Linnéanska antipoder.

Munchutställningen år 1947 visade att en konstnär har många ansikten om han gitter intressera sig för sig själv som modell. En hel del dikt och en smula sanning finns det kanske i vart och ett av dem. Men hur många människor kan över huvud måla sig själva? Och hur många är det som kan skriva om sig själva, fritt och öppet, såsom Montaigne eller Pepys? Redan vardagslivet kräver så många poser, roller och reservationer av envar att det nästan är omöjligt att frigöra sig från de olika aktörernas repliker. Deras eko återkastas i självbetraktelser och självbespegling och försätter levnadstecknaren i svårigheter när han skall besluta sig för de olika synpunkternas berättigande och rangordning. Vad är inspelad roll, och vad är verklighet i en mera ursprunglig bemärkelse? Det är ingen ände på vad man kan fråga sig: kanske den inspelade rollen rent av är viktigare, åtminstone om man närmast eftersträvar att fastslå en människas inflytande på sin samtid.

Då och då, när jag under en ledig stund slår en lov kring Linnégestalten, uppställer sig sådana frågor spontant. Materialet är överflödande rikt. Hans vetenskapliga och populära arbeten finns bevarade, hans skrifter värmer och lyser med fantasimänniskans personliga tonfall; i brev till goda vänner, särskilt i breven till Abraham Bäck, talar han ofta öppet om sig själv, sina besvikelser och glädjeämnen. Vi har dessutom den saftiga och muntra Lachesis, dietläran, som belyser hans vanor och vardagsfilosofi, medan Nemesis Divina dels ger hans morallära, dels uttrycker hans uppfattning om hur livet bör levas med döden inför ögonen. Det är bara att välja — och välja riktigt.

Vem var alltså Linnaeus? De flesta är eniga om att han var en stor naturvetenskapsman. Det är inte svårt att leda den ståndpunkten i bevis. Visserligen har förnekare och belackare inte saknats, inte ens i Sverige — och sådant hör ju till bilden av en stor man —, men de har inte förmått rucka på eftervärldens dom, som är ovedersäglig. Vetenskapens historia är högsta instans i sådana frågor. Den ger de olika subjektiva omdömena en slutlig förenad objektivitet som vi lugnt kan ty oss till.

Med övertygelse kan vi också påstå att vår

odlings historia på mångahanda sätt berikats av Linnaeus. Hans beundrade resor i Sverige, hans originella språkliga transkriptioner av naturupplevelser, hans insats för vetenskapsakademin, för svensk medicin och för fosterlandets berömmelse, allt detta och mera till kan på samma sätt som hans vetenskapliga gärning göras till föremål för historisk värdering, om också inte med samma noggrannhet som forskningsinsatsen.

Svårigheterna börjar på den punkt där allt sådant slutar som grundar sig på en verklig arbetsprestation. Här kommer också levnadsteckNaren in med sin mer eller mindre kongeniala personliga ekvation, förmåga till inlevelse och behärskning av de språkliga uttrycksmedlen. Vad beslutar han sig för att tro på? Vilken av bekännarens bekännelser väljer han i första hand? Sjukdomens eller hälsans — om vi blott håller oss till den sista tredjedelen av Linnaei levnad, då han ofta var svårt sjuk?

Vid 51 års ålder skriver Linnaeus till sin förtrogne vän Abraham Bäck i tvenne brev i februari 1758: "Jag är olyckans barn, hade jag haft rep och ängelskt couragie, hade jag för länge sedan hängt mig... Jag gråNar, magrar och förfaller dagligen; wintren är inne förrän jag wet ordet af, och jag kallnar..." Samma år på hös-

ten skulle han ändå köpa Hammarby och bli välbeställd godsägare, en åtgärd som förutsätter ett visst initiativ, och julen 1765 kunde han ännu skriva till Bäck: "Aldrig har jag i hela min lifstid haft angenämare juhl än denna." Det var apropå en kunglig gåva av 16 kistor, innehållande växter inlagda i sprit. Han var alltså inte död för glädjeämnen. Men när Klingenstierna dog samma år på hösten talar Linnaeus om hur "stiernorna skynda sig till nedergången" och frågar sig om någon människa skulle tagit emot sitt liv, om hon ej erhållit det sig ovetande.

Levertin skjuter fram andra synpunkter: "först och sist är dock Linné lantlig idylliker, och hans hjärta strömmar över av förtjusning inför blommande midsommarängar, stilla lundar och speglande sjöar". Han är "hymnförfattaren", "fabeldiktaren" och "resebeskrivaren" med inspirationen rotfäst i bibeln och naturens värld. Till bibeln återgår också "det smärtsamma allvar, med vilket hans impulsiva och lidelsefulla sinne betraktade tillvarons kval och mörker".

Det skulle inte vara svårt att uppbygga en helt annan bild kring den högfärdige och ytterst ärekäre man som med några bugningar för den högstes välvilja fullkomligt hämningslöst skryter

med sitt vetenskapliga verk eller, varför inte, skapa ett livslevande porträtt av den egendomliga kontrasten mellan puritanism och sensualism som så ofta lyser fram: "Ty hwaraf kommer det, att hönan blir röd om kammen då hon skal värpa? Nu får flickan glänsande och fuktiga ögon och liksom en half oedema (svullnad) under dem... ty före annos pubertatis se de dunkla ut, men så snart hon kommer til den mogna tiden, ser man grant uti hennes ögon, at begärelsen begynt. Hon börjar då bli gladare och nöjsammare, och när hon får se en wacker ungkarl..." Utdraget är ur hans föreläsning om kärleken, men det är inte svårt att ur andra verk finna belägg för hans levande, friska sensualism. Hans moral är däremot puritanens.

En av Linnés älsklingsroller är profetens. Det är alltför milt att tala om hans "enkla barnafromma sätt' (Th. M. Fries i biografin). Gud "har låtit honom upspritta utur en stobbotan rot, omplanterat honom på en fjerran ort härligen, låtit honom upstiga til ett ansenligt träd" och "se mera af sina skapade wärk, än någon dödelig före honom". Han har i särskilt och personligt uppdrag av den högste att klarlägga Guds vishet, allmakt och härlighet i naturen. Allt iakttar han ända från "elephantens stora och långa

snyte" till "de små Bladlössen (Aphides) som dasa sig under bladets skugga". Såsom dombasunen dånar hans stämma i de bekanta orden: "Jag såg den oändelige, alwettande och alsmächtige Guden på ryggen, då han gick fram, och jag hisnade." Bilden är ur 2:a Mosebok (33:23), men annars söker Linnaeus helst sina förebilder hos Jesus Syrak, Job, Predikaren och i vishetsböckerna över huvud. Hans många lysande tal om naturens underverk låter som en parafras på Jesus Syraks "lovsång om Guds under i naturen" (42: 15—25 och 43: 1—33). Den språkliga formen för hans orationer är ofta ett lån från Jesus Syrak.

I profetrollen infogar sig också Nemesis Divina naturligast. Men den är samtidigt ett ambitiöst försök till en experimentell teologi (Ehnmark). Idén är att på moralläran tillämpa samma metod av kombinerad iakttagelse och exempelsamling som i botaniken gett honom så stora framgångar. I Lachesis säger han för resten rent ut: "Det gifs något högre i werlden, som wi ej kunna ge med theorie utan finna på slutet genom praxi." Men själva moralläran tar han i dess helhet från lagen och profeterna och talar själv som en av dem när han yttrar sig om våra dåliga handlingars konsekvenser. Linnaeus var

en mycket ärelysten man och kan mycket väl ha föreställt sig att hans genomskådande profetroll ingalunda av den högste inskränktes till blommornas systematik, utan även avsetts ge en vacker skörd inom den normativa etiken.

Efter dessa exempel på linnéanska antipoder ter sig måhända huvudfrågorna klarare. Vad är roll och vad är verklighet i den bemärkelsen att det tillhör personlighetens kärna? På vilken punkt skär sig de båda synpunkternas rena linjer? Här bryter sig uppfattningar och tolkningar mot varandra. Levertin, och särskilt Malmeström, ger till exempel Nemesisläran en central ställning i hans personliga konflikter och personlighetsliv över huvud. Båda har fäst sig vid att Linné i sin Nemesis har en rad: "Alt gick olyckeligt för mig då jag ärnade hämnas, men ändrade och lämnade alt i Guds händer. Sedan gick alt lyckeligt 1734." Men det vore verkligen underligt om Linné såsom experimentell teolog icke kunnat finna ett enda exempel ur sitt eget liv. För övrigt finns anteckningen på bladet 28 varom Elias och Th. M. Fries säger att det kännetecknas av "en stil och tankegång som tydligen röjer åldringen". En sådan — kanske 30 år gammal — iakttagelse är det väl inte värt att fästa så stort avseende vid. Linné citerar också

under rubriken Uxor (hustru) Jesus Syraks uppfattning om både goda och dåliga hustrur. Han har kanske i båda fallen jämfört dem i sitt stilla sinne med Sara Lisa Moraeas egenskaper, men det vore väl dock alltför subtilt att ur dessa citat söka leta fram vad han ansåg om sin maka. Såsom en konstruktion verkar också Malmeströms försök att i Nemesis Divina se "ett nytt känsloläge, som hade svårt att kännas vid religionen i dess ortodoxt-dogmatiska form". Huvudteserna i Nemesis citerade Linné fritt redan under sina Lachesisföreläsningar och fattade dem säkert såsom något slags vetenskapliga slutsatser på ett förberedande, eller kanske till och med slutgiltigt, stadium. Det är ingen tvingande nödvändighet att sammanföra hans ålderdoms ruvande dysterhet med hans försök att skapa en normativ etik.

En av Linnés främsta upptäckter är att han påvisade värdet av systematiska iakttagelser såsom en metod för att nå klarhet om ett inre sammanhang i naturen. Denna upptäckt återgår på hans största egenskap som forskare, hans iakttagande sinne, en egenskap som hos honom nått en sådan fulländning att det är berättigat att tala om en särskild ögats snillrikhet. Profetrollen vare sig den gäller Guds underverk i naturen eller

i sedeläran, ter sig för mig som en av de många roller varmed en människa älskar att förgylla sin vandring på jorden och utan vilka jordelivet vore ganska enformigt, både för aktören själv och hans medspelare.

"Vetenskaplig religion".

Vad som kan ha föranlett lord Gifford att till universitetet i Edinburgh skänka en större penningsumma för en periodisk föredragsserie över ämnet "natural religion" är i närvarande stund svårt att leta ut. Måhända kommer uppslaget från en känd skrift av den berömde filosofen David Hume med titeln *Dialogues concerning Natural Religion.* "Naturreligion" vore en dålig översättning av begreppet. Det motsvaras närmast av "vetenskaplig religion" såsom motsats till "uppenbarad religion". För denna tolkning talar även den djupt religiöse donatorns föreskrift, att temat skall behandlas såsom om det vore fråga om astronomi eller kemi.

Lord Giffords arv har förvaltats med sådan pietet, att eftervärlden tack vare detta är i tillfälle att esomoftast få höra Englands förnämsta naturforskare uttala sig om vårt vetandes gränser och de yttersta tingen. Tvånget att skriva Giffordföredragen har ofta på de blivande före-

dragshållarna verkat som tvånget av en stor beställning på en konstnär. Den intellektuella apparaten har fått liv och flykt inför en så ny och ovanlig uppgift och personligheten större spelrum än i de lärda verken. Utanför den engelska läsekretsen är sannolikt Eddingtons Gifordföredrag de mest kända. Och nu har turen kommit till sir Charles Sherrington.[1] Vem är han?

Kännaren av engelskt samhällsliv har redan fäst sig vid de två försynta bokstäverna O. M. efter hans namn på bokpärmen. Redan detta vittnar om att man står inför en man, som det kan vara intressant att lyssna till, en av de tolv civila som av nationen hedrats med "order of merit". Sherringtons liv har ägnats det centrala nervsystemets fysiologi, och icke utan skäl har han kallats det centrala nervsystemets filosof. Denne strängt experimentelle forskare, som år 1932 delade nobelpriset med Cambridgefysiologen lord Adrian för upptäckter rörande den enskilda nervcellens arbetssätt, har nämligen gjort sin största insats såsom skapare av de begrepp, med ledning av vilka analysen av det centrala nervsystemets egenskaper i vår tid kunnat göra nya framsteg. I början av 30-talet läm-

1. Sir Charles Sherrington, O. M., *Man on his nature*. Cambridge University Press, 1941. Sherrington dog 1952.

nade Sherrington professuren i fysiologi i Oxford efter dryga tvenne decenniers verksamhet, men redan dessförinnan hade han såsom professor i Liverpool utfört en märklig forskargärning. Få har som Sherrington lyckats vinna beundrande elevers och vänners fullkomliga tillgivenhet. En sammansatt natur, till ytterlighet anspråkslös, vital och med rik intuitiv begåvning är han en representant för den engelska akademiska kulturen i dess högsta form.

I dagens sammanhang är det kanske ändå av större betydelse att han är en självständig och originell människa, en smula diktare — ja, han har även framträtt offentligt med en diktsamling — men framför allt, att han är *sincere*, ett svåröversättligt engelskt begrepp som här skall omskrivas med att peka på hans andes redliga uppsåt, dess allvar och absoluta sanningskrav.

Vid ingången till sitt åttonde decennium har Sherrington övergivit yrkesforskarens trånga verksamhetsområde för att i fågelperspektiv kasta en blick på det tempel han varit med om att mura. Vad har varit meningen med det hela, vad har naturforskningen lärt oss om tingens inre sammanhang och varthän bär det? För egen del hade han kunnat nöja sig med sina slutsatser, men för åhörarnas räkning har han även sam-

manställt ett vetandets mäktiga panorama, oftast med flykt och inspiration, alltid med djupa lodskott nående kunskapens bottenskikt, men ställvis tungläst, när tankarna tumla över honom med ett tryck som sprängt den fastslagna ramen. Med sitt verk har Sherrington skapat en vetenskaplig dikt om jordens alstringskraft, livets inre genialitet och framåtanda. Formen är symfonisk med slutackorden erinrande om Beethovens gestaltning av Schillers odödliga tema: Seid umschlungen, Millionen...

Kompositionen sammanhålls av en löpande jämförelse med en skrift från år 1548 av den franske läkaren Jean Fernel *Om tingens dolda orsaker*, som för dåtidens läsare och för en hundra år framåt återgav vad en beläst och högt bildad man trodde sig veta om natur, ande och materia, en tid då astrologi, fluida och allskönns demoner ännu regerade sinnena och en *Deus ex machina* alltid stod beredd att hjälpa tänkaren, när tingens dolda orsaker skulle förklaras. Huvudfrågeställningen var icke då ännu den empiriska naturvetenskapens anspråkslösa "hur" säger Sherrington, utan "varför", icke hur faller en kropp, enligt vilka lagar, utan varför? Ett problem sådant som frågan när ande i betydelsen själ, sinne ("mind") uppträdde hos den en-

skilda individen kunde betraktas såsom löst med en enkel hänvisning till att själen tog sin boning i fostret på fyrtionde dagen.

Det nya och centrala i vår tids grundsyn på tingen inom biologin är den utvecklingshistoriska synpunkten, att från den urtid då vatten, land och ånga under solstrålarnas inverkan vid tjänlig temperatur skapade de första gynnsamma betingelserna för uppkomsten av molekylaggregat av den typ, som står närmast den första levande cellen, ända fram till våra dagars människa, det går en obruten kedja av länkar, vari vi själva är den sista. Sherrington är ingalunda ensam om uppfattningen att frågan om livets uppkomst för naturvetenskapen i sista hand är en fråga om kemi, och att intet steg i denna utvecklingsräcka egentligen är mindre egendomligt eller mera lättförståeligt än vilket som helst annat. Vetenskapen känner ingen oöverstiglig, principiell barriär mellan levande och livlös natur. I ultrafiltrabelt virus har vi redan en övergångsform mellan en cell och en äggvitemolekyl. Inte heller tyder någonting på att det vi kallar själ, ande eller intellekt inte skulle ha undergått en utveckling från enklare till högre former. Även i detta hänseende har naturens på miljoner år igångsatta experiment långsamt fullbor-

dat sin produkt, våra dagars jorden och rymden betvingande människa, som kanske i likhet med urödlorna i tidens fullbordan skall kasseras till förmån för en ny och avsevärt fullkomligare varelse.

Sammansättningen av den levande naturen är med hänsyn till anlitade kemiska grundämnen inte originellare än annan materias. Dess särprägel ligger i kopplingen av det hela, samordningen, Sherringtons integration. Underbar är den utveckling, som följer på sammansmältningen av ägg- och sädescell. Tydligen med tanke på Semon säger Sherrington att man tillerkänt den levande materian minne för att förklara att äggcellen efter sina inre lagar utvecklas till en levande varelse, men söker man sådana förklaringar, säger han, vore det väl snarast fråga om fantasi. Cellerna kan väl inte ha upplevt utvecklingen framåt och likväl har den kommit genom dem. "Problemets nyckel är inte psykisk. Kemin har nyckeln." Syntesen av äggviteämnen. "Kan då fysiken och kemin verkligen förklara att en knappnålshuvudstor boll av celler inom så och så många veckor blir ett barn? De mer än antyder att de kan detta." Sherrington skildrar den utveckling inom modern biokemi, ärftlighetslära och experimentell utvecklingsforskning, som gör ett jakande svar på frågan sannolikt.

Bokens mest fängslande kapitel är måhända just de i vilka Sherrington redogör för vårt biologiska vetande. Deras säregna charm ligger däri att Sherrington bevarat, eller snarare återfunnit, barndomens levande känsla för det underbara i det levande livet.

Hur mången samtida biolog av Sherringtons klass hade kunnat skriva följande lilla reflexion om ögats utvecklingshistoria. "Uppkomsten av ett öga ur några självaktiverade prickar, som sammansluter sig, förökar sig och rör sig såsom gripna av blott denna enda önskan, att göra en ögonglob. Efter några veckor har de åstadkommit den. Så är deras galenskap över, de sätter sig ned att vila, tillfredsställda med att hela sitt liv förbli vad de gjort sig till, och så att säga vänta på döden."

Beträffande en sista orsak till utvecklingens mysterium står det var och en fritt att göra egna tilläggsantaganden av vilken som helst art. Den frågan hör till begreppet "uppenbarad religion" Det centrala i den vetenskapliga synen på dessa ting är att vi lärt oss inse, att naturens fakta låter sig förenas, att där råder lagbundenhet och inre harmoni, icke demoner, och att vi har nyckeln till förståelsen av dess lagbundenhet. Som ett uttryck för integrationens maximum och rikt-

ning har slutligen framträtt varelser, hos vilka nervcellernas elektriska pulsationer även uppträder under formen av intellekt. Utvecklingen förde med sig det psykiska, naturligt urval sanktionerade det, emedan det hade förmåga att bidra till att hålla arten vid liv. Fysiologin tyckes visa att psyke först uppträtt i och för samordning och ledning av muskelrörelser. Slutligen uppträder stora hjärnan, ett ständigt aktivt organ, hållande hanen på spänn, transmitterande och fördelande de inkommande elektriska stötarna från nerverna som i sin tur genom sinnesorganen upptagit energi från när och fjärran, ja, genom ögat energikvanta direkt från världsrymden. För egen del, säger Sherrington, har han ingenting emot att erkänna det psykiska som en produkt av individens energisystem, en av utvecklingen åstadkommen produkt. Dualismen fysiskt-psykiskt har evolutionen alltid behandlat såsom en enhet.

Sherrington vill gärna i filosofiska spörsmål framställa sig som gemene man och framhåller att han vill begränsa sig till den bild vi får av det hela, då vi använder de gåvor vi erhållit. Helt obevandrad i de kunskapsteoretiska problemen är han likväl inte, ehuru detta inte är ramen för en framläggning av sådana synpunkter.

Biologiskt sett är livet en löpande serie, förbunden genom de enskilda individernas könsceller hos de högsta formerna med de enklaste ursprungliga cellbildningarna. Men den höga utveckling, som fört med sig det andliga livet, väller fram periodiskt i och med individerna. Priset för denna yppersta produkt av naturen är individuell dödlighet. Experimentet skall ses på lång sikt, mot bakgrunden av millioner år. "Skulle historievetenskapen, såsom emellanåt säges, då ha till syfte att tolka avsikter i det förflutna så finns här verkligen att ta vara på en historia, som i och med skildringen av förgången målsättning kunde viska åt oss om framtida avsikter. Den skulle viska åt oss att vi är jordens ändamål, men såsom medel till framtida mål, och vi får inte glömma att, om man följer den bakåt, den viskat detsamma åt var och en av sina dåvarande slutprodukter." Människan har nu sin stora chans. Hon är visserligen ingen undantagsvarelse, ty naturen bekämpar även vad den frambringar. Men människans stora chans är så att säga det nya experimentet med ett intellekt. Hon måste nu "lead or go", "men ledarskap ligger icke i att behandla som ett byte dem som skall ledas. Människan är framför allt en ledare förpliktad till att bevara de (moraliska)

'värden', som hon har i sin vård". Skapandet av värden är det högsta utvecklingen nått.

En vis man, en kunskapsrik man och ett rikt sprudlande ingenium stiger en till mötes vid inträngandet i Sherringtons tankevärld. Detta är en sak för sig, men mången skall efter att ha lagt boken ifrån sig kanske anse att uppbådet av hela vår tids biologiska vetande och ett långt livs erfarenhet inte behövts för att nå fram till bokens sluttankar om ansvar, samverkan och kärlek till nästan. För andra skall den ritualfria och strängt kritiska "vetenskapliga religionen" kännas ödslig och kall och ansvaret av att tillhöra en sista utpost i en biologisk utvecklingsräcka tyckas fruktansvärt, men, säger Sherrington anande denna inställning, "den vetenskapliga religionen har ju visat oss värden sådana som sanning, medkänsla, skönhet. Förvisso ligger däri ersättning för mycket. Och skall inte denna ersättning ökas? Medkänslan kommer att växa; sanningen tillväxer och med det sanna även det sköna. Det uppövade musikaliska örat hör sådant som tidigare var disharmonier. Själsliv började som en sak och har i själva verket — såsom så ofta i utvecklingen — blivit någonting helt annat. Till och med om människan och hennes själsliv vore dömda till förgängelse i naturens kataklysm, så skulle hon ha haft sin kompensation: att ha blivit medveten om en glimt av en sammanhängande världsenhet och sig själv som en del av denna. Att för ett ögonblick ha fått lyssna till den harmoni vari hon är en ton. Och att lyssna till en harmoni är att stå i förbindelse med dess kompositör."