar om denna tidiga riktning.

Ett skäl till mu‘tazila-rörelsens aktualitet idag är synen på den som rationell. I relation till vetenskapssamhället kan den för praktiserande muslimer fungera som en historisk referens som legitimerar en sekulär modern vetenskapssyn. Dock betydde ”rationell” hos mu‘tazila att Guds lagar och Guds natur kan förstås genom det mänskliga förnuftet. Hos moderna vetenskapare skriver det mänskliga förnuftet lagarna.

Diskussionerna om hur frågor rörande kunskap skulle uppfattas ägde så småningom även rum vid lärosäten. Olika *Dar al-‘ilm*, ”kunskapens hus”, etablerades under 800- och 900-talet i de delar av det dåvarande muslimska riket som idag utgör Irak och Iran. Den centrala delen i ett ”kunskapens hus” anses ha varit biblioteket, som fungerade som en mötesplats för lärda. Det mest kända och betydelsefulla av dessa ”hus” var det i Baghdad grundat 991 eller 993. En före-

gångare till detta var *Bayt al-hikma*, "Vishetens hus", grundat under al-Ma'muns (d. 833) tid som kalif. Dess bibliotek lär ha innehållit mer än 10 000 volymer. Många bibliotek och samlingsplatser för lärde brändes ner när saljukerna, en turkisk dynasti som under sin storhetstid på 1000- och 1100-talet erövrade stora delar av Mellanöstern, intog Baghdad år 1055–56.⁶

Dessa *Dar al-'ilm* anses ha varit ett slags knutpunkter för teologiska diskussioner. Ett exempel på en liknade institution är *Dar al-hikma*, "Vishetens hus", som grundades i Kairo år 1005. Även detta lärosäte innehöll ett stort bibliotek, och där lär regelbundna möten för lärde ha ägt rum i en seminarielik form. Ibland stängdes "Vishetens hus" till följd av olika maktskiften, och det var en erövring av området – det fatimidiska kalifatets fall – som blev orsaken till att "Vishetens hus" upphörde år 1171. Ofta var också observatorier knutna till lärosätena. Astronomi hade – och har – en direkt relevans för muslimer, till exempel vid bestämmandet av startpunkten för fastemånaden *ramadan* och vid fastställandet av tidpunkterna för de fem dagliga tideböner som en muslim idealt bör utföra. Etableringen av dessa lärosäten sammanfaller även med den tidsperiod i islams historia då läran formerades. Exempelvis är perioden mellan år 800 till år 1200 en tid då målet inom den islamiska rättsvetenskapen, enkelt beskrivet, kännetecknades av ett utrönande av vad som var grunden för en religiös rätt och försök att omsätta dessa till en praktik. Ofta brukar den muslimska kulturens "gyllene år" anges till perioden mellan just år 800 och år 1200. Tidsramen kan emellertid utökas till 1400-talet. Skälet är att det i senare forskning pekats på att en blomstring av vetenskap, teknologi och kulturliv fortsatt i delar av en muslimsk värld som inte drabbades av mongolernas anstormning under 1200-talet. Ett ytterligare skäl är att de "gyllene årens" slut kan symboliseras av den kände muslimske "idéhistorikern" Ibn Khalduns död år 1406. Han porträtteras ofta som en av de sista stora framträdande personerna inom vad som brukar beskrivas som den klassiska muslimska idéhistorien.⁷

Perioden från 800- till 1400-tal ses – korrekt – som den tid då muslimsk kultur var ledande i världen. Ett omfattande översättnings- och kommentararbete av bland annat klassiska grekiska texter genomfördes. Aristoteles, Platon, Plotinos och Galenos översattes till arabiska. Kalifer lär frikostigt ha främjat översättningsverksamheten, speciellt texter som behandlade grekisk filosofi. Vid denna tid refererar följaktligen muslimska författare till olika grekiska verk för att stödja sina argument inom en mängd skilda områden. Kunskap och idéer från antiken och hellenistisk tid inom områden som filosofi, medicin och vetenskap i allmänhet influerade motsvarande discipliner i det muslimska kulturområdet. Antikens filosofi påverkade också hur muslimer utvecklade idéer om islam. Ett

tydligt exempel är hur Aristoteles logik och platoniska läror påverkade vissa riktningar bland muslimer, till exempel inom shi'a-islam, och aristotelisk etik är ännu idag en grundval för muslimsk etik. Det är även möjligt att kristen teologi fungerade som ett mellanled mellan grekiska tankar och muslimsk teologi, emellertid är detta omdiskuterat.

Grekisk kunskap utvecklades vid arabiska lärosäten och forskare inom det vetenskapshistoriska området har beskrivit processen som en syntes mellan kulturer där ny kunskap uppstod.⁸ Ibland, åtminstone tidigare, har det, framför allt inom forskarsamhället, varit en omstridd fråga huruvida lärosäten i Bagdad, Damaskus och Nordafrika verkligen producerade ny och från det grekiska arvet självständig kunskap. Ett argument mot detta har varit att araber i princip endast översatte texter och därmed reproducerade grekisk kunskap, en kunskap som senare via texter skrivna främst på arabiska förde en betydande del av det grekiska arvet vidare till länder norr om Medelhavet. Idag visar forskningen inom området att detta argument är felaktigt, men detta är fortfarande omdiskuterat. Ett skäl för att forskare tidigare inte erkände en arabisk delaktighet var att källtexter inte varit kända, det handlade om texter som uppdagats under de senaste årtiondena. Inom ämnen som filosofi, medicin, fysik, optik, matematik, astronomi och teologi utvecklades ny kunskap, likaså utvecklades ny teknologi. Al-Hassan och Hill (1986) innehåller många exempel på det sistnämnda, bland annat ingenjörsvetenskap och skapandet av ny teknik inom såväl jordbruk som krigskonst. Ett annat exempel utgör en bok av David A. King (1999) med titeln *World-maps for Finding the Direction to Mecca*. I boken analyserar King två världskartor som upptäcktes i Iran 1989 och 1995. De kartografiska metoder som ligger till grund för dessa kartor, som ursprungligen producerades i Iran på 1600-talet, visar på en användning av longituder och latituder som tidigare ansetts ta sin början i Europa på 1910-talet. Det kan vara värt att notera att de manuskript som grävts fram rörande en muslimsk vetenskapshistoria är funna av forskare som utbildats och som verkar vid universitet i Nordamerika eller Europa. En annan grund än vad som närmast kan beskrivas som kunskapsbrist i forskarsamhället bakom synen på arabisk historia som förmedlande och konserverande kan hänföras till det som brukar beskrivas med termen "orientalism" – ett synsätt inom vilket muslimsk och arabisk kultur betraktades som *a priori* oförmögen till filosofisk kreativitet.⁹

Ovanstående beskrivna tidsperiod är och har varit en referens i diskussioner bland muslimer om kunskap och vetenskap. I olika sammanhang kan institutioner och individer från perioden 800 till 1400 fungera som modeller för utveckling av modeller i dagens muslimska samhällen gällande utformningen

av till exempel specifikt islamiska universitet. En annan aspekt rör deras funktion som identitetskapande för muslimer. Ett konkret exempel är en utställning som nyligen avslutades vid Londons *Science Museum* med titeln *1001 Inventions. Discover the Muslim Heritage in Our World*. I nedanstående korta diskussion är det inte min avsikt att misskreditera utställningen.¹⁰ Jag anser att den i grunden är bra och att den borde visas i Sverige, gärna tillsammans med vetenskapligt grundade föreläsningar om det historiska arv utställningen vill beskriva och få oss att upptäcka. Utställningen kan ses som skapare av såväl en meningshistoria som minneskonstruktioner. Jag tänker här på att utställningen utifrån nutidens diskussioner om islam avser att ge en bild av händelser i en historisk tid i syfte att skapa en föreställning om vilken betydande roll islam och muslimer spelat för vår samtid. Medvetet eller omedvetet etablerar även utställningen en historia och förmedlar en bild av utveckling. Den ger besökaren en föreställning om denna kunskapshistoria och bidrar kanske till och med till att skapa ett kollektivt minne. I detta sammanhang är det intressant att besökarna på denna delutställning på det till ytan enorma *Science Museum* till en mycket hög grad var personer med en muslimsk och brittisk bakgrund. Eftersom jag endast var besökare vid ett enskilt tillfälle kan inga växlar dras på detta. Möjligen kan emellertid spekuleras i om en av utställningens ambitioner var att ge dessa bilder, föreställningar, minnen och kanske ytterst bidra till att stärka en muslimsk identitet genom att visa på hur deras kulturella rötter bidragit till världens utveckling, ett resonemang som även kan föras i omvänd riktning. Utställningen kan ses som ett led i en politik som vill visa för icke-muslimer att islam och muslimer bidragit till utvecklingen av europeisk kultur i vid mening.

Kolonial och postkolonial tid

Den andra perioden rör den koloniala och den postkoloniala tiden. Framför allt avses här den kolonisering som ägde rum i Mellanöstern, Nordafrika och Indien. Ofta brukar Napoleons landstigning på det nuvarande Egyptens kust 1798 ses som starten på en epok av ett mycket påtagligt europeiskt inflytande i regionen. Landstigningen brukar även anges som startskottet för en renässans (*nahda*) inom idé- och kulturliv i denna del av världen. Bland muslimer på den indiska subkontinenten framkallade den brittiska närvaron en etablering av utbildningsinstitutioner som försökte jämkä samman nya influenser med egna intellektuella och teologiska traditioner. De mest kända av dessa är de tolkningar som utvecklades vid de sunnitiska lärosätena i de indiska städerna Aligarh (Aligarh Muslim University) och Deoband (Darul Uloom Deoband).

Det faktum att de flesta muslimska samhällena dominerades av en kolonialmakt under senare delen av 1800-talet och första delen av 1900-talet påverkade diskussionerna om islam. Det europeiska inflytandet och en tätare relation mellan Europa och muslimska samhällen på många områden fick till följd att diskussioner mellan européer och muslimer ägde rum allt oftare. Ökad läskunnighet, fler tidningar och tidskrifter, resor till Europa och till muslimska länder och ny teknologi är några av de företeelser som bidrog till ökad medvetenhet. Emellertid var medvetenheten och samtalet om islam ingalunda väl förankrat i alla skikt i samhället. Framväxten av tidskrifter, dagstidningar, journalistik och översättningsarbete påverkade dock det sätt varpå människor kommunicerade, det vill säga stilen förändrades eftersom syftet var att nå en bredare publik och samtidigt fördes till exempel samhällsfrågor ut till en sådan. En påfallande aspekt av nytänkande var framträdande muslimers försök att omtolka sin religiösa tradition i syfte att inkorporera europeiskt inflytande. Hos dessa betydde de europeiska kolonialmakternas överlägsenhet inom många olika områden, inte minst inom teknologi, att nytolkningar måste göras för att islam inte skulle förlora sin framstående position i samhället. Ett exempel är hur religiöst lärda egyptier i skrift reagerade på den europeiska närvaron. Flera menade att det är omöjligt för Egypten att undvika förändring, och studenter uppmuntrades att lära sig mer om den nya vetenskapen och teknologin.

I några artiklar har den amerikanske forskaren John W. Livingston uppmärksammat hur dessa religiöst lärde tolkat en europeisk dominans på några olika områden, inte minst inom vetenskap.¹¹ Rifa' al-Tahtawi (d. 1870) är en känd egyptisk religiöst lärde som arbetade för en allmän social reformering i syfte att förändra utbildningssystemet.¹² Kortfattat kan en av al-Tahtawis grundläggande idéer sägas bestå i en önskan att inkorporera europeisk vetenskaplig kunskap i al-Azhar-universitetets kursplaner. Al-Azhar är den sunni-muslimska världens teologiska hjärta där religiöst lärde utbildats i över 1000 år. Al-Tahtawi hade under fem år varit i Paris. Syftet med vistelsen i Frankrike var att upprätthålla en position som imam för ditsända egyptiska studenter, men al-Tahtawi tillbringade även tiden med att studera vetenskap och historia. Han studerade fysik, geometri, astronomi och statsvetenskap, bevittnade den franska revolutionen år 1830 och var influerad av Rousseaus tankegångar.

Erfarenheterna från Paris blev utgångspunkten då al-Tahtawi formulerade sina tankar om vetenskap och samhälle. Hans synsätt på vetenskap förändrades emellertid något under hans liv. Han var mer radikal i sin ungdom då han argumenterade för att muslimska samhällen skulle ta till sig naturvetenskapen som en modern förlängning av det muslimska arv som förlorats. Al-Tahtawi

refererade tillbaka till "guldåldern", den tid när muslimska vetenskapsmän var de främsta i världen. Han återvände också till islams tidigaste historia, den ideala tiden, för att finna stöd för sina idéer. Han legitimerade även ett införande av modern vetenskap med argumentet att Egypten redan i förislamisk tid var en plats dit människor, till exempel grekerna, sökte sig för att få del av kunskap. Al-Tahtawis synsätt förutsätter att om ett folk eller en nation en gång ägt kunskap så kunde den återvinnas. Den var inte förlorad för evigt, utan bara för stunden. När al-Tahtawi lade fram ett manuskript till en kommande bok för sina franska handledare var han påverkad av mekanistiska synsätt på ett universum styrt av matematiska lagar. Enligt Livingston verkade det också som att al-Tahtawi hade accepterat en sådan bild av universum när han befann sig i Paris. Situationen förändrades när han hade rest tillbaka till Kairo. Då han stod inför publikation av sitt manuskript drabbades han av stark fruktan och strök styckena om universums mekanik och de absoluta lagar och orsakssamband som styrde det. Han raderade också ett stycke där han accepterade tanken att jorden rör sig i en viss bana runt solen. Skälet var att han var medveten om hur kontroversiella dessa idéer var för de flesta bland de egyptiska "religiöst lärde", 'ulama'. Han insåg att han i praktiken medgav att det fanns krafter i universum som var opåverkade av, eller till med starkare än, Guds kraft, en tanke som skulle ha utmanat de flesta religiösa experter vid denna tid.

Liksom religiöst lärde i den anatoliska delen av osmanska kalifatet ansåg många egyptiska religiösa experter att muslimer var intellektuellt mer högtstående än andra. De såg sig som Guds utvalda folk. Utvaldheten bevisades enligt dem av de muslimska erövringarna och den muslimska intellektuella traditionens framgångar. Att i motsats till detta presentera en världsbild som inte bara stod emot den allmänna uppfattningen utan som också producerats i det icke-muslimska Europa framstod säkerligen för al-Tahtawi som minst sagt problematiskt.

Ett dilemma i al-Tahtawis resonemang var att den förnyelse av utbildningssystemet han förespråkade samtidigt innebar att de religiösa experternas, och därmed också hans egen, makt minskade. Lösningen för al-Tahtawi blev att försöka göra al-Azhar till den ledande institutionen i reformarbetet. Dock innebar tanken att skapa sekulär utbildning sida vid sida med en religiös, ett intellektuellt problem som al-Tahtawi aldrig riktigt löste. Han såg modern vetenskap och teknologi som en lösning på många av de problem som det egyptiska samhället stod inför, men samtidigt ville han inte riktigt acceptera den filosofiska grund denna vetenskap och teknik vilade på.

Livingston påpekar att de muslimer som ville sammanjämka religion och vetenskap stötte på ungefär samma teologiska problem och intellektuella utma-

ning som förespråkare för liknande projekt i Europa. Skillnaden var att muslimer på mycket kort tid försökte lösa något som tagit århundraden i Europa. Till viss del är det möjligt att påstå att al-Tahtawi aldrig själv lyckades överbrygga klyftan mellan en rationell förståelse av världen och den förståelse som flera av hans kollegor representerade. Många av de religiöst lärde såg fransmännens närvaro som ett Guds straff. Fransmännen skulle försvinna så snart Gud var klar med sitt straffande av det egyptiska folket. Al-Tahtawi stötte följaktligen på motstånd hos andra religiösa experter. Det kanske bör understrykas att al-Tahtawi inte sökte en syntes mellan islam och europeisk vetenskap och kultur i stort. Han menade istället att den nya vetenskapen och kunskapen måste göras till en accepterad del av islams traditioner, speciellt om *'lama'* skulle kunna fortsätta att spela en betydande roll inom utbildning, socialt liv och samhället som helhet.

Under de senaste årtiondena har såväl enskilda muslimer som organisationer och rörelser deltagit i diskussionen om förhållandet mellan islam och modern vetenskap. Ett resultat av dessa diskussioner är att en mängd specifikt islamiska akademier, institut, skolor och universitet har etablerats. Gemensamt för dessa är att de alla försöker sammansmälta en islamisk utbildning och epistemologi med moderna ämnen som till exempel fysik, kemi och biologi. Antalet islamiska universitet har ökat sedan 1970-talet, och ökningen faller väl samman med att rörelser som vill öka islams inflytande generellt i muslimska samhällen flyttat fram sina positioner. Bland muslimer i Nordamerika och Västeuropa har denna trend inte resulterat i större universitet, utan snarare i mindre institutioner och tankesmedjor som har begränsade utbildningsprogram.¹³ I många fall har tankar om relationen mellan islam och modern vetenskap oavsett var den sker i den muslimska världen inspirerats av ett antal muslimska tänkare. Några kända namn är Ismail al-Faruqi, Maurice Bucaille, Seyyed Hossein Nasr, Hamza Yusuf och Harun Yahya.¹⁴ I takt med etablerandet av institutioner och universitet har även de senaste årtiondena karaktäriserats av en mycket stor ökning av antalet böcker, pamfletter, cd-, vcd-, dvd-skivor, videor och hemsidor som behandlar förhållandet mellan modern vetenskap och en islamisk epistemologi. Detta material fokuserar frågor som rör universums skapelse, naturlagar, den moderna vetenskapens natur, utbildning och människors möjlighet till kunskap.

Diskussioner i vår samtid

I dagens diskussion kring förhållandet mellan modern vetenskap och islam finns alltså ett otal ståndpunkter och många återkopplingar till vad som nämnts ovan.¹⁵ Ett ställningstagande är att uppfatta islam som i fullständig överensstämmelse

med nutida landvinningar inom vetenskapen. I en liten tunn, men mycket väl-spridd, bok med titeln *A Brief Illustrated Guide to Understanding Islam* beskrivs förhållandet mellan Koranen och modern vetenskap.¹⁶ En grundläggande poäng i det resonemang som förs i boken är att etablera en samstämmighet mellan korantexten och vetenskapens senaste landvinningar. När sambandet visats med hjälp av referenser till koranverser, vetenskaplig litteratur och tydliga färgbilder, dras slutsatsen att Koranen är den absoluta sanningen och Guds slutgiltiga ord till mänskligheten. För muslimer som uppfattar Koranen som just Guds ord och slutgiltiga budskap till mänskligheten kan inläsningen av moderna vetenskapliga rön i koranverser ses som mirakel vilka visar islams absolut sanning. Följande exempel är taget ur ovanstående bok, men kan ses som typiskt för dem som stödjer denna syn på förhållandet mellan Koranen och vetenskapen. Koranverserna 12 till 14 i sura 23 anses visa att en modern uppfattning om hur ett mänskligt embryo utvecklas sammanfaller med Guds uppenbarelse. Verserna lyder i Bernströms översättning av Koranen till svenska:

Vi har skapat människan av finaste lera; därefter lämnar Vi henne som en droppe säd i [skötets] fasta förvar. Därefter skapar Vi av droppen en grodd som sätter sig fast och av grodden en klump och i klumpen skapar vi ben och dessa ben klär Vi med kött; därefter låter vi henne stiga fram som en ny skapelse. Välsignad vare Gud den bästa formgivaren.

Bernströms översättning av dessa verser är inspirerad av den franske läkaren och konvertiten Maurice Bucaille.¹⁷ Bucaille menar att ett betydelsefullt argument för att Koranen är Guds ord är att texten är felfri, vilket bland annat visas av att den moderna vetenskapens senaste resultat överensstämmer med uppenbarelserna. Nya vetenskapliga landvinningar kan, enligt Bucaille, även fördjupa kunskapen om Koranens mening. Översättningen av koranverser vävs i boken om islams mening samman med moderna biologiska beskrivningar av hur ett foster växer i livmodern. I boken finns även referenser till kända icke-muslimska forskare, främst amerikanska, inom biologi och medicin som understryker likheten mellan koranversernas beskrivning och modern kunskap. Ett uttalat syfte är att visa hur Guds ord tydligt sammanfaller med hur människans tillkomst beskrivs i universitetens textböcker i medicin.

Det finns mängder av liknande beskrivningar på en rad områden. I ovan nämnda bok ges exempel från skilda discipliner som till exempel geologi, oceanografi, anatomi, astronomi, biologi och fysiologi. Det finns även ett flertal kända personer inom den inom-islamiska diskussionen som uttrycker sig på liknande sätt, t.ex. Harun Yahya, 'Abd al-Majid al-Zinhadhani och Ahmed Deedat. Poängen

är densamma. Att korantexten verkligen är Guds uppenbarelser bevisas genom att vetenskapens rön harmonierar med textens mening. En problematik är att i detta synsätt styrs tolkningen av Koranen av den moderna vetenskapens utsagor om till exempel förhållanden i naturen. I den här typen av argumentation, så även i boken *A Brief Illustrated Guide to Understanding Islam*, följs tankegången om korantextens uppgifter om modern vetenskap av en kritik av evolutionsläran och darwinismen. Kritikens huvudpoäng är att evolutionsläran är en vetenskaplig teori, det vill säga ett antagande eller en förklaringsmodell som rör verkligheten, och inte vad som kallas för ett obestridligt vetenskapligt faktum.

I muslimska diskussioner kritiserar ibland denna inläsning i korantexten av modern vetenskap. Kritikerna menar att det är att gå för långt, och att Koranens mening läses vid vetenskapliga rön som till sin natur är föränderliga. Ett nästan rakt motsatt synsätt i förhållande till Bucaille och Yahya med flera representeras av den pakistanske fysikern och nobelpristagaren Abdus Salam (d. 1996) och hans pakistanske kollega Pervez Hoodhbooy.¹⁸ De menar att vetenskap inte kan islamiseras eller bestämmas religiöst överhuvudtaget. Dock är deras ståndpunkt att islam inte är emot vetenskap. Abdus Salam refererade ofta till Koranen som en etisk utgångspunkt i sin kritik av hur vetenskap och teknologi praktiseras i muslimska länder. Islam kan i deras synsätt även bidra till utvecklandet av en universell vetenskaplig etik. Hos Abdus Salam finns ingen kritik av evolutionsläran eller darwinismen.

Även om Abdus Salam uttryckligen påpekar att det inte finns en enda vers i Koranen där naturens fenomen är beskrivna som tillbakavisar moderna vetenskapliga rön, leder detta påstående honom inte till slutsatsen att en islamisering av vetenskapen är nödvändig. Vetenskap är universell och istället lyfter Abdus Salam fram en rad termer ur Koranen i syfte att visa hur vetenskap borde bedrivas. En term är *taffakur*, ”reflektion och undersökande av naturens lagar”. Människan uppfordras till ett kunskapssökande om naturens lagar. En annan term är *taskhir*, i Abdus Salams förståelse betyder termen ”att kunna bemästra naturen genom teknologi”. Han menar att Koranen uppmanar människan att bemästra naturen genom skapandet av vetenskaplig kunskap. Muslimer har i detta synsätt en kollektiv uppgift i sökandet efter ny kunskap och vid sidan av referenser till Koranen understryker Abdus Salam att detta är vad muslimer kan lära sig genom att studera Muhammads exempel. Samtidigt blir även uppmaningen en kritik av att till exempel rika länder på arabiska halvön inte satsar ekonomiska resurser på att utveckla sina universitet och grundforskningen vid dessa. Även om Abdus Salam ofta önskade presentera sig som en from muslim fanns det ett dilemma i detta. Att han tillhörde en riktning vid namn Ahmadiyya som av

många muslimer ses som kättersk var ett problem och ett av skälen till att hans idéer inte fick något utbrett stöd i länder på den arabiska halvön.

Avslutningsvis vill jag först understryka att det såväl i historien som i nutiden finns mängder av ståndpunkter i de frågor som diskuterats ovan, men samtidigt göra några generella reflektioner. En central teologisk fråga genom historien i diskussioner om förhållandet mellan islam, kunskap och vetenskap är om det finns gränser för kunskap och om kunskapsökande i någon mening utmanar Gud som auktoritet. Lika mycket som sådana frågor kan ses som ett problem för mu'tazila-rörelsen är de ett problem för moderna muslimska tänkare. Den islamiska skapelseberättelsen är ett teologiskt fundament som för många muslimer ytterst inte kan ifrågasättas. Däremot kan tolkningar och förklaringar av berättelsen göras i ljuset av vetenskaplig kunskap om hur universum skapats. På ett sätt som liknar rörelsen inom andra religioner har debattörer idag förklarat hur människor och jorden skapats med hjälp av allmänna referenser till naturvetenskapen. Inläsningen av naturvetenskapens rön i Koranen förstärker Koranens status som Guds ord, och understryker den teologiska skapelseberättelsens riktighet. I analysen av sådana argument kan dessa förstås som motkrafter mot en sekulariserad eller ateistisk värld. Det kan då handla om att stärka den islamiska identiteten hos muslimer och att visa såväl muslimer som icke-muslimer på äktheten i den egna religionen.

En intressant islamologisk aspekt är att många muslimska diskursdeltagare faller i vad som kan beskrivas som en koranfälla. Debatten rör ofta den "sanna" meningen i Koranens text. Sällan diskuteras utvecklingen av islams olika traditioner eller religiös praktik. En premis som delas av de flesta som diskuterar frågan om islam och modern vetenskap är synen på Koranen som Guds ord. Tolkning blir i detta sammanhang flyktig och utvecklas i samklang med utveckling av vetenskap. I studiet av islam kan denna process ses som central då den belyser hur islam kan produceras i relation till vad som i diskursen uppfattas som ett specifikt problem. Det är, enligt min uppfattning, av betydelse att lyfta fram dessa tolkningsprocesser och inte fastna i studiet av specifika tolkningar, speciellt inte att se dem som bestående. Syftet skulle kunna vara att utveckla studiet av hur religion produceras socialt. I detta fall med fokus på maktfrågor rörande hur Koranens termer, fraser, meningar och verser ska begreppsliggöras i syfte att vara islam.

En annan argumentation hävdar att en islamisering av vetenskapen skulle skapa en helhetssyn på tillvaron – i motsats till vad som upplevs som dagens fragmenterade och motsägelsefulla vetenskap. Helhetssynen – i dagens diskurs används ofta ordet holism – är kopplad till delvis nya föreställningar om inne-

börden i termen *tawhid* (Guds enhet). Som nämnts ovan är detta en mycket central term inom teologin och innebär i detta fall att islam ska förstås som en absolut monoteism där allt i tillvaron relaterar till den ende Guden och skapelsen. En sådan kunskap ligger till grund för mer världslig kunskap. På detta sätt blir kunskapen djupare, det vill säga muslimer förstår tillvarons alla sidor och har även en insikt om målet. Ett antagande är här att tillvaron har en innebörd och att vetenskap, som en del av tillvaron, ska vara meningsfull och strukturerande. Det sistnämnda leder till ett synsätt där motsägelsefullhet inom vetenskap ses som ett fundamentalt fel, eftersom vetenskapen är till för att skapa ordning och struktur. Resonemanget innebär att vetenskap underordnas teologiska lärosatser. Ett problem är att även om den övergripande ordningen för ett samhälle eller en individ är religiös finns ingen samstämmig tolkning om hur denna ram ser ut. I vetenskapliga sammanhang kan detta emellertid leda till att viss vetenskap förbjuds, men förbuden kan omprövas; det vill säga att det som ses som otillåten forskning vid en tidpunkt kan tillåtas vid en annan. Likaså kan tolkningen variera beroende på geografisk plats. Slutligen kan det vara värt att understryka att antalet ”islamiska” universitet ökat, och att diskussionen om en islamisering av vetenskap snarare tilltagit än minskat under de senaste årtiondena.

Noter

- 1 Inom islams teologiska traditioner anses att när islams sista profet Muhammad avlider förmedlas inte ytterligare uppenbarelser från Gud till mänskligheten. Konflikter och oenighet om hur Muhammads ledarskap skulle förvaltas uppstod. Termen ”islam” anses ibland ha kommit i bruk mot slutet av Muhammads liv, men hur termen begreppsliggjordes är okänt. Väl värt att notera i detta sammanhang är att islams tidiga historia är omdiskuterad såväl vetenskapligt som konfessionellt. För en översikt över Koranen och dess tillkomsthistoria, se McAuliffe (red.) 2006.
- 2 Användningen av uttrycket ”diskursiv process” avser att lyfta fram ett diskursanalytiskt perspektiv i studiet av islams traditioner. Ett exempel på hur detta kan genomföras inspirerat av Michel Foucault (primärt Foucault 1972) kan ses i Stenberg 1996. En förutsättning är, mycket enkelt, synen på religion som ett socialt fenomen inom vilken en rad diskursiva praktiker bryter upp och formerar vad som vid en tidpunkt och vid en geografisk plats råkar utgöra ”islam”.
- 3 McAuliffe (red.) 2006 kan kompletteras med annan litteratur som rör olika frågor kring Koranen, islams historia och filosofi som till exempel Cooke 2001.
- 4 För en genomgång av Hassan Hanafis tänkande se Olsson 2006.
- 5 Termen ”islamism” syftar i detta sammanhang på de individer och rörelser som anser att islam utgör en samhällsfilosofi – en ordning för såväl individen som staten. Mitt synsätt betyder att islamism inte med nödvändighet behöver vara våldsam, men i vissa sociala sammanhang kan de som ansluter sig till islamism förespråka våldsutövande i syfte att uppnå sitt samhällsideal. Termen ”sekulär” syftar i föreliggande sammanhang på religion

- som åtskild från staten och religionsutövning som en fråga för den enskilde individen, se Stenberg 2004b.
- 6 För utförligare redogörelser gällande islamisk terminologi och historiska uppgifter se *Encyclopedia of Islam*.
 - 7 Ibn Khalduns stora arbete *al-Muqaddima*, ”Introduktionen”, finns översatt till svenska, se Rydberg 2003.
 - 8 Nyligen har diskussionen om det arabiska arvet fått nytt liv genom den franske forskaren Sylvain Gouguenheim bok som innehåller en kritisk syn på tanken att Europa var beroende av arabisk och muslimsk kultur för utveckling från medeltid till en mer upplyst tid, se Gouguenheim 2008.
 - 9 Jag refererar här till diskussionen om orientalism initierad av Edward Said (1978).
 - 10 En utförligare diskussion om utställningen finns på www.islamologi.se.
 - 11 Se Livingston 1995, 1996 och 1997.
 - 12 Al-Tahtawi är en av flera personer från denna tid som uppmärksammas i nutida forskning. För andra exempel se Hathaway (red. 2009) och utgivningen av Abd al-Rahman al-Jabartis (d. 1825) krönika från 2006 om Napoleons tid i Egypten.
 - 13 Det islamiska universitet i Rotterdam har nyligen ackrediterats som utbildningsinstitution av den nederländska staten, se www.islamicuniversity.nl
 - 14 För utförligare diskussioner om dessa personer, se Stenberg 1996 och 2004.
 - 15 En aspekt i förhållandet mellan islam och modern vetenskap är att diskursen om relationen är en del av såväl diskussioner inom samtidens filosofi som utbildningspolitik, se Christmann (red.) 2009 och Abi-Mershed (red.) 2010.
 - 16 Islam ska i detta sammanhang inte ses som synonymt med Koranen. Dock hemfaller flera muslimer som diskuterar dessa frågor till att utgå från korantexten i sina beskrivningar av förhållandet mellan islam och modern vetenskap.
 - 17 Muhammed Knut Bernström nämner Maurice Bucaille som en inspirationskälla i inledningen till sin Koranöversättning *Koranens budskap* från år 2000.
 - 18 En skarp kritik av idén att islamisera vetenskap finns i Hoodbhoy 1991.

Källor

- Abi-Mershed, Osama. 2010. *Trajectories of Education in the Arab World. Legacies and Challenges*. Routledge, London.
- Al-Hassan, Ahmad Y. & Donald R. Hill. 1986. *Islamic Technology. An illustrated history*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Al-Jabarti's Chronicle of the French Occupation 1798. Napoleon in Egypt*. 2006. Markus Wiener Publishers, Princeton.
- Bernström, Muhammed Knut. 2000. *Koranens budskap*. Proprius, Stockholm.
- Christmann, Andreas (red.). 2009. *The Qur'an, Morality and Critical Reason. The Essential Muhammad Shahrur*. Brill, Leiden.
- Cooke, Michael. 2001. *Commanding Right and Forbidding Wrong in Islamic Thought*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Encyclopedia of Islam*. 1998. J. H. Kramers, J. Schacht och Ch. Pellat (red.), Brill, Leiden.
- Foucault, Michel. 1972. *The Archeology of Knowledge & and the Discourse on Language*. Pantheon Books, New York.
- Gouguenheim, Sylvain. 2008. *Aristote au mont Saint-Michel: Les racines grecques de l'Europe chrétienne*. Éditions du Seuil, Paris.

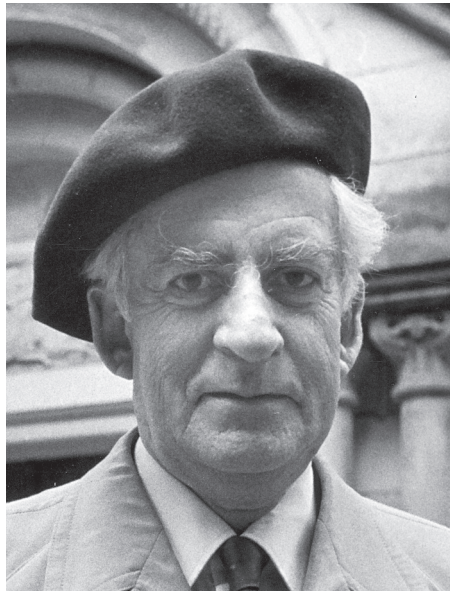
- Hathaway, Jane (red.). 2009. *Al-Jabarti's History of Egypt*. Markus Wiener Publishers, Princeton.
- Hoodbhoy, Parvez. 1991. *Islam and Science. Religious Orthodoxy and the Battle for Rationality*. Zed Books, London.
- Ibrahim, I. A. 1997. *A Brief Illustrated Guide to Understanding Islam*. Darussalam Publishers, Houston.
- King, Andrew A. 1999. *World-maps for Finding the Direction to Mecca*. Brill, Leiden.
- Livingston, John W. 1995. "Muhammad 'Abduh on Science", i *The Muslim World*. Vol. LXXXV, no. 3-4.
- Livingston, John W. 1996. "Western Science and Educational Reform in the Thought of Shaykh Rifafia al-Tahtawi", i *International Journal of Middle East Studies*. Vol. 28, no. 4.
- Livingston, John W. 1997. "Shaykhs Jabarti and 'Attar: Islamic Reaction and Response to Western Science in Egypt, i *Der Islam. Zeitschrift für Geschichte und Kultur des islamischen Orients*. Band 74, Heft 1.
- McAuliffe, Jane Dammen. 2006. *The Cambridge Companion to the Qur'an*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Olsson, Susanne. 2006. *Islam and the West in the Ideology of Hasan Hanafi*. Almqvist & Wiksell International, Stockholm.
- Rydberg, Ingvar. 2003. *Prolegomena. Introduktion till världshistorien*. Alhambra, utan tryckort. Översättning av Ibn Khalduns *al-Muqaddima*.
- Said, Edward. 1978. *Orientalism*. Routledge and Keegan Paul, London.
- Salam, Abdus M. 1987. *Ideals and Realities. Selected Essays of Abdus Salam*, Singapore: World Scientific Publishing. Redigerad av C. H. Lai.
- Stenberg, Leif. 1996. *The Islamization of Science. Four Muslim Positions Developing an Islamic Modernity*. Almqvist & Wiksell International, Stockholm.
- Stenberg, Leif. 2004. "Islam, Knowledge and 'the West': The making of a Global Islam", i B. Schaebler & L. Stenberg (red.) *Globalization and the Muslim World: Culture, Religion, and Modernity*. Syracuse University Press, Syracuse.
- Stenberg, Leif 2004b: "Islamismens idéhistoria", i Catharina Raudvere & Olav Hammer *Med gudomlig auktoritet – om religionens kraft i politiken*. Makadam, Göteborg.
- Watt, William M. 1985/1962. *Islamic Philosophy and Theology: An Extended Survey*. Edinburgh University Press, Edinburgh.

MINNESOTA

Per Rydén
Carl Fehrman

Carl Fehrman, hedersledamot i Vetenskapssocieteten i Lund och en gång dess praeses, avled den 24 maj 2010 i en ålder av 95 år.

Arv och tradition betydde en del, även om Carl hade val att träffa som eftervärlden slipper. Släktens stamfader Christoffer Fehrman vann burkskap i Stockholm den 16 oktober 1679, det vill säga vid tiden för den barockdiktning som Carl var med om att skapa ett nytt intresse för. Medaljgravörerna Daniel Fehrman (1710–80) och Carl Gustaf Fehrman (1746–98) visade på den estetiska ådra som skulle prägla både mannen och hans verk. Farfar var myndig prost i Halland, men fadern sökte sig i sina studier från Göteborg till teologin i Lund där han disputerade 1912. Han



Carl Fehrman, 1915–2010.

var även en skicklig organist. Modern Elsa Maria var dotter till den kände publicisten J. A. Björklund i konservativa *Nya Dagligt Allehanda* – hans i sin tids skämtpress ofta återgivna drag gick igen hos dottersonen Carl.

En sakkunnig skrev en gång att Carl var predestinerad att bli professor i litteraturhistoria i Lund. Men öde och tillfälligheter bedrev sitt spel på vägen dit. Carl gick i flickskola tillsammans med en grupp av pojkar som han lekte musketörer med och även senare behöll kontakten med. Han övervägde faktiskt att

bli ingenjör. Men de litterära intressena tog över under åren på Katedralskolan. Han ville skriva specialarbete om Runius, men det fick bli Tegnér i stället. Det ledde till ett första möte med Fredrik Böök.

1933 träffade han Staffan Björck som livet ut blev hans nära vän. Tillsammans skulle de prägla studiet av litteraturen i Lund. Vid sidan av litteraturhistorien valde Carl att läsa nordiska språk, engelska och teoretisk filosofi – biämnena skulle vart och ett på sitt sätt prägla också hans sätt att se på litteraturen. Han blev europé. Han hann ut i det skymmande Europa och vistades bland annat som stipendiat i Paris 1938. Olle Holmberg, som från 1937 upprätthöll professuren i litteraturhistoria, var den viktigaste läraren. Och den som ofta visat sig nästan retsamt skeptisk mot de flesta läror och samhällsfenomen, tog med ens bestämt avstånd från våldslärororna söderifrån och drog sig inte för att dra på sig uniform. I hans spår hann Carl bli hemvärnsman under kriget, men än viktigare var att han liksom Staffan Björck och Jöran Mjöberg bidrog till att hålla rent i det nazianstuckna Lund. I *Lundagård* gjorde han upp med Bööks uppmärksammade tal till studenterna 1940. Carl var med i kretsen av Friday nighters, ”en presumtiv motståndsrörelse mot nazism och fascism”, som samlades kring den engelske lektorn Arthur Henry King. När T. S. Eliot 1942 smugglats med kurirplan till Sverige kom han på besök i Lund. Carl refererade hans utläggning om ”Poetry, Speech and Music” i *Lunds Dagblad* och prövade också att översätta honom. Samma år, och naturligtvis i maj, gifte han sig med Maj.

Olle Holmbergs elever gjorde en avgörande insats för att sätta nittitalisterna på plats, men Carl har själv korrigerat oss som trott att handledaren verkat styrande. Var och en valde på egen hand, och Carl stannade för att i jedeförföljelsernas tid ta sig an en judisk diktare. Disputationen på avhandlingen om *Levertins lyrik* skedde den 28 april 1945, och disputanden har naturligtvis själv gett den lundensiska turneringen av dess inplacering i tiden: ”Bara två dagar efteråt, den 30 april, begick Adolf Hitler självmord i sin bunker i Berlin. Men jag har alltid haft svårt att övertyga historikerna om att det rädde ett kausalt samband mellan de två händelserna.” Akten hade ändå sin speciella laddning genom att opponenter var den Böök som Carl angripit några år tidigare. Men vid det här laget var det viktigt för den forne Hitlerbeundraren att återvända från sin inre exil. Han hade höga tankar om Carls prestation och verkade för att avhandlingen måtte få ett högre betyg än det handledaren föreslagit.

Fliten var stor hos docent Fehrman som tillika blev far till tre söner. Han skrev inte bara böcker utan även mängder av tidningsartiklar. Han hann pröva i *Lunds Dagblad* och i *Stockholms-Tidningen*. Under åren 1948–55 verkade han i *Sydsvenska Dagbladet Snällposten* och därefter i *Svenska Dagbladet* där han med-

verkade fram till 1998. Han skrev både om aktuell skönlitteratur, framför allt lyrik, och om litteraturvetenskap. Elegansen i framställningen var påfallande och den fanns i minst lika hög grad också hos föreläsaren. Vi var många som förgäves försökte ta efter.

Oscar Levertin hade upptagits av kärleken och döden. Döden blev det som Carl Fehrman specialiserade sig på efter att ha klarat av Levertin. I en rad verk, *Diktaren och döden. Dödsbild och förgängelsetanke i litteraturen från antiken till 1700-talet* (1952), *Kyrkogårdsromantik. Studier i engelsk och svensk 1700-talsdiktning* (1954), *Ruinernas romantik* (1956) och *Liemannen, Thanatos och Dödens ängel. Studier i 1700- och 1800-talens litterära ikonologi* (1957), gav han en väldig revy över västerländsk diktning och förändrade bilden av flera äldre svenska diktare. Det kom också till uttryck när han i *Ny illustrerad svensk litteraturhistoria* gav en samlad bild av "Karolinsk barock och klassicism" (1956). Hans lugubra kompetens kom likaså till användning när han 1958 anlätades som expert i spökkällaren på Lundakarnevalen.

Den 6 december 1958 installerades Carl till professor i litteraturhistoria med poetik. Samma dag förelåg hans grundläggande bok om Hjalmar Gullberg i bokhandeln. Precisionen gick igen i framställningen, så inte minst i dess tematiska del med kapitel under rubrikerna: "Komiken", "Mystiken", "Erotiken", "Antiken", "Politiken" och "Musiken". Gullberg intygade att han själv hade nytta av framställningen för att hålla reda på sig. I det tal på terziner som han höll vid installationsfesten och som Carl citerade i sin sista uppsats från 2007 – vi räknade till opus 812 – stod det bland annat:

Du skrev om Diktaren och Thanatos.
Du kan var tur i dödsdansen på knittel.
Barockens likpsalm har du tytt för oss.

I denna benhusforsknings slutkapitel
dansar min Musa sista paret ut.
Så har jag fått ge dagens bok dess titel.

Vi var många som lärde av Carl. Han var en utmärkt handledare, även om han aldrig fått del av den utbildning som sådana numera måste ha. Han klarade sig bra ändå och skojade gärna med att det till slut var svårt att veta vem som i den oändliga regressen skulle handleda handledarens handledare – om Gud själv var upptagen av annat.

Han hann med. Han var med i debatten. Han skrev kritik. Han for på konferenser. Han visade att svensk litteraturvetenskap har del i studiet av all världens

litteratur. Han fördjupade sig i de kreativa villkoren, och hans bok om skapandet, *Diktaren och de skapande ögonblicken* (1974), översattes också till engelska under titeln *Poetic Creation: Inspiration or Craft* (1980).

Carl var livligt intresserad av ämneshistoria och satte på olika sätt gärna in den i ett nordiskt perspektiv. Han tecknade eleganta porträtt av föregångarna i *Forskning i förvandling. Män och metoder i svensk litteraturvetenskap* (1972). Den för honom naturliga europeiska utblicken sammanfattade han som ett slags testamente i *Litteraturhistorien i Europaperspektiv* (1999), ett verk som också kom på franska, *Du repli sur soi au cosmopolitisme. Essai sur la genèse et l'évolution de l'histoire comparée de la littérature* (2003) och på tyska, *Literaturgeschichte in europäischer Perspektive. Von Komparatistik bis Kanon* (2004).

”Jag skulle ju ha något att göra”, sa Carl som förklaring till att han 1984 gav ut *Lärdomens Lund*. Där visade han mer än någonsin både på sin mångsidighet och sin stilistiska förmåga. ”Den lärde i litteraturen” hade han föreläst över vid sin installation och ingen tvivlade någonsin på hans gedigna lärdom. Men den var lätt buren, på en gång distanserad och engagerad. Boken om det lärda Lund – som på engelska fick heta *Lund and Learning. An Informal History of Lund University* – i vilken han i senare upplagor fick hjälp av Håkan Westling och Göran Blomqvist, har blivit hans kanske mest spridda verk. Den bidrog till bilden av att litteraturvetenskapen eller åtminstone en litteraturvetare ännu fanns i centrum. Han hörde till dem man kände igen. Han kunde många konster, inklusive den att sända en vänlig hälsning med sina ögonbryn. Han visade i tv hur det går till när man tenterar. Han skymtade i tv ännu när vi på sommaren 2002 var med och öppnade Heidenstams brev till Levertin. Om någon var Lund så var det Carl. Men så fick man aldrig säga så länge han var med. Det är dags nu.

Lärdomen och elegansen undgick ingen, inte heller de välfunna replikerna. Hos flyktiga bekanta kunde de ställa sig i vägen för att upptäcka andra sidor. Den som lärde känna honom lite närmare fick känna hans mänsklighet och omtänksamhet. Under många år i radhuset på Fakirens väg välkomnade han och hans Maj kolleger och elever vid sitt bord och i sina soffor. Till sin egen förvåning blev han en gammal man. Nära och kära föll ifrån. Särskilt kännbar blev ensamheten när Maj dog 1997. Men han fortsatte att intressera sig för det som hände, både i världen och vetenskapen. Vi är särskilt glada över att han livet ut betraktade oss som sina elever.

Vetenskaps societeten i Lund

2010

Styrelse

Praeses: *Erik Hedling*

Vice praeses: *Eva Helen Ulvros*

Sekreterare: *Mats Jönsson*

Vice sekreterare: *Jesper Svartvik*

Skattmästare: *Christer Denrell*

Ledamöter: *Lena Ambjörn, Irma Silfverschiöld, Mats Roslund, Olof Åshuvud*

Suppleanter: *Lars Gustaf Andersson, Verner Egerland, Karl Johan Lundkvist*

Redaktionskommitté för Skånsk senmedeltid och renässans

Ordförande: *Mats Roslund*

Sekreterare: *Göte Paulsson*

Medlemmar: *Hans Andersson, Siegrun Fernlund, Mats Riddersporre,
Sten Skansjö*

Årsboksredaktör

Bibi Jonsson

Revisorer: *Magnus Lagnevik, Kjell Josefsson*

Suppleanter: *Lars Söderström, Mikael Ottosson*

Hedersledamöter

Andrén, Carl-Gustaf, f. 22, 61, professor, f.d. universitetskansler

Bringéus, Nils-Arvid, f. 26, 65, professor, f.d. praeses

Stjernquist, Berta, f. 18, 58, professor

Nyinvalida ledamöter

Vid vårmötet 2010 invaldes följande inländska arbetande ledamöter

Torbjörn Ahlström, docent

David Alm, docent

Christian Balkenius, docent

Kerstin Bergman, docent

Niclas Burenhult, docent

Gerd Carling, docent

Jonas Granfeldt, docent

Jonas Hansson, docent

Magnus Jirström, docent

Lars-Eric Jönsson, docent

Patrik Lundell, docent

Jerker Moodysson, filosofie doktor

Sinikka Neuhaus, filosofie doktor

Jonas Otterbeck, docent

Olof Sundin, docent

Paul Tenngart, docent

Stiftande ledamöter

Alfredson, Ulf, f. 23, 89, advokat
 Althin, Anders, f. 44, 83, direktör
 Arnold, Otto von, f. 50, 02, civilekonom
 Asklund, Lars, f. 42, 03, arkitekt SAR
 Burgman, Torsten, f. 25, 90, fil. dr
 Cavalli-Björkman, Hans, f. 28, 83, bankdirektör
 Denrell, Christer, f. 40, 03, direktör
 Ehrensvärd, Jörgen, f. 32, 84, greve
 Fernström, Elisabeth, f. 51, 02, med. dr h c
 Gyllenkrok, Nils, f. 48, 88, friherre
 Gyllenkrok, Thure-Gabriel, f. 22, 57, friherre
 Janson, Rolf G., f. 25, 87, direktör
 Jerenäs, Hans, f. 38, 03, grosshandlare
 Johansson, Carl Gustav, f. 37, 86, direktör
 Johnson, Sten K., f. 45, 97, direktör
 Kamprad, Ingvar, f. 26, 69, direktör
 Larsén, Carlhåkan, f. 38, 02, fil. mag.
 Larsson, Inger, f. 37, 99, informationskonsult
 Leithner, Christina von, f. 41, 95, friherrinna
 Lilliehöök, Lennart, f. 24, 75, verkst. direktör
 Lindblad, Per, f. 29, 81, direktör
 Lindh, Sten, f. 22, 69, ambassadör
 Lindskog, Bengt I., f. 29, 95, professor
 Lundström, Åge, f. 44, 94, bankdirektör
 Luthersson, Peter, f. 54, 03, docent
 Marklund, Kari, f. 38, 92, landshövding
 Palm, Göran, f. 33, 83, bankdirektör
 Palmstierna, Jacob, f. 34, 03, friherre
 Ramel, Gustaf, f. 56, 02, friherre
 Rasmusson, Eric, f. 16, 72, direktör
 Rausing, Birgit, f. 24, 85, fru
 Rausing, Hans, f. 26, 63, direktör
 Sahlberg, Karl-Erik, f. 28, 95, direktör
 Silfverschiöld, Irma, f. 37, 83, friherrinna
 Skjutare, Lars-Erik, f. 52, 08, bankdirektör
 Thulin, Lars, f. 40, 99, direktör
 Tornberg, Hans, f. 41, 83, advokat
 Trolle-Bonde, Gustaf, f. 43, 77, greve
 Wachtmeister, Carl Gustaf, f. 49, 03, greve
 Wessman, Gunnar, f. 28, 75, verkst. direktör
 Wrangel von Brehmer, Margit, f. 16, 81, friherrinna

Wrede, Ulrika, f. 55, 04, friherrinna
 Åshuvud, Olof, f. 31, 94, direktör

Arbetande ledamöter

A. INLÄNDSKA

Aggestam, Karin, f. 65, 06, docent
 Ambjörn, Lena, f. 58, 04, professor
 Andersson, Fredrik, f. 68, 06, professor
 Andersson, Helen, f. 59, 01, docent
 Andersson, Lars Gustaf, f. 60, 05, docent
 Andersson, Lars M., f. 61, 02, universitetslektor
 Appelros, Erica, f. 64, 06, teol. dr
 Bauhn, Per, f. 60, 04, professor
 Borgehammar, Stephan, f. 58, 05, docent
 Brinck, Ingar, f. 64, 06, docent
 Cederlund, Johan, f. 63, 98, fil. dr
 Christensen, Lisa, f. 62, 09, docent
 Christensson, Jakob, f. 65, 02, docent
 Collin, Sven-Olof, f. 57, 98, docent
 Delsing, Lars-Olof, f. 59, 98, professor
 Dunér, David, f. 70, 08, docent
 Egerland, Verner, f. 66, 01, professor
 Egonsson, Dan, f. 56, 00, professor
 Elleström, Lars, f. 60, 96, professor
 Eneroth, Kristina, f. 62, 98, universitetslektor
 Falk, Cecilia, f. 60, 98, professor
 Gulz, Agneta, f. 63, 09, docent
 Harrison, Dick, f. 66, 01, professor
 Hedling, Erik, f. 55, 99, professor
 Holmberg, Bo, f. 57, 95, professor
 Holmberg, Gustav, f. 67, 06, fil. dr
 Holmer, Arthur, f. 66, 02, docent
 Holmqvist, Kenneth, f. 64, 09, docent
 Holsanova, Jana, f. 62, 08, docent
 Höög, Victoria, f. 55, 01, t.f. professor
 Jeanrond, Werner, f. 55, 95, professor
 Johansson, Ella, f. 58, 02, docent
 Johansson, Mats, f. 58, 04, fil. dr
 Jonnergård, Karin, f. 57, 99, docent
 Jonsson, Bibi, f. 60, 06, docent
 Josefsson, Gunlög, f. 57, 98, professor
 Julien, Marit, f. 58, 06, docent

Jönsson, Håkan, f. 71, 07, fil. dr
Jönsson, Mats, f. 60, 08, docent
Kander, Astrid, f. 62, 08, docent
Karlsson, Klas Göran, f. 55, 91, professor
Klintman, Mikael, f. 68, 09, docent
Kronsell, Annica, f. 59, 09, docent
Källkvist, Marie, f. 67, 07, fil. dr
Lindberg, Christer, f. 56, 97, universitetslektor
Lundin, Susanne, f. 55, 00, professor
Lundquist, Karl-Johan, f. 59, 05, docent
Mortensen, Anders, f. 59, 03, fil. dr
Nergelius, Joakim, f. 62, 00, professor
Nilsson, Annika, f. 58, 09, docent
Norberg, Claes, f. 60, 99, professor
Nyberg, Lennart, f. 56, 00, universitetslektor
Ohlsson, Anders, f. 56, 99, professor
Olsson, Erik J., f. 64, 07, professor
Persson, Anders, f. 56, 00, professor
Persson, Johannes, f. 68, 06, docent
Petersson, Björn, f. 56, 08, docent
Petersson, Bo, f. 60, 00, professor
Prasad, Pushkala, f. 57, 99, professor
Raudvere, Catharina, f. 60, 96, professor
Resic, Sanimir, f. 64, 08, docent
Roslund, Mats, f. 57, 04, docent
Rubenson, Samuel, f. 55, 95, professor
Röcklingsberg, Helena, f. 69, 07, teol. dr
Rønnow-Rasmussen, Toni, f. 56, 07, docent
Salomonsson, Karin, f. 59, 05, fil. dr
Schiöler, Niklas, f. 64, 09, docent
Schönström, Rikard, f. 55, 07, professor
Scheuer, Blazenka, f. 67, 09, fil. dr
Sigrell, Anders, f. 61, 09, professor
Stenberg, Leif, f. 59, 03, docent
Svartvik, Jesper, f. 65, 04, professor
Törnquist-Plewa, Barbara, f. 60, 00, professor
Vandkilde, Helle, f. 55, 00, docent
Wallengren, Ann-Kristin, f. 59, 07, docent
Wengelin, Åsa, f. 68, 05, fil. dr
Wiberg, Eva, f. 58, 02, docent
Wienberg, Jes, f. 56, 97, professor
Zander, Ulf, f. 65, 03, docent

Zetterholm, Karin, f. 67, 08, docent
 Zetterholm, Magnus, f. 58, 08, docent
 Zillén, Erik, f. 60, 03, fil. dr
 Zlatev, Jordan, f. 65, 08, docent

B. UTLÄNDSKA

Baldwin, Peter, 04, professor
 Duvall-Hargroe, Nancy, 92, professor
 Geisler, Ursula, f. 64, 04, Dr Phil
 Gibert, Teresa, f. 54, 94, professor
 Kaszinska, Maria, 91, professor
 Leiss, Elisabeth, f. 57, 03, professor
 Liepe, Lena, f. 62, 03, professor
 Salomon, Patrick, 04, professor

Seniorer

Aarnio, Aulis, f. 37, 83, professor
 Albertz, Rainer, f. 43, 93, professor
 Andersson, Greger, f. 52, 91, professor
 Andersson, Hans, f. 36, 87, professor
 Andrén, Anders, f. 52, 91, professor
 Arwidi, Olof, f. 42, 94, professor
 Arvidsson, Rolf, f. 20, 73, docent
 Banton, Michael, f. 26, 72, professor
 Battail, Jean François, f. 39, 93, professor
 Benson, Sven, f. 19, 54, professor
 Berggren, Lars, f. 51, 96, professor
 Berggren, Lars, f. 51, 05, professor
 Bergholtz, Gunnar, f. 43, 89, professor
 Berglund, Birgitta, f. 54, 08, fil. dr
 Beskow, Per, f. 26, 80, docent
 Bexell, Göran, f. 43, 89, professor, f.d. praeses
 Bjerke, Björn, f. 41, 80, professor
 Bjerstedt, Åke, f. 30, 68, professor
 Björling, Fiona, f. 44, 81, professor
 Blomqvist, Göran, f. 51, 94, fil. dr
 Blomqvist, Jerker, f. 38, 75, professor
 Blomqvist, Karin, f. 54, 97, professor
 Bogdan, Michael, f. 46, 84, professor
 Bohlin, Folke, f. 31, 74, professor
 Bornäs, Göran, f. 35, 74, docent
 Bosson, James, f. 33, 74, professor

Boyer, Régis, f. 32, 75, professor
 Bramstång, Gunnar, f. 32, 75, professor
 Broberg, Gunnar, f. 42, 91, professor, f.d. praeses
 Brohed, Ingmar, f. 40, 81, professor, f.d. praeses
 Brückner, Wolfgang, f. 30, 79, professor
 Callmer, Johan, f. 45, 84, professor
 Capelle, Torsten, f. 39, 88, professor
 Carlsson, Gösta, f. 19, 59, professor
 Carlsson Wetterberg, Christina, f. 50, 95, professor
 Christensen, Johnny, f. 30, 68, professor
 Christie, Nils, f. 28, 74, professor
 Cinthio, Erik, f. 21, 61, professor
 Clarke, Helen, f. 39, 88, Senior lecturer
 Durovic, Lubomír, f. 25, 74, professor
 Eckerdal, Lars, f. 38, 76, biskop
 Edgren, Lars, f. 53, 95, docent
 Ek, Sven, f. 31, 71, professor
 Ekberg, Lena, f. 54, 96, professor
 Ekerot, Lars-Johan, f. 42, 95, docent
 Ekholm-Friedman, Kajsa, f. 39, 87, professor
 Elmroth, Ingvar, f. 28, 80, docent
 Engman, Max, f. 45, 94, professor
 Ersgård, Lars, f. 47, 95, professor
 Eyben, Bo von, f. 46, 90, professor
 Fernlund, Siegrun, f. 37, 85, docent
 Fischer-Jørgensen, Eli, f. 11, 60, universitetslektor
 Fisiak, Jacek, f. 36, 81, professor
 Florby, Gunilla, f. 43, 86, professor
 Fogelmark, Staffan, f. 39, 80, professor
 Folkestad, Göran, f. 52, 99, professor
 Friedman, Jonathan, f. 46, 97, professor
 Frykman, Jonas, f. 42, 89, professor
 Gabrieli, Mario, f. 15, 63, professor
 Geels, Antoon, f. 46, 96, professor
 Gellerstam, Göran, f. 40, 92, universitetslektor
 Gerhardsson, Birger, f. 26, 72, professor
 Germundsson, Tomas, f. 54, 02, docent
 Gerle, Elisabeth, f. 51, 03, docent
 Gerner, Kristian, f. 42, 86, professor
 Glamann, Kristof, f. 23, 63, professor
 Guillet de Monthoux, Pierre, f. 46, 83, professor
 Gustafsson, Harald, f. 53, 96, professor

Gustavsson, Anders, f. 40, 78, professor
 Gärdenfors, Peter, f. 49, 85, professor
 Haettner Aurelius, Eva, f. 48, 93, professor
 Hagberg, Bo, f. 39, 94, professor
 Haikola, Lars, f. 47, 95, docent, rektor
 Hallonsten, Gösta, f. 49, 99, professor
 Halvorsen, Eyvind, f. 22, 62, professor
 Hansson, Bengt, f. 43, 80, professor, f.d. praeses
 Hansson, Göte, f. 50, 98, professor
 Hansson, Karin, f. 37, 92, professor
 Haskå, Inger, f. 41, 80, docent
 Hasselmo, Nils, f. 31, 79, professor
 Hast, Sture, f. 24, 76, ordboksredaktör
 Henriksen, Aage, f. 21, 74, professor
 Hermerén, Göran, f. 39, 76, professor
 Hetzler, Antoinette, f. 43, 87, professor
 Hidal, Sten, f. 46, 83, professor
 Hjärpe, Jan, f. 42, 93, professor
 Holm, Gösta, f. 16, 63, professor
 Holm, Ingvar, f. 23, 62, professor
 Holmberg, Claes-Göran, f. 46, 96, docent
 Hopt, Klaus J., f. 40, 83, professor
 Hornborg, Alf, f. 54, 94, professor
 Horne, Merle, f. 50, 96, professor
 Huldén, Lars, f. 26, 63, professor
 Hårdh, Birgitta, f. 45, 83, professor, f.d. praeses
 Häthén, Christian, f. 54, 97, universitetslektor
 Iregren, Elisabeth, f. 44, 94, professor
 Jacobsen, Eric, f. 23, 61, professor
 Jain, Kulbushan, f. 40, 87, professor
 Jarlbro, Gunilla, f. 53, 07, professor
 Jarlert, Anders, f. 52, 96, professor
 Jennbert, Kristina, f. 50, 95, docent
 Jerneck, Magnus, f. 51, 93, professor
 Johannesson, Eric, f. 23, 71, professor
 Johnsen, Erik, f. 28, 73, professor
 Jonsson, Hans, f. 28, 74, professor
 Jonung, Lars, f. 44, 89, professor
 Jungar, Sune, f. 36, 88, professor
 Jönsson, Arne, f. 50, 98, professor
 Kapsomenos, Stylianos, f. 07, 50, professor
 Kieffer, René, f. 30, 75, professor

Kittang, Atle, f. 41, 75, professor
 Kjellman, Nils, f. 11, 60, docent, rektor
 Klinge, Matti, f. 36, 76, professor
 Knutsson, Bengt, f. 36, 78, docent
 Koblik, Steven, f. 41, 77, professor
 Koch, Ludovica, f. 41, 83, professor
 Korlén, Gustav, f. 15, 50, professor
 Kornhall, David, f. 28, 68, docent
 Kostecki, Marian, Jan, f. 49, 83, professor
 Kristensson, Gillis, f. 28, 73, docent
 Krummacher, Friedhelm, f. 36, 75, professor
 Kvist, Hans-Olof, f. 41, 94, professor
 Ladefoged, Peter, f. 25, 70, professor
 Lagerroth, Erland, f. 25, 66, docent
 Lagerroth, Ulla-Britta, f. 27, 70, professor
 Lagnevik, Claes-Magnus, f. 49, 98, professor
 Landén, Barbro, f. 54, 99, universitetslektor
 Larsson, Björn, f. 53, 96, professor
 Larsson, Edvin, f. 25, 76, professor
 Larsson, Lars, f. 47, 84, professor
 Larsson, Lars-Olof, f. 34, 72, professor
 Larsson, Lars-Olof, f. 38, 85, professor
 Larsson, Lisbeth, f. 49, 99, professor
 Lárusson, Magnus Már, f. 17, 66, professor
 Lauha, Aila, f. 51, 02, professor
 Leech, Geofrey, f. 36, 83, professor
 Lewan, Bengt, f. 32, 80, docent
 Lewan, Nils, f. 29, 77, docent
 Lidin, Olof, f. 26, 73, professor
 Lilius, Henrik, f. 39, 85, professor
 Lindahl, Anders, f. 53, 97, universitetslektor
 Lindahl, Lars, f. 36, 89, professor
 Lindberg, Bo, f. 37, 80, professor
 Lindell, Ebbe, f. 25, 75, professor
 Lindström, Caj-Gunnar, f. 42, 80, professor
 Lindström, Fredrik, f. 53, 95, professor
 Lindwall, Lars, f. 35, 85, professor
 Ljung, Per Erik, f. 43, 95, docent
 Lund, Jørn, f. 46, 92, professor
 Lundquist, Lennart, f. 38, 77, professor
 Lyttkens, Hampus, f. 16, 67, professor
 Löfgren, Anna Brita, f. 33, 85, docent

Löfgren, Orvar, f. 43, 81, professor
 Löwendahl, Gösta, f. 20, 59, docent
 Malm, Allan, f. 45, 87, professor
 Mansén, Elisabeth, f. 54, 97, professor
 Massengale, James, f. 39, 85, professor
 Melander, Göran, f. 38, 83, professor
 Mettinger, Tryggve, f. 40, 86, professor
 Modéer, Kjell Åke, f. 39, 81, professor
 Moëll, Christina, f. 50, 02, professor
 Molnár, Valéria, f. 52, 95, professor
 Müller-Wille, Michael, f. 38, 85, professor
 Mårtensson, Anders, f. 27, 82, museichef
 Nalepa, Jerzy, f. 26, 75, docent
 Nielsen, Kirsten, f. 43, 93, professor
 Nilsson, Carl-Axel, f. 31, 78, docent
 Nilsson, Jan Olof, f. 54, 97, universitetslektor
 Nilsson, Sten Åke, f. 36, 73, professor, f.d. praeses
 Nilsson, Stig, f. 28, 77, docent
 Nordin, Svante, f. 46, 93, professor
 Nordström, Olof, f. 21, 64, docent
 Norlin, Kjell, f. 43, 96, universitetslektor
 Nyberg, Tore, f. 31, 80, lektor
 Näsman, Ulf, f. 44, 94, docent
 Nøjgaard, Morten, f. 34, 78, professor
 Odén, Birgitta, f. 21, 58, professor
 Olander, Birgitta, f. 47, 96, phil. Dr
 Olausson, Deborah, f. 51, 99, professor
 Ollén, Gunnar, f. 13, 58, professor
 Olsen, Olaf, f. 28, 74, riksantikvarie
 Olsson, Bernt, f. 29, 71, professor
 Palm, Anders, f. 42, 86, professor
 Paradis, Carita, f. 53, 03, professor
 Paulsson, Göte, f. 45, 78, docent
 Piltz, Anders, f. 43, 82, professor
 Platzack, Christer, f. 43, 87, professor
 Pålsson, Anne-Marie, f. 51, 95, docent
 Pålsson, Lennart, f. 33, 77, professor
 Qvarnström, Olle, f. 53, 00, professor
 Rabinowicz, Włodzimierz, f. 47, 96, professor
 Radler, Aleksander, f. 44, 87, professor
 Ragvald, Lars, f. 42, 95, professor
 Randsborg, Klavs, f. 44, 87, professor

Register, Cheri, f. 45, 78, professor
 Riddersporre, Mats, f. 54, 98 docent
 Ritte, Hans, f. 30, 77, Universitetslektor, Dr Phil
 Roelandts, Karel, f. 19, 60, professor
 Roos, Carl Martin, f. 41, 76, professor
 Roos, Paavo, f. 37, 90, universitetslektor
 Rosengren, Inger, f. 34, 71, professor
 Rudberg, Stig, f. 20, 66, professor
 Rudebeck, Elisabeth, f. 52, 01, fil. dr
 Rundquist, Franz-Michael, f. 48, 98, professor
 Rydén, Per, f. 37, 82, professor
 Rystad, Göran, f. 25, 58, professor
 Rystedt, Eva, f. 45, 96, professor
 Rømhild, Lars Peter, f. 34, 83, lektor
 Røstvig, Maren-Sofie, f. 20, 65, professor
 Sabatakakis, Vassilios, f. 54, 06, fil. dr
 Sahlin, Nils-Eric, f. 54, 88, professor
 Salomon, Kim, f. 48, 89, professor
 Salomonsen, Per, f. 28, 74, afdelingsleder
 Sanders, Hanne, f. 52, 01, docent
 Sandqvist, Sven, f. 39, 86, docent
 Sandström, Sven, f. 27, 59, professor
 Schaar, Claes, f. 20, 53, professor
 Schlyter, Suzanne, f. 44, 91, professor
 Sellerberg, Ann-Mari, f. 43, 93, professor
 Sen, Amartaya, f. 33, 81, professor
 Simonsson, Tord, f. 26, 74, docent, biskop
 Sjöberg, Birthe, f. 46, 98, professor
 Sjöblad, Christina, f. 39, 93, professor
 Sjölin, Jan-Gunnar, f. 39, 84, professor
 Skansjö, Sten, f. 42, 88, professor
 Skogh, Göran, f. 43, 90, docent
 Smidt, Kristian, f. 16, 66, professor
 Smith, Gudmund, f. 20, 60, professor
 Steene, Birgitta, f. 28, 80, professor
 Steensland, Lars, f. 41, 94, professor
 Stenelo, Lars-Göran, f. 39, 88, professor
 Stenqvist, Catharina, f. 50, 96, professor
 Stenström, Johan, f. 51, 01, professor
 Stoklund, Bjarne, f. 28, 72, professor
 Stolleis, Michael, f. 41, 92, professor
 Strömberg, Märta, f. 21, 67, professor

Strömqvist, Sven, f. 54, 00, professor
Ståhl, Ingemar, f. 38, 74, professor
Sundberg, Kerstin, f. 51, 98, docent
Sundholm, Göran, f. 53, 93, professor
Swahn, Jan-Öjvind, f. 25, 61, professor
Swahn, Sigbrit, f. 33, 82, professor
Svantesson, Jan-Olof, f. 44, 95, professor
Svartvik, Jan, f. 31, 70, professor
Svenbro, Jesper, f. 44, 92, professor
Svensson, Birgitta, f. 48, 96, docent
Svensson, Christina, f. 45, 98, docent
Svensson, Jan, f. 50, 02, professor
Svensson, Lars Håkan, f. 44, 85, professor
Svensson, Lars, f. 38, 86, docent
Söderpalm, Sven Anders, f. 33, 76, professor
Söderström, Lars, f. 40, 89, professor
Sørensen, Knud, f. 28, 71, professor
Tamm, Ditlef, f. 46, 85, professor
Teleman, Ulf, f. 34, 85, professor
Thalberg, Björn, f. 24, 73, professor
Thavenius, Jan, f. 34, 81, docent
Thormählen, Marianne, f. 49, 83, professor
Thorsen, Nina G., f. 45, 88, lektor
Touati, Paul, f. 50, 95, professor
Trautner Kromann, Hanne, f. 45, 95, professor
Tägil, Sven, f. 30, 68, professor
Törnqvist, Gunnar, f. 33, 68, professor
Ulfsparre, Anna Christina, f. 33, 83, professor
Ulvros, Eva Helen, f. 54, 98, professor
Vallinder, Torbjörn, f. 25, 70, docent
Wallner, Björn, f. 19, 69, docent
Weimarck, Torsten, f. 43, 95, professor
Werbart, Bozena, f. 48, 95, professor
Werner, Yvonne, f. 54, 97, professor
Westerhult, Bo, f. 29, 72, docent
Westerhäll, Lotta, f. 44, 93, professor
Westman, Rolf, f. 27, 74, professor
Viberg, Åke, f. 45, 95, professor
Widebäck, Göran, f. 30, 76, docent
Wiegelmann, Günter, f. 28, 70, professor
Wieslander, Hans, f. 29, 74, docent
Wikander, Charlotte, f. 50, 04, docent

Wikander, Örjan, f. 43, 92, professor
 Wikdahl, Magnus, f. 54, 97, universitetslektor
 Vilkuna, Asko, f. 29, 69, professor
 Wilson, David, f. 30, 72, professor
 Vinge, Louise, f. 31, 72, professor
 Wirmark, Margareta, f. 36, 90, professor
 Wrede, Gösta, f. 28, 82, pastor primarius, docent
 Wrede, Johan, f. 35, 72, professor
 Wärneryd, Olof, f. 31, 76, professor
 Yard, Stefan, f. 49, 99, docent
 Zettersten, Arne, f. 34, 72, professor
 Åkesson, Lynn, f. 51, 97, professor
 Åsdahl Holmberg, Märta, f. 19, 58, professor
 Österberg, Eva, f. 42, 75, professor

Bortgångna hedersledamöter

Croce, Benedetto, 1866–1952, senator
 Ekwall, Bror Oskar Eilert, 1877–1964, professor
 Evans, Sir Arthur John, 1851–1941, professor
 Gjerstad, Erik Einar, 1897–1988, professor
 Heckscher, Eli, 1879–1952, professor
 Hirn, Yrjö, 1870–1942, professor
 Josephson, Ragnar, 1893–1966, professor, f.d. praeses
 Kock, Karl Axel Lichnowsky, 1851–1935, professor
 Löfstedt, Einar, 1880–1955, professor, f.d. praeses
 Lönnroth, Erik, 1910–2002, professor
 Meillet, Antoine, 1866–1936, professor
 Montelius, Oscar, 1843–1921, riksantikvarie
 Müller, Sophus, 1846–1934, museumsdirektör
 Nilsson, Martin P:sson, 1874–1967, professor
 Tegnér, Esaias, 1843–1928, professor
 Thomsen, Vilhelm Ludvig Peter, 1842–1927, excellens, professor
 Wilamowitz-Moellendorff, Ulrich von, 1848–1931, excellens, professor
 Weibull, Lauritz, 1873–1960, professor, f.d. praeses
 Werin, Algot, 1892–1975, professor
 Wölfflin, Heinrich, 1864–1945, professor

Bortgångna stiftande ledamöter

Acking, Carl-Axel, 1910–2001, professor
 Bendz, Maj, 1909–2006, fru
 Bendz, Olof Gregor Mortimer, 1904–1973, godsägare
 Bergengren, Axel Göran Magnus, 1921–1972, civilekonom

Berger, Svante Edwin Larsson, 1871–1962, direktör
 Berger, Carl Magnus, 1915–1964, direktör
 Berger, Dagmar Linnea Charlotta, f. Boon, 1915–1989, fru
 Bergh, Thorsten Christian Howard, 1901–1965, jur. o. fil. kand., konsul
 Borelius, Sven 1928–2004, direktör
 Bratt, Bertil, 1932–1997, direktör
 Coyet, Hilda Eleonore Henriette Dorotée Amelie, f. friherrinnan Cederström,
 1859–1941
 Crafoord, Holger Alf Erik, 1908–1982, direktör
 Dahlgren, Sture Hjalmar Thorild, 1888–1968, fil. dr, assurancesdirektör
 Dunker, Henry Christian Louis, 1870–1962, fabriksdisponent
 Edstrand, Karin Thekla Eleonora, 1880–1959, fröken
 Edstrand, Reinhold Theodor Werner, 1882–1923, direktör
 Ehrnberg, Gösta Theodor, 1895–1981, direktör
 Ekblom, Ingemar, 1903–1987, direktör
 Engeström, Max Emil Leopold, 1867–1930, konsul
 Faxe, Jörgen, 1902–2002, direktör
 Geijer, Fredrik Wilhelm Gustaf von, 1865–1930, ryttmästare, godsägare
 Gierow, Karl Ragnar Knut, 1904–1982, fil. dr, författare
 Græbe, Ejler Otto, 1892–1977, domkyrkoarkitekt
 Grönvall, Anders, fil. lic., 1937–2009, 82, förste bibliotekarie
 Gyllenkrok, Nils Johan Malcolm, 1887–1941, friherre, hovstallmästare
 Haffner, Johan, 1876–1931, stadsläkare
 Hallström, Hadar Erik H:son, 1900–1988, direktör
 Hallwyl Anna Fredrika Wilhelmina von, f. Kempe, 1844–1930, grevinna
 Hallwyl, Walter von, 1839–1921, greve
 Hammarskiöld, Sven Ludvig, 1901–1983, direktör, f.d. hovrättsråd
 Hansen, Einar Anton, 1902–1994, direktör
 Hansen, Jozzi Ella, f. Jensen, 1912–2000, verkst. direktör
 Hjelme-Lundberg, John, 1902–1970, konsul
 Holmberg, Hans Åke, 1919–2001, tekn. dr
 Holmström, Nils Gunnar Teodor, 1904–1987, direktör
 Jacobsen, Helge, 1882–1946, direktör
 Jensen, Arthur Marinus, 1891–1968, direktör
 Kennedy, Douglas, 1912–2007, godsägare
 Larsson, Sven Gunnar, 1911–2003, direktör
 Lundberg, Sven Emil, 1889–1947, bergsingenjör, direktör
 Lundblad, Nils Waldemar, 1888–1947, hovrättsassessor, direktör
 Lundeqvist, Gösta Evald Andreas, 1892–1962, civilingenjör, direktör
 Lundström, Margit, f. von Geijer, 1907–2002, generalska
 Modin, Alvar, 1920–2007, direktör
 Malmros, Frans, 1925–2003, konsul

Montelin, Adolf Fredrik, 1871–1941, apotekare
 Munksgaard, Ejnar Johannes, 1890–1948, forlagsboghandler, dr phil
 Mårtensson, Folke, 1922–1996, direktör
 Möller, Frans Ballieu, 1897–1995, direktör
 Mörck, Einar Walter, 1914–1982, direktör
 Nevsten, Andreas Edvard, 1885–1962, byggmästare
 Nordqvist, Gunhild Theresia Elvira, f. Edstrand, 1883–1951, doktorinna
 Ohlsson, Sven Håkan, 1920–1997, bokförläggare
 Olofsson, Johan Sigfrid Mattias, 1899–1981, leg. läkare
 Palmstierna, Anne-Marie Aurore, 1907–1995, friherrinna
 Palmstierna, Carl Otto, 1900–1966, friherre, hovjägmästare
 Penser, Per Wilhelm Julius, 1901–1993, advokat
 Petrán, Karl Anders, 1868–1927, professor
 Rausing, Gad Anders, 1922–2000, docent, direktör, f.d. praeses
 Roos, Axel, 1922–2007, bankdirektör
 Roos, Axel Bernhard, 1886–1957, jur. dr, advokat
 Sager, Olof, 1920–2008, universitetslektor
 Sahlin, Bo Carl Henrik, 1901–1949, med. lic., direktör
 Sahlin, Carl Andreas, 1861–1943, fil. dr
 Sahlin, Johan Albert, 1868–1936, fabriksägare
 Sahlin, Stig Erik Gunnar, 1899–1963, ambassadör
 Samuelson, Sten Olov, 1926–2002, professor
 Sandberg, Ivar Nils Gotthard, 1881–1961, direktör
 Sandblom, Grace, f. Schaefer, 1907–2006, fru
 Schmiterlów, Adelheid Emma Otburgis von, 1875–1959, godsägare
 Strömbom, Nils Alfred Ragnar, 1898–1983, kapten, fil. lic.
 Ståhlbrandt, Åke, 1914–1995, direktör
 Swartz, Carl Johan Gustaf, 1858–1926, universitetskansler
 Swartz, Pehr Johan Jacob, 1860–1939, direktör
 Thomasson, Tage Emanuel, 1894–1974, civilingenjör, direktör
 Thott, Greta, 1908–2003, grevinna
 Thott, Gustaf Otto Tage Stig, 1885–1948, greve, hovjägmästare
 Trolle-Bonde, Anna Ingeborg Blenda, f. von Essen, 1908–1973, grevinna
 Trolle-Bonde, Carl, 1907–1969, greve
 Tunhammar, Elam, 1903–1995, direktör
 Wachtmeister, Axel Wilhelm, 1869–1929, greve, kammarherre
 Wehtje, Ernst Jonas, 1891–1972, tekn. dr, direktör
 Weibull, Märta Maria (Mary) Sofia, f. Fahlbeck, 1897–1968, fru
 Westerberg, Gunnar, 1920–2001, civilingenjör
 Westrup, Johan Wilhelm Magnus, 1862–1939, v. konsul
 Wetterlundh, Sune Charles Gustaf, 1904–2000, verkst. direktör
 Wiberg, John Åke Truli, 1902–1963, överintendent

Wigstrand, Gunnar, 1903–1965, disponent

Wijkander, Klara Severina, f. Kock, 1888–1977, fru

Stadgar för Vetenskaps societeten i Lund

Av den 6 maj 1920 med ändringar av den 8 dec. 1944, den 27 nov. 1948, den 4 dec. 1953, den 31 nov. 1964, den 25 nov. 1967, den 21 nov. 1970, den 20 nov. 1971, den 19 nov. 1982, den 25 nov. 1994 och den 30 nov. 2001.

SOCIETETENS UPPGIFT OCH SAMMANSÄTTNING

§ 1

Vetenskaps societeten i Lund har till uppgift att främja humanistisk vetenskaplig forskning, däri inbegripet religions-, rätts- och samhällsvetenskap. Societeten skall i sin verksamhet särskilt beakta yngre forskares behov.

§ 2

Societeten består av stiftande samt inländska och utländska arbetande ledamöter jämte hedersledamöter och seniores. Till arbetande ledamot kan endast vetenskapsidkare som inte fyllt 55 år utses. Vid 55 års ålder övergår arbetande ledamot till gruppen seniores. I Societetens styrelse och nämnder kan endast stiftande och inländska arbetande ledamöter inväljas.

Endast stiftande och inländska arbetande ledamöter äger delta i val och i sådana överläggningar och beslut som rör ekonomiska och administrativa frågor.

§ 3

De inländska arbetande ledamöternas antal får vara högst 100, de utländska arbetande ledamöternas högst 35, de stiftande ledamöternas högst 50.

§ 4

Till stiftande ledamot kan utses person, som visat synnerligt engagemang för humanistisk vetenskap och kultur, eller person, som Societeten finner kunna bidra till Societetens verksamhet och utveckling. Stiftande ledamot äger samma rättigheter som inländsk arbetande ledamot.

§ 5

Till Societetens hedersledamöter kan väljas personer av utmärkt förtjänst om humanistisk vetenskap. Deras antal må ej överstiga sju.

STYRELSER OCH NÄMNDER

§ 6

Societetens angelägenheter handhas av en styrelse, bestående av nio ledamöter, av vilka en är praeses, en vice praeses, en sekreterare, en vice sekreterare och en skattmästare. Av styrelsens medlemmar skall minst tre vara stiftande ledamöter. För styrelsemedlemmarna väljs tre ersättare.

§ 7

Vid varje högtidssammanträde väljs för en tid av 3 år tre styrelsemedlemmar och en ersättare.

§ 8

Styrelsen, som har sitt säte i Lund och till vars sammanträden samtliga dess medlemmar och ersättare kallas, är beslutför då minst fem av dessa är närvarande. Vid lika röstetal har praeses utslagsröst.

§ 9

Arbetande ledamöter och hedersledamöter väljs av Societeten. Det åligger styrelsen att, genom utsedd valkommitté, bereda och för Societeten framlägga förslag till inval. Envar ledamot äger lämna förslag till inval. Sådant förslag skall vara styrelsen tillhanda senast den 1 februari året för inval.

Stiftande ledamöter väljs av styrelsen.

§ 10

Till tryckning i Societetens skriftserier inlämnade skrifter bedöms av styrelsen eller en av styrelsen utsedd kommitté, efter inhämtande av utlåtande från facksakkunnig.

ÄMBETSMÄN

§ 11

Societetens ämbetsmän är sekreteraren, vice sekreteraren och skattmästaren.

§ 12

Sekreteraren skall hålla förteckning över Societetens ledamöter, föra protokoll vid Societetens sammanträden samt förbereda och föredraga de ärenden som där skall förekomma, verkställa de vid sammanträdena fattade besluten, till varje högtidssammanträde avge styrelsens berättelse om Societetens verksamhet under föregående år samt omhänderha Societetens publikationsverksamhet.

§ 13

Skattmästaren handhar Societetens ekonomiska angelägenheter, för Societetens räkenskaper samt avlämnar före den 15 maj föregående års räkenskaper till revisorerna.

SAMMANTRÄDEN OCH VAL

§ 14

Societeten sammanträder i Lund efter kallelse av praeses. Begär tio ledamöter i skrivelse till praeses sammanträde, är denne skyldig att omedelbart utlysa sådant. Högtidssammanträde hålls årligen i november månad, för så vitt ej styrelsen av särskild anledning bestämmer annorlunda.

§ 15

Societeten är beslutför, om minst tio av dess ledamöter jämte praeses och sekreteraren eller deras ersättare är närvarande. Endast närvarande ledamot äger delta i omröstning.

§ 16

Val av arbetande ledamöter, hedersledamöter och styrelse förrättas öppet, såvida inte röstberättigad ledamot begär slutet omröstning. Vid lika röstetal avgörs valet genom lottning.

§ 17

Beslut i ärende, som inte angivits i kallelse till sammanträde, får inte fattas, såvida inte stadgarna föreskriver att det skall behandlas.

EKONOMI

§ 18

Societetens räkenskapsår är kalenderår.

§ 19

Societetens verksamhet finansieras genom en dispositionsfond samt genom för ändamålet donerade fonder. Av Societetens grundfond får endast avkastningen disponeras.

§ 20

För granskning av årets räkenskaper och inventering av Societetens tillhörigheter utses vid högtidssammanträdet för en tid av 1 år två revisorer med två ersättare. Revisorerna äger tillgång till samtliga protokoll och handlingar samt Societetens övriga tillhörigheter. Revisionsberättelsen, som skall innehålla till- eller avstyrkan om ansvarsfrihet åt styrelsen, överlämnas till Societeten senast den 2 september och framlägges för beslut om godkännande på högtidssammanträdet.

VETENSKAPSSOCIETETEN

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

§ 21

Societetens årsbok utdelas kostnadsfritt till samtliga ledamöter. I Societetens ordinarie skriftserie ("Skrifter") ingående skrifter utsänds kostnadsfritt efter rekvisition.

§ 22

Om Societetens verksamhet i övrigt gäller den arbetsordning Societeteten finner skäl att antaga.

§ 23

För ändring av dessa stadgar erfordras samstämmiga beslut med minst 2/3 majoritet på två omedelbart efter varandra följande högtidssammanträden. Dock får beslut om ändring av Societetens uppgift att främja humanistisk forskning, av § 2 första stycket tredje meningen eller av bestämmelserna i § 19 angående grundfonden inte fattas.

VETENSKAPSSOCIETETEN I LUND

Skriftförteckning

Skrifter utgivna av Vetenskaps societeten i Lund

1. *Herbert Petersson*. Studien über die indogermanische Heteroklisie. 1921.
2. *Alf Nyman*. Kring antinomierna. 1920.
3. *Axel W. Persson*. Staat und Manufaktur im römischen Reiche. 1923.
4. James Harrington's Oceana, edited with notes by *S. B. Liljegren*. 1924.
5. *John Frödin*. Siljansområdets fåbodbygd. 1925.
6. *Sigurd Agrell*. Runornas talmystik och dess antika förebild. 1927.
7. *N. Otto Heinertz*. Etymologische Studien zum Althochdeutschen. 1927.
8. *Alf Nyman*. Schema och slutsats. 1928.
9. *Fredrik Lagerroth*. Platons stats- och rättsbegrepp. 1928.
10. *Sigurd Agrell*. Zur Frage nach dem Ursprung der Runennamen. 1928.
11. Stockholms stads tänkebok 1524–1529 av M:r Olauus Petri Phase, utg. genom *Ludvig Larsson*, häft. 1–2. 1929. Häfte 3: Register av *Sven Ljung*. 1940.
12. Gudmundi Olai Thesaurus Adagiorum linguæ septentrionalis antiquæ et modernæ, utg. av *G. Kallstenius*. 1930.
13. *Torsten Wennström*. Studier över böter och myntvärden i Västgötagarna. 1931.
14. *Heinrich Hoppe*. Beiträge zur Sprache und Kritik Tertullians. 1932.
15. *Ivar Lindquist*. Religiösa runtexter. I. Sigtuna-galdern. 1932.
16. *Albert Wifstrand*. Von Kallimachos zu Nonnos. 1933.
17. *Inguar Andersson*. Erik XIV:s engelska underhandlingar. 1935.
18. *Anders Gagnér*. Florilegium Gallicum. 1936.
19. *Gunnar Carlsson*. Eine Denkschrift an Caesar über den Staat. 1936.
20. Smärre dikter av Lejonkulans dramatiker utgivna av *Erik Noreen*. 1937.
21. *Johan Åkerman*. Das Problem der sozialökonomischen Synthese. 1938.
22. *Erik Noreen*. Författarfrågor i Lejonkulans dramatik. 1938.
23. *Walter Åkerlund*. Studier över Ynglingatal. 1939.
24. *Ivar Lindquist*. Religiösa runtexter. II. Sparlösastenen. 1940.
25. Jesper Swedbergs Lefwernes Beskrifning utg. av *Gunnar Wetterberg*. I. Text. 1941.
26. *Ivar Lindquist*. Västgötagens litterära bilagor. 1941.
27. *Bertil Axelsson*. Das Prioritätsproblem Tertullian – Minucius Felix. 1941.
28. *K. G. Ljunggren*. Almanackorna och det svenska ordförrådet. 1944.
29. *Bertil Axelsson*. Unpoetische Wörter. Ein Beitrag zur Kenntnis der lateinischen Dichtersprache. 1945.
30. *Per Wieselgren*. Neli Suecani. Ett bröllopsbesvär från sjuttonhundralet. 1946.
31. *Torsten Dahlberg*. Zwei unberücksichtigte mittelhochdeutsche Laurin-Versionen. 1948.
32. *Fredrik Arfwidsson*. Erik Johan Mecks dagbok 1644–1699. 1948.
33. *Thede Palm*. Trädkult. Studier i germansk religionshistoria. With a summary in English. (Treeworship. Studies in Teutonic History of Religion.) 1948.

34. *Carl-Martin Edsman*. Ignis divinus. Le feu comme moyen de rajeunissement et d'immortalité: contes, légendes, mythes et rites. 1949.
35. *Sven Svensson*. Den merkantila bakgrunden till Rysslands anfall på den livländska ordensstaten 1558. En studie till den ryska imperialismens uppkomsthistoria. With a summary in English. (The commercial background of the Russian attack on the Livonian state in 1558. A study on the origins of Russian imperialism.) 1951.
36. *Erik Rooth*. Viktor Rydbergs Faustöversättning. Mit deutscher Zusammenfassung. (Die Faustübersetzung Viktor Rydbergs.) 1951.
37. *Sture M. Waller*. Åbomötet 1812 och de svenska krigsrustningarnas inställande. Avec un résumé en français. (La conférence à Åbo en 1812 et la cessation de l'armement suédois.) 1951.
38. *Hugo Yrwing*. Maktkampen mellan Valdemar och Magnus Birgersson 1275–1281. Mit deutscher Zusammenfassung. (Der Machtkampf zwischen Valdemar und Magnus Birgersson 1275–1281.) 1952.
39. *A. Thomson*. Studier i frihetstidens prästvalsagstiftning. 1951.
40. *Sam. Cavallin*. Vitae Sanctorum Honorati et Hilaru episcoporum Arelatensium. Editio critica cum indice verborum completo. 1952.
41. *Sven A. Nilsson*. Kampen om de adliga privilegierna 1526–1594. Mit deutscher Zusammenfassung. (Der Kampf um die Adelsprivilegien 1526–1594.) 1952.
42. *Arthur Peetre*. Sko klostrets medeltida jordeböcker. Med kommentarer. 1953.
43. *Carl Fehrman*. Kyrkogårdsromantik. Studier i engelsk och svensk 1700-talsdikning. With a summary in English. (Romantic churchyard poetry. Studies in 18th century English and Swedish literature.) 1954.
44. *Gerhard Bendz*. Emendationen zu Caelius Aurelianus. 1954.
45. *Hugo Yrwing*. Kungamordet i Finderup. Nordiska förvecklingar under senare delen av Erik Klippings regering. With a summary in English. (The regicide at Finderup. Politic complications in Scandinavia during the later part of the reign of Erik Klipping.) 1954.
46. *Nils Gösta Sandblad*. Manet. Three Studies in Artistic Conception. 1954.
47. *Sven Edlund*. Undersökningar rörande Kalmarprovets prognosvärde beträffande underåriga elevens skolmognad. With a summary in English. (On the prognostic value of the Kalmar readiness test.) 1955.
48. *Sixten Belfrage*. Carl Carlsson Gyllenhielms litterära verksamhet. Mit deutscher Zusammenfassung. (Die literarische Tätigkeit Carl Carlsson Gyllenhielms.) 1955.
49. *Hugo Yrwing*. Gustav Vasa, kröningsfrågan och Västerås riksdag 1527. Mit deutscher Zusammenfassung. (Gustav Wasa, die Krönungsfrage und der Reichstag zu Wästerås 1527.) 1956.
50. *Pietro Belloni e Hans Nilsson-Ehle*. Voci romanesche. Aggiunte e commenti al vocabolario romanesco Chiappini-Rolandi. 1957.
51. *Sven Edlund*. Studier rörande ordförrädsutvecklingen hos barn i skolåldern. 1957.
52. *Gunnar Westin*. Riksföreståndaren och makten. Politiska utvecklingslinjer i Sverige 1512–1517. 1957.
53. *Carl Fehrman*. Liemannen, Thanatos och Dödens ängel. Studier i 1700- och 1800-talens litterära ikonologi. 1957.

54. *Göran Rystad*. Kriegsnachrichten und Propaganda während des Dreissigjährigen Krieges. 1960.
55. *Gerhard Bendz*. Studien zu Caelius Aurelianus und Cassius Felix. 1964.
56. *Birgitta Odén*. Kronohandel och finanspolitik 1560–1596. 1966.
57. *Erland Lagerroth*. Selma Lagerlöfs *Jerusalem*. Revolutionär sekterism mot fäderneärvd bondeordning. With a summary in English. (Selma Lagerlöf's *Jerusalem*. Revolutionary secterianism versus the traditional peasant heritage.) 1966.
58. *Gösta Svenaeus*. Edvard Munch. Das Universum der Melancholie. 1968.
59. *Alf Önnersfors*. Die Hauptfassungen des Sigfridoffiziums. 1968.
60. *Per Wieselgren* (utgivning och kommentar). Brev till Georg Stiernhielm. 1968.
61. *Erland Lagerroth*. Svensk berättarkonst. Röda rummet, Karolinerna, Onda sagor och Sibyllan. With a translation of the last chapter concerning a method of studying works of fiction. 1968.
62. *Bernt Olsson*. Bröllops besvärs Ihugkommelse. Del I (utgivning och kommentar) 1970.
63. *Bernt Olsson*. Bröllops besvärs Ihugkommelse. Del II (en monografi). 1970.
64. *Johannes Th. Kakridis*. Homer Revisited. 1971.
65. *Jan Mogren*. Tegnér's översättningsverksamhet. 1971.
66. *Gösta Svenaeus*. Edvard Munch. Im männlichen Gehirn. Del I (textband). 1973.
67. *Gösta Svenaeus*. Edvard Munch. Im männlichen Gehirn. Del II (bildband). 1973.
68. *Fredrik Lagerroth*. Sverige och Eidsvollsförfattningen. 1973.
69. *Bernt Olsson*. Den svenska skaldekonstens fader och andra Stiernhielmsstudier. 1974.
70. *Arthur Thomson*. Fortsatta studier i frihetstidens prästvalslagstiftning 1731–1739. 1974.
71. *Rolf Lindborg*. Giovanni Pico della Mirandola, Om människans värdighet. Med några kapitel om humanism och mystik och naturfilosofi under renässansen. 1974.
72. *Ulf Sjödel*. Infödda svenska män av ridderskapet och adeln. Kring ett tema i Sveriges inre historia under 1500- och 1600-talen. 1976.
73. *Louise Vinge*. Morgonrodnadens stridsmän. Epokbildningen som motiv i svensk romantik 1807–1821. 1978.
74. *Hans Jonsson*. The Laryngeal Theory. 1978.
75. *Ulf Sjödel*. Historiker inför Kalmarunionen. 1981.
76. *Alf Lombard–Constantin Gâdei*. Dictionnaire morphologique de la langue roumaine. 1982.
77. *Gunnar Sjögren*. Hamlet the Dane. 1983.
78. *Gillis Kristensson*. A Survey of Middle English Dialects 1290–1350: The West Midland Counties. 1987.
79. *Ivar Lindquist*. Religiösa runtexter III. Kvinneby-amuletten. Ett tydningförslag efter författarens efterlämnade manuskript utgivet av *Gösta Holm*. 1987.
80. The Middle English Translation of Guy de Chauliac's Treatise on "Apostemes", Part 1. Text. Book II of the Great Surgery. Edited from MS. New York Academy of Medicine 12 and related MSS by *Björn Wallner*. 1988.
81. *Maturin Cordier*. De corrupti sermonis emendatione. Rédaction Anvers 1540. Texte

- et commentaire linguistique par *Leena Löfstedt et Bengt Löfstedt*. 1989.
82. The Middle English Translation of Guy de Chauliac's treatise on "Apostemes". Part II. Introduction, Notes, Glossary, Marginalia, and Latin Appendix. Book II of the Great Surgery. Edited from MS. New York Academy of Medicine 12 and related MSS by *Björn Wallner*. 1989.
 83. *Sture Hast*. Samuel Schultze och hans Svenskt Lexicon. 1990.
 84. *Johan Cederlund*. Ritmästarna vid Lunds universitet. 1990.
 85. A Danish Teacher's Manual of the Mid-Fifteenth Century. Vol. 1. Ed., by *Sigurd Kroon et al.* 1993.
 86. *Waldemar Sundberg*. KUSHTA. A Monograph on a Principal Word in Mandaeen Texts. II. The Ascending Soul. 1994.
 87. An Interpolated Middle English Version of the Anatomy of Guy de Chauliac. Part 1. Text. Edited from Glasgow University Library, Hunter MS 95 by *Björn Wallner*. 1995.
 88. *Gillis Kristensson*. A Survey of Middle English Dialects 1290–1350: the East Midland Counties. 1995.
 89. An Interpolated Middle English Version of the Anatomy of Guy de Chauliac. Part II. Introduction, Notes, Glossary. Edited from Glasgow University Library, Hunter MS 95 by *Björn Wallner*. 1996.
 90. Diego Valadés, Catholicae Assertionones von *Bengt Löfstedt* und *Scott Talkovic*. 1998.
 91. *Thomas Rydén*, Det anglosaxiska köpenhamnsevangeliet. Det Kongelige bibliotek. Gl. Kongl. Saml. 102 o. 2001.
 92. *Mats Roslund*, Gäster i huset. Kulturell överföring mellan slaver och skandinaver 900 till 1300. 2001.
 93. *Gillis Kristensson*, A survey of Middle English dialects 1290–1350. I Vowels (except diphthongs). 2001.
 94. *Gillis Kristensson*, A survey of Middle English dialects 1290–1350: the Southern Counties. Diphthongs and Consonants. 2002.
 95. *Hans Jonsson*, Metaforen som semantisk händelse. 2003.

Skånsk Senmedeltid och Renässans

Skriftserie utgiven av Vetenskapssocieteten i Lund

- 1 *Gösta Johannesson*. Den skånska kyrkan och reformationen. With a summary in English. (The Scanian church and the reformation.) 1947. Kan erhållas inb. i hfr bd.
2. *Nils Gösta Sandblad*. Skånsk stadsplanekonst och stadsarkitektur intill 1658. With a summary in English. (Scanian town planning and town architecture prior to 1658.) 1949. Kan erhållas inb. i hfr bd.
3. *Karl E. Hansson*. Lundabiskopen Peder Winstrup före 1658. With a summary in English. (Peder Winstrup, Bishop of Lund, up to 1658.) Med ett tillägg om Peder Winstrup som svensk biskop 1658–1679. 1950. Kan erhållas inb. i hfr bd.
4. *K. G. Ljunggren* och *Bertil Ejder*. Lunds stifts landebok. Första delen: Nuvarande Malmöhus län. 1950. Kan erhållas inb. i hfr bd.

5. *K. G. Ljunggren och Bertil Ejder*. Lunds stifts landebok. Andra delen: Nuvarande Kristianstads, Hallands och Blekinge län samt Bornholm. 1952. Kan erhållas inb. i hfr bd.
6. *K. G. Ljunggren och Bertil Ejder*. Lunds stifts landebok. Tredje delen: Tillkomst, innehåll, handskrifter samt register. 1965. Kan erhållas inb. i hfr bd.
7. *Gösta Johannesson*. Jordeböcker över Lunds ärkesätets gods vid medeltidens slut. Palteboken och 1522 års uppbörsjordebok. 1953. Kan erhållas inb. i hfr bd.
8. *Wilhelm Norlind*. Tycho Brahe. En levnadsteckning. Mit deutscher Zusammenfassung. (Tycho Brahe. Eine Biographie. Mit neuen Beiträgen zu seinem Leben und Werk.) 1970.
9. *Salomon Kraft*. Tre senmedeltida godsorganisationer. Mit deutscher Zusammenfassung. (Drei Gutsorganisationen in der ostdänischen Provinz Schonen am Ende des Mittelalters.) 1971.
10. *Knut Knutsson och Göte Paulsson*. Dalby Kloster intäktsbok 1530–1531. 1983.
11. *Sten Skansjö*. Söderslätt genom 600 år. Bebyggelse och odling under äldre historisk tid. 1983.
12. *Per Ingesman*. Ærkesædets godsadministration i senmiddelalderen. 1990.
13. *Bjersjöholm*. Gods och slott. Av *Sölve Johansson m.fl.* 1992.
14. *Lena Liepe*. Den medeltida träskulpturen i Skåne. Produktion och förvärv. 1995.
15. *Lena Liepe*. Den medeltida träskulpturen i Skåne. En bilddokumentation. 1995.
16. *Bertil Ejder och Thorsten Andersson*. Kristianstads Rådstugubok 1616–1637. Rådhusrättens äldsta protokoll. 1998.
17. *Glimmingehus 500 år*. Tretton texter redigerade av *Sten Åke Nilsson under medverkan av Annette Landen*. 1999.
18. *Ola Svensson*. Helsingborgs län. Räkenskaper 1582/83. Jordebok 1583–84. Extra skattemantalslängd 1584. 2001.
19. *Da Østdanmark blev Skåne*. *Karl-Erik Frandsen och Jens Christian Vesterskov Johansen* (red.). Utgiven i samarbete med Skippershoved. 2004.
20. *Thorsten Andersson, Bertil Ejder m.fl.* Kristianstads rådstugubok 1617–1637. Registerdelen. 2004.
21. *Decimantboken 1651 för Skåne, Blekinge och Bornholm*. Utgiven och kommenterad av *Sten Skansjö och Birgitta Tuvestrand*. 2007.

Årsbok 1920–1969

Årsbok 1946 innehåller register för årgångarna 1920–1945, årsbok 1970 för 1946–1969.

Artikelförfattare

Mari Bacquin disputerade 2008 på en filologisk avhandling i franska, *Theseus de Cologne, une édition partielle d'une chanson de geste du XIVe siècle*. Hennes specialområde är det franska medeltida språket och litteraturen. Avhandlingen behandlar en hjältedikt från 1300-talet som hittills har varit outgiven, och arbetet fortskrider nu med prosaversionerna av samma verk. Hon har också ägnat sig åt kärlekssjukans litterära uttryck på medeltiden och gjort en omfattande studie i hur duandet och niandet utvecklades från latin till medeltida franska.

Martin Henning disputerade 2009 och är universitetslektor med inriktning mot kvantitativ metod och ekonomisk geografi vid Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi, Lunds universitet. Han är även innehavare av ett Wallander post-doc stipendium knutet till Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi, Handelshögskolan, Göteborgs universitet. Hans forskningsintressen är breda och innefattar framför allt historisk ekonomisk geografi, industriell dynamik och evolutionär ekonomisk geografi. I sin forskning samarbetar han med ekonomhistoriker och nationalekonomer i framför allt Sverige och Nederländerna.

Erland Lagerroth är docent i litteraturvetenskap och f.d. universitetslektor vid Lunds universitet. Han har gått från närläsning av romaner (varav fem av Selma Lagerlöf) samt litteraturteori och hermeneutik till begrundan av vad man menar med vetenskap, hur man ser på världen och sättet man tänker på. Denna ”trenighet” ligger på en filosofisk nivå, ovanför fackvetenskaperna, men avgör vad som sker inom dem. På basis av erfarenheter från romanstudiet utvecklade han själv ett annat sätt att tänka i vetenskapen: inte i analys, reduktion och addition utan i relationer, helhet, process. Men dessa erfarenheter kompletterades efterhand med lärdomar från ett stort antal forskare, som visade sig tänka i liknande banor: feedback, funktion, system, självorganisation, emergens, forskare som han fortlöpande introducerade i Sverige. Bland dem Ilya Prigogine, Erich Jantsch, Gregory Bateson, Karel Kosik, Fritiof Capra, Ken Wilber, Henryk Skolimowski, Elisabet Sahtouris, Susan Oyama, Goethe som naturforskare, Stephen Wolfram, Stephan Harding, David Abram, Mary Midgley, Brian Goodwin, Stuart A.

Kauffman, Sven Erik Jørgensen, Robert E. Ulanowicz och Bruce Lipton. Resultatet är en alternativ holistisk vetenskap, en insats för vilken han utnämndes till ”Årets förvillare” 1998 av föreningen Vetenskap och folkbildning. Om allt detta ingående på hans hemsida www.lagerroth.com.

Antonio Lima-de-Faria är professor emeritus i molekylär cytogenetik vid Lunds universitet. Efter att ha utgivit *Handbook of Molecular Cytology* 1969 skrev Lima-de-Faria *Molecular Evolution and Organization of the Chromosome* 1983 och *Evolution without Selection. Form and Function by Autoevolution* 1988. Denna senare bok översattes till ryska, japanska och italienska. Senare skrev han *Biological Periodicity. Its Molecular Mechanism and Evolutionary Implications* 1995 och *One Hundred Years of Chromosome Research and what Remains to be Learned* 2003. Lima-de-Faria är medlem i fem vetenskapliga akademier.

Svante Nordin, professor i idé- och lärdoms historia vid Lunds universitet sedan 1999, författare till ett tjugotal böcker varibland *Humaniora i Sverige. Framväxt-Guldålder-Kris* (2008).

Niklas Schiöler är docent i litteraturvetenskap i Lund och författare. Hans avhandling *Koncentrationens konst* (1999) handlar om Tranströmers poesi. I personligt reflekterande essäböcker har han skrivit om sin konstsyn, om musik, idrott och om vänsterhänthetens historia. Senast har han utgivit *Begränsningens möjligheter. Svensk kortdikt från Heidenstam till Jäderlund* (2008) och *USA klockan tre* (2010). Hösten 2010 utkommer *Döden och grodan*, en samling litteraturhistoriska studier från japansk 1600-talshaiku till Astrid Lindgren. Schiöler är sedan 2003 ledamot av Skaraborgs akademi.

Leif Stenberg är docent i islamologi och föreståndare för Centrum för Mellanösternstudier vid Lunds universitet. För närvarande arbetar han inom det strategiska forskningsområdet Mellanöstern – The Middle East in the Contemporary World. Inom ramen för forskningsområdet arbetar Stenberg på en studie om politisk sufism i Damaskus, en studie om diskursen om vetenskapens islamisering och en om religion, sport och politik i ”gated communities”.