

Att segla mellan Skylla och Charybdis

Paradigmdialoger

Konflikt med den ortodoxa vetenskapen. På basis av erfarenheter jag gjorde under många års begrundan av de fiktiva världar och processer som vi kallar romaner har jag under tjugo år sökt förstå den värld, som jag själv lever i. Därvid har jag råkat i flera konflikter. Först med föreningen Vetenskap och Folkbildning med Dan Larhammar i spetsen, som utnämnde mig till Årets förvillare 1998. Föreningen vill bannlysa all ”pseudovetenskap” och slå vakt om den rätta vetenskapen, d v s den analytisk-reduktionistiska vetenskapen om en mekanisk, deterministisk värld.

Därvid kom jag i skottgluggen, för jag hade knutit an till en annan vetenskap, den som inte i första hand vill sönderdela och reducera världen till enkla, hanterliga beståndsdelar, utan i stället vill söka urskilja, hålla ihop och förstå de relationer, helheter, processer och system, som konstituerar denna värld. Några nyckelord är feedback, självorganisation och emergens. Det var samma målsättning och sätt att tänka som jag själv hade kommit fram till under studiet av de fiktiva världar, som vi kallar romaner, och av hur det går till, när vi tillägnar oss en roman. (Denna förbindelselinje är den sammanhållande länken på min hemsida www.lagerroth.se.)

De som kring 1985 initierade mig i denna vetenskap var Erich Jantsch och Ilya Prigogine, men senare har jag lärt, att det på det här området ständigt kommer till nya forskare, idéer och forskningsresultat. Och ändå är denna verksamhet i stort sett okänd i Sverige – i någon mån förmodligen på grund av Vetenskap och Folkbildnings vakthållning. I Sverige finns det liksom bara plats för en idé åt gången. Eller rättare, som vi skall se, två: det kristna arvet och den tankeriktning som för tillfället anser sig sitta inne med sanningen: logisk empirism, marxism, postmodernism, darwinism.

Det analytisk-asketiska synsättet innebär att man reducerar allt till ”materia” och materien till dess minsta beståndsdelar, och utifrån dessa söker finna lagar, som styr det hela. Det yttersta målet är en ”teori för allt”, som skulle ge total makt över materien. Själv känner jag mig främmande för begreppet ”materia”, som innebär att man reducerar en fungerande värld till en förrent yttersta beståndsdel, att man skalar av världen allt som ger den dess omväxling, skönhet och liv och reducerar den till något som jag ser för mig som en åker i träda under hösten (varvid det dock skall tilläggas att åkerjorden i själva verket myllrar av liv!). Själv

föredrar jag därför begrepp som natur och värld, som inkluderar allt det bortopererade. Felet med materialismen är, menar jag, att den inte förstår sig på materien, d v s materien sådan vi möter den i vårt dagliga liv. Den ortodoxa vetenskapen ger makt över den ”barskrapade” materien, vetenskapen om helheter, processer och system låter oss förstå den värld vi lever i.

För naturen är inte något enkelt (!), passivt material, som bara ligger där, färdigt för oss att exploatera, utan ett hav av självorganiserande system, som skapar sig själva och styr sig själva och vid behov kan omskapa sig själva till nya existensformer. För inte är det väl vi människor eller till äventyrs Gud som organiserar väder och vind och virvlar i vatten och luft och rymd, för att inte tala om liv och medvetande?

Det är inte fråga om några mekaniska system, styrda av slumpen, utan system med återkoppling (feed back), vilkas utveckling på längre sikt inte kan förutses (väderleksrapporten – vädret är inte en enkel deterministisk process utan kallas för ”lek”, med gammal betydelse ’språng’, ’hopp’; jfr ’kärlek’!). De kan inte förstås av den som bara tänker i kausala, mekaniska kategorier, vilket vi dessvärre alla är uppfostrade till. Det är också enklast, kanske ”naturligast”, att tänka så. Men naturen ”tänker”, d v s fungerar, inte på det sättet, och vi kan aldrig förstå den, om vi envisas med att försöka forma den efter vårt sätt att tänka. Det är därför angeläget med kompletterande fostran, och den bästa jag känner till finns i Erich Jantsch, *The Self-Organizing Universe*, 1980. Men i min egen *Världen och vetandet sjunger på nytt*, del II, 1994, har jag försökt göra om konststycket på svenska.

Betecknande är historien om fysiologen Lewis Thomas som förklarade, att han hellre ville bli satt att styra en jumbojet än sin egen lever.¹ Som fysiolog visste han att levern var mer komplicerad än en jumbojet, på så sätt att den styr sig själv, en form av styrande som ett medvetet intellekt är oförmöget till. Det rationella förnuftet förmår inte ens hålla oss i balans, när vi står eller går, än mindre styra en cykel. Här duger bara naturens eget styrsystem, det som vi har tillgång till i vår egen kropp men som fordrar övningar bortom medvetet förnuft. Den som ”rationellt” skulle försöka styra sina kroppsorgans funktioner, skulle vara död inom ett par minuter. Levern är på det sättet lika komplicerad som till exempel cellen, kroppen, vädret, klimatet, havsströmmarna, solenergin, vattnets och andra ämnens kretslopp på jorden, jorden som ekologiskt system men även städer, samhällen, ”marknaden”.

Det är inte bara fråga om självorganisation utan också om *emergens*, skapandet av nya, tidigare inte sedda fenomen och överskridandet till nya nivåer. ”Det finns t ex ingen accepterad teori för hur organismer framträdde för ungefär tre miljarder år sedan från abiotiskt

¹ Se närmast **min** *Sökandet är vårt största äventyr*, s 86.

material – förvisso en av de mest sensationella av alla emergenta processer. Ungefär detsamma gäller för framträdandet av medvetandet”, skriver Mario Bunge, en fysiker och filosof av gamla stammen som vid 84 års ålder har engagerat sig för emergens och självorganisation (*Emergence and Convergence*, 2003). Men det tycks vara genom den oändliga förmågan hos smådelarna i världens alla system att koppla samman sig till nya, annorlunda system, som sådant kan ske.

I motsats till den ortodoxa vetenskapen kan denna alternativa vetenskap förstå och handskas inte bara med naturens sätt att *vara*, utan också med dess sätt att *fungera* och *skapa*.

Naturen *kan*. Världen är underbarare än vi tror.

Konflikt med de ensidigt andliga. Jag har lyckats ge ut sex böcker om denna mer livsnära vetenskap, inklusive den ni nu håller i handen, men på senare år har jag fått svårare att publicera mig i tidningar och tidskrifter – kanske beroende på utnämningen till förvillare. Ett forum som nästan alltid tagit emot mina bidrag är dock *Sökaren – tidskrift för livsfrågor*. År 2003 fick jag t o m *Sökarens* klokkpris för att jag ”kunnigt informerat om nya, viktiga tankar inom vetenskap och världsåskådning”. Därför blev jag ganska överraskad över en recension av min femte bok i ämnet *Bortom Darwin och DNA*, som ingick i nr 2 för 2005. Den var skriven av Karl-Erik Edris, som jag känner som en framstående tänkare och författare och vars *Vision eller vanmakt* jag själv en gång recenserat med beundran. Hans recension innehöll goda erkännanden, men tyngdpunkten låg på starka principiella invändningar mot hela den vetenskap jag lierat mig med.

Jag har, heter det, låtit mig ”förhäxas” av Prigogines upptäckt av dissipativa strukturer/självorganiserande system. Dessa är säkert en bra ”beskrivning av existerande fenomen i naturen. Men beskrivningar är inga förklaringar. [...] Ordet självorganisering är bara en mystifierande beteckning för att dölja att man inte har någon förklaring till varför det ’självorganiserande systemet’ fungerar som det gör.” I stället rekommenderas jag att i nästa bokprojekt vända mig mot ”mysteriets port”. ”För varför frukta mötet mellan vetenskapen och tillvarons stora mysterium?”

Det var ju ett vänligt råd, men jag hade vänt mig dit redan tidigare när jag i *Sökandet är vårt största äventyr* skrev om Ken Wilber – men bara för att finna, att jag dessvärre inte hade portkoden. Det ledde inte till att jag förnekade värdet av vad Wilber höll på med, utan i stället förklarade jag mig själv inkompetent – en lösning som jag fortfarande är stolt över.

Men Edris valde inte den vägen, och därför svarade jag honom, vilket ledde till en debatt i *Sökaren* under resten av året 2005, som blev både lärorik och stimulerande.² Edris återkom naturligtvis, och det var det som var lärorikt. I nr 3 är han färdig att förklara att jag i Erich Jantschs efterföljd har laddat Prigogines upptäckt ”med allsköns magiska och metafysiska föreställningar som får en enkel materiell mekanism att framstå som nyckeln till tillvarons mysterium”. Och detta är i själva verket, menar han, ett utslag av en generell tendens: det är fråga om en ”sammanblandning av tro och vetande, av fysik och metafysik”, som medfört att ”vår tid domineras av en mångfacetterad men i grunden simpel metafysisk materialism som har upphöjts till ’religion’, men kallas vetande”. ”Och de mest arroganta företrädarna för denna till vetande förklädda religion ägnar sig åt ’häxjakt’ på alla som vågar [...] ifrågasätta den enda rätta läran. Erland Lagerroth har själv varit tillräckligt skarpsynt för att komma i skottlinjen som s.k. ’förvillare’, vilket naturligtvis är högst hedrande.”

Men detta förbryllar förstås Edris. För jag tycks ju ”motsägelsefullt nog” liera mig med dem som jag ”skarpt och berättigat kritiserar”. Detta kom mig att tydligare än tidigare se att det är fråga om *tre* alternativ, inte två, och att det är detta som förvirrar Edris. Mellan ”en materialism, som med rätta kan betecknas som enkel och simpel, och en ’trosreligion’ som judendom, kristendom och islam” har i dag framträtt en vetenskap, som genom att inrikta sig på helheter och system i stället för på att slå sönder det som man skulle undersöka, gett oss tillbaka den värld, där vi själva lever, men förklarad och förstådd (*Sökaren* nr 4, 2005, s 38). En värld av emergens och självorganisation, av lyskraft och mening, självförverkligandets mening.

Jag har alltid haft svårigheter med begreppet Gud, i synnerhet en personlig sådan, men den värld jag lever i har jag sedan länge upplevt som gudomlig. Den som vill kan i detta spåra något ”andligt”, men jag tycker det är bättre att se det som ett ifrågasättande av de gränser som människan upprättat genom sitt begreppstänkande, gränserna mellan materia, liv och ande

Här finns till sist en farled mellan Skylla och Charybdis (de vidunder mellan vilka Odysseus manövrerade sitt skepp), nämligen mellan en dominant ortodox vetenskap och en självtillräcklig andlighet. I båda fallen alltså en ideologi *med totalitetsanspråk* (liksom en

² Jag har överhuvud goda erfarenheter av sådana debatter. Vetenskap och Folkbildning svarade jag bl a med essän ”Kvadratens fyrkantiga tänkande” och en långt tidigare attack från marxistiskt håll med artikeln ”Trosartikel med illusionsnummer”. Se min *Sökandet är vårt största äventyr*, s 297-300, respektive de separata länkarna i slutet av min hemsida www.lagerroth.com, under rubriken ”Politiskt mellanspel”.

gång marxismen). Men utan sådana anspråk kommer saken naturligtvis i annat läge. Jag är lika glad som någon annan för cykel, glödlampa och tvättmaskin och för kirurgiska operationer. (Samtidigt som jag fruktar och förutser resultatet, när naturvetenskap och teknik helt löper amok.) Och jag har respekt för sådana stora andliga upplevelser, som jag själv inte haft nyckeln till. Jag förnekar inte vad Edris står för och skulle inte ha gått i debatt, om inte han hade förnekat det jag står för.

Edris har däremot inte förstått det tredje alternativet, för med sin inriktning mot det andliga har han inte varit motiverad att sätta sig in i det. Han har inte förstått att han inte förstår och därför borde ha inkompetensförklarat sig. Då hade det varit lättare att få det hela att gå ihop.

I själva verket är den nya vetenskapen mellan Skylla och Charybdis full av konkreta förklaringar till varför de självorganiserande systemen fungerar som de gör, förklaringar som delvis går helt andra vägar än vi är vana vid i vårt tänkande (t ex decentraliserat skapande som hos myror och eldflugor). Att demonstrera det skulle föra för långt, och jag får hänvisa till min egen ingående presentation av Prigogines teori i *Världen och vetandet sjunger på nytt* (1994, s 55-117) på basis av Erich Jantschs epokgörande *The Self-Organizing Universe* från 1980, liksom till de verk som introduceras i mina andra böcker, inklusive denna. Den i kapitlet om nerslag på Internet ovan nämnda ”Wikipedia, the free encyclopedia” definierar följande självorganisation så, att det är fråga om en process i vilken den interna organisationen ökar automatiskt ”utan att vara vägledad eller styrd av en yttre orsak”.

I motsats till vad Edris påstår (*Sökaren* nr 5, s 35) är det här alltså fråga om ren empiri, om vetande och inte om tro. (Men naturligtvis inte om vetande om den *yttersta* orsaken.) Det krävs emellertid stort arbete för att sätta sig in i allt detta. Själv har jag från och till hållit på i femtio år: trettio för romanens fiktiva värld och tolkningen av den, tjugo för den värld jag själv lever i. Mot den bakgrunden är det lätt att förstå att mina kritiker på båda håll är lika okunniga som inkompetenta.

Man kan undra över varför just självorganisationen uppväcker så starka känslor och leder till så mycket logiska underligheter, men förklaringen är tydligen den, att för den som tror att världen är andligt styrd, blir en sådan tanke en styggelse. Det kan då inte accepteras att processerna och systemen i världen organiserar och styr sig själva. Det är fråga om en ny, eller rättare sagt urgammal variant, av idén att världen måste vara styrd av enkel kausalitet, så att den låter sig förstås av en rationalitet som bara tänker lineärt, i orsak-verkan, orsak-verkan. Gud skapade världen och människan därtill, och så var det inte mer.

Tilläggas bör att det finns en svårighet i tanken att det är en överordnad andlig instans, som styr det hela, en svårighet som särskilt framträder, när den som i dag ofta ges formen, att det är fråga om *intelligent design*, bakom vilken det då tydligt ligger en *intelligent designer*. (Tanken har rentav blivit så institutionaliserad, att den bara betecknas som *ID*.)

Intelligens är nämligen en alldeles för svag och inskränkt förmåga för att kunna skapa och upprätthålla en värld som vår. Man ser det bäst, som redan sagts, när det blir fråga om att lära sig cykla (och dessförinnan om att stå och gå och därefter om att stå till rors och sitta vid spakarna i ett flygplan). Där duger det inte med aldrig så stor intelligens, utan vad det kommer an på är att genom praktiska övningar upprätta en feedbackslina genom kroppen, inklusive hjärnan, som i motsats till intelligensen är snabb nog att parera fall åt ena hållet med adekvata motåtgärder åt andra.

Det är så naturen och världen fungerar inklusive vår egen kropp, där varje organ och system från hjärta och lungor, matsmältning och immunsystem ner till minsta cell inte bara organiserat sig själv utan också styr sig själv i en sådan dynamisk balans. Ett under som gör vår värld underbarare än vi tror. En styrning genom intelligensen skulle omedelbart leda till döden. För intelligensen tänker bara i rak linje: orsak-verkan, orsak-verkan.

Fyra punkter gemensamma för de två konflikterna. Det sagda låter sig sammanfattas i fyra punkter. *Utgångspunkten* kan vara utslagsgivande för ett ställningstagande. Den som utgår från att vetenskapen är synonym med analys och reduktion är blind för de dynamiska balanssystem som konstituerar vår värld och som upplöses och försvinner just genom analys och reduktion.. Och den som utgår från att världen inte bara till sin grund är andlig utan också styrs andligt, genom ”*intelligent design*”, kan inte acceptera och förstå att den fungerar genom självorganisation. (Hur det sedan förhåller sig med den *yttersta* tillkomsten är en annan sak som varken den nya eller den gamla vetenskapen kan ge besked om. Och trons besked i enlighet med 1:a Mosebok är en ”trossak” och bara ett av många bud i religionernas värld.)

Själv har jag naturligtvis också en utgångspunkt: att se storheten i vår egen värld, innan man slår sönder och reducerar den; att se det ”gudomliga” i naturen, innan man kopplar in metafysiken.

Den som ”*vet*” hur det förhåller sig har, för det andra, dålig motivation att orientera sig i andra tankemöjligheter. Det gäller både den ortodoxa vetenskapen och den andliga tron och medför att båda är inkompetenta, när de talar om det tredje alternativet. Bakom den självsäkra arrogansen döljer sig okunnighet, oförmåga, ovillighet.

Och för det tredje, i båda dessa fall är man oförmögen att frigöra sig från *begränsningarna i mänskligt tänkande*. Den ortodoxa vetenskapen våldför sig på naturens sätt att fungera genom att på den tillämpa ett sätt att tänka som ter sig naturligt för ett rationellt medvetande: analys, reduktion, mekaniska samband, lineär determinism. Men naturen fungerar icke-lineärt, som processer och system med återkoppling, vilkas vidare utveckling inte kan förutses.

De andliga vägrar erkänna självorganisation, därför att de tror att världen styrs av en *intelligent designer*, som alltså arbetar som den mänskliga intelligensen, det mänskliga tänkandet. Men världen låter sig inte styras på det sättet. Inte ens av en supermänniska som getts namnet Gud.

Dessa begränsningar i den ortodoxa vetenskapens och den ensidiga andlighetens tänkande medför, för det fjärde, att bådadera uppfattar det tredje alternativet som ”*mystiskt*”. Föreningen Vetenskap och Folkbildning utnämnde mig till Årets förvillare för ”hans enträgna försök att göra en ytligt mystifierande attityd till naturvetenskapen akademiskt respektabel”. Utnämningen är mystifierad, därför att han inte förmår tänka i de banor som den nya vetenskapen har – banat. Och Edris menar att ”självorganisation” bara är ”en mystifierande beteckning för att dölja att man inte har någon förklaring”. Också han är mystifierad, av samma orsak. Men det är ingenting mystiskt med dissipativa strukturer och självorganisation, det fordras bara att man lär sig tänka icke-lineärt, i feedback-processer.

Det gemensamma för vetenskap och religion. Den ortodoxa naturvetenskapen och den andliga tron brukar alltid ses som varandras motsatser, men de har alltså en väsentlig sak gemensam: synen på naturen som passiv, själlös materia, som bara ligger där, mellan den snillrike forskaren och den allsmäktiga Guden. För naturvetenskapen är naturen en ansamling atomer (vågor, strängar etc.), som visserligen befinner sig i rörelse men bara mekaniskt, utan egna förmågor eller syften. Darwinismen är ett snillrikt skott på denna stam: slumpvisa förändringar som regleras mekaniskt genom de starkares överlevnad. Allt över huvudet på den det gäller: naturen, som alltså har blivit våldförd från två håll.

För de andliga är Gud den förste röraren men också den sista: varje förklaring som t ex självorganisation är ingen förklaring utan bara beskrivning. Förklarar gör bara andliga krafter, ytterst Gud – en metafysisk kortslutning. I båda fallen blir naturen satt inom parentes, frånkänd varje egen verksamhet eller syfte.

Den som i likhet med Prigogine och Jantsch och jag själv hävdar något annat blir alltså klämd mellan två sköldar. Men den som lyckats nå fram till betraktelsesättet

självorganisation, självreglering, självöverskridande och självförnyelse i stället för det enkla orsak-verkan, blir därmed också dubbelt motiverad att föra ut och stå för detta. Skapar sig själva, efter en 'tändande gnista', gör inte bara det biologiskt levande utan också virvlar och turbulenser i luft och vatten, lågor från ljuslågan till skogsbranden, väder och vind, kemiska föreningar, kretsloppen av vatten, kol, metaller etc. i Jordens tillvaro, de gigantiska geologiska ämnesomsättningsprocesserna, där berg och liv blir havsbotten för att sedan åter hävas upp och bli berg och liv, spelet mellan magman på djupet och jordens yta, som resulterar i vulkanutbrott, jordbävningar och de tektoniska plattornas rörelser. Allt detta är delar av Jordens liv, om man med liv menar, inte förmåga till självreproduktion, men förmåga att skapa (sig) själv.

Svårigheterna att komma till enighet om allt detta har också att göra med *fokus* och *språk*. Naturvetenskapen är helt inriktad på att tänka och tala i termer av orsak-verkan, och andligheten är helt inriktad på det icke-materiella, och båda ser därför inte det som ligger emellan: självorganisation och självskapande. Man har lärt sig att tala ett språk och förstår inte något annat.

Naturens avförtrollning i vetenskap och religion – och hos Stagnelius. Vad den moderna vetenskapen alltsedan 1600-talet har lett till för människans syn på naturen är ofta omvittnat och har fått sin berömda formel i Max Webers "die Entzauberung der Welt", världens avförtrollning. Eller på engelska "the disenchantment of the world", ett förlopp som i dag möjligtvis är på väg att efterföljas av en "reenchantment of the world" (jfr titeln på min bok från 1994 "Världen och vetandet sjunger på nytt"; "chant" betyder sång liksom latinets "cantos" och franskans "chanson").

Mindre omvittnat är i dag religionens inflytande på natursynen; den känns inte lika aktuell, i varje fall inte i Sverige. Men så var det inte under romantiken, och därom har en diktare med stark känsla för både naturen och kristendomen vältaligt vittnat: Erik Johan Stagnelius. Grunden är just kristet religiös: tanken att det vid syndafallet inte bara var Adam och Eva som fördrevs ur paradiset utan att också naturen, för deras synds skull, blev förbannad av Gud. Och naturen kan bara bli befriad genom att människan befrias. Men den kan aldrig, som människan, bli "Guds barn". Motivet brukar kallas "kreaturens suckan", varvid "kreaturen" betyder skapelsen (jfr engelska "create").

Stagnelius gestaltar motivet i flera dikter, bland andra "Kreaturens suckan" eller "Vad suckar häcken", "Suckarnas myster" och "Näcken". Det är inte nödvändigt att fokusera på det speciella motivet "kreaturens suckan", det avgörande är att kristendomen, religionen, tystar

naturen, gör oss blinda för dess liv. Och ingenstans har kanske "die Entzauberung der Welt", "the disenchantment of the world", just genom religionen, gestaltats såsom i Stagnelius "Näcken", där naturen personifieras i titelfiguren och hans spel men där den också är lysande, dansande, ljudande, doftande:

*Kvällens guldmoln fästet kransa.
Älvorna på ängen dansa,
Och den bladbekrönta Näcken
Gigan rör i silverbäcken.*

*Liten pilt bland strandens pilar
I violens ånga vilar,
Klangen hör från källans vatten,
Ropar i den stilla natten:*

*"Arma gubbe, varför spela?
Kan det smärtorna fördela?
Fritt du skog och mark må liva,
Skall Guds barn dock aldrig bliva!*

*Paradisets mänskensnätter,
Edens blomsterkrönta slätter,
Ljusets änglar i det höga –
Aldrig skådar dem ditt öga."*

*Tårar gubbens anlet skölja,
ned han dyker i sin bölja.
Gigan tystnar. Aldrig Näcken
spelar mer i silverbäcken.*

Detta är att betänka för varje "liten pilt" som i kraft av trosvisst övermod vill tysta naturens musik, vill se dess liv och funktion som blott "enkla materiella mekanismer". Vi har mycket att lära av Stagnelius och romantiken.