

Om min bog: Tro på tvivl

Universitetsavisens kronik, nr. 7/2009

Striden mellem det religiøse og det videnskabelige har altid fascineret mig. Og jeg tror i grunden, det var den konflikt, som oprindeligt fik mig til at vælge biokemi som studiefag. Med den 19-åriges urørlige overbevisning kastede jeg mig grådigt over mit nye studium, der skulle levere beviset for, at livet i alle dets aspekter måtte kunne forstås og forklares ud fra molekylernes spil - for hvad ellers? Det var 1961. Nu knap 50 år senere er overbevisningen væk. Jeg tvivler ikke på, at livet i al dets spraglede mangfoldighed er et produkt af molekylernes spil, problemet er bare, at molekylerne ikke selv udgør en forklaring på spillet, snarere er de - for nu at blive i denne metaforik - brikker i et helt andet spil.

Er det så Gud, der spiller dette spil med de molekylære brikker? Et meningsløst spørgsmål, synes jeg. For selvom universets dynamik skulle implicere en transcendent første årsag, så er denne "første årsag" jo ikke af samme art som den Gud, vi kender fra Bibelen eller fra de andre store religioner. Og at kalde den (ham?) for Gud er at låne falsk autoritet til et begreb med helt andre værdiladninger - som om denne såkaldte "første årsag" kærede sig om vores liv eller lyttede til vore bønner.

Hvis jeg var et troende menneske, skulle jeg meget have mig frabedt at få begrundet Guds eksistens i naturen. Digteren Søren Ulrik Thomsen har formuleret det klart: "Snarere end at hæfte sig ved den evangeliske opfordring til at kaste sig ud på troens 70.000 favne læser fundamentalistiske kristne Bibelen dels som en lovbog og dels som en faktuel beskrivelse af historien, herunder den kommende. Derfor ligger de i konstant krig med videnskaben (f. eks. om den darwinistiske udviklingslære), men af præcis samme grund begejstres de over videnskabelige facts, der understøtter deres verdensbillede, for dét, de afskyr, er slet ikke videnskaben, men derimod det foruroligende begreb om tro, som de hele tiden forsøger at konvertere til viden."

Som antydnet er jeg imidlertid ikke et troende menneske, og alligevel afviser jeg altså, at livet skulle kunne forklares ud fra molekylerne - eller mere generelt ud fra naturlovene. Jamen hvad så? Det er netop det spørgsmål, jeg hyppigst aner på folks læber, når jeg taler om disse ting. Er du da religiøs, spørger man mig? Men hvorfor skal

valget nødvendigvis stå mellem naturloven og religionen? Jeg kunne sige det endnu skarper: Hvorfor i alverden skulle vores univers været lovbestemt?

Vi ved selvfølgelig, at der er forudsigelige regelmæssigheder i universet, som man uheldigvis i sin tid valgte at betegne med ordet "love", altså naturlove - som om disse love var blevet vedtaget af en forsamling eller givet af en konge. Det forhold, at "naturlove" vitterlig er gældende på mange områder, er logisk set ikke tilstrækkelig begrundelse for den stålsatte tro på, at *alt* i denne verden er bestemt af naturlove. For hvordan skulle vi kunne afvise den mulighed, at de deterministiske domæner i vores univers blot udgør små lommer i et kosmisk ocean af ubestemthed (indetermineret)? Moderne fysik giver os mig bekendt ikke svar på spørgsmålet, men åbner snarere døren på vid gab for ubestemthedens mulighed.

Søger man tilbage i historien viser det sig, at naturlovsontologien har rod i kristen metafysik fra middelalderen, nærmere bestemt Thomas Aquinas overbevisning om, at Gud da ikke ville have skabt verden som et rodet og uordentligt sted. Ja man kan vel tvivle på, om moderne naturvidenskab kunne være opstået uden denne metafysik. Havde datidens lærde i stedet troet, at naturen var et stort uregereligt vildnis, som en lunefuld Gud bestandig greb ind i, ville jagten på lovmæssigheder jo have være omsonst.

Over for naturlovsontologien står i vore dage, med stigende autoritet en tænkemåde, der ser vores verden som formet i kraft af såkaldt emergente processer. Ifølge emergens-ontologien besidder naturen et stærkt selvorganiserende potentiale, og de mangeartede mønstre af lovmæssigheder, som vi finder i naturen, er et resultat af denne emergens, snarere end den er et resultat af ufravigelige naturloves forudsigelige regimente. Ny orden opstår bestandig i vores verden - vi lever i et skabende univers. Er der noget naturvidenskaben og kirken ellers har været enige om at fordømme, er det denne idé om et skabende univers. Lige siden Giordano Bruno blev brændt på bålet i året 1600, fordi han anså Gud for at være immanent i sit skaberværk har naturvidenskab og kirke i skøn forening vogtet over den opfattelse, at naturen i sig selv var passiv, hvad enten den så var styret af love (naturvidenskaben) eller af Gud (kirken). Der er altså her tale om et paradigmeopgør af en anselig dybde.

Den store fordel ved en emergensontologi er, at er livets opståen ophører med at være et mysterium. Set lidt fra oven er livets grundlæggende trick dets evne til *anticipation*, evnen til at kunne forudse. Sten, søer, tornadoer, krystaller eller stjerner forudser efter alt at dømmes ingensomhelst ting, men alt hvad der lever må i et vist omfang kunne tage varsler af sine omgivelser, for at kunne finde føde, undgå at blive

bytte etc. At leve er at kunne lære at skelne regelmæssighederne i sine omgivelser og bruge dem i sin egen overlevelses tjeneste. Læring bliver derved det afgørende skillemærke mellem liv og død. Og at redegøre for hvordan læreprocesser kan opstå (emergere) i livløse systemer må være en af naturvidenskabens største udfordringer.

Min egen forskning har gennem de sidste 15 - 20 gået ud på at udvikle en semiotisk (altså en tegn-teoretisk) forståelse af livsprocesserne på alle niveauer, altså en biosemiotik. Denne nye retning har jeg skrevet om mange steder, og det skal ikke gentages her. Biosemiotikken er imidlertid en vigtig brik i bogens argumentation, fordi den gør det muligt at lave en biologi, der kan forklare læreprocesser og som dermed etablerer grundlaget for en "postdarwinistisk" biologi. Med termen postdarwinisme ønsker jeg at indfange en opfattelse, der på den ene side ikke kunne drømme om at benægte evolutionens faktum, men som på den anden side hævder, at andre mekanismer end klassisk naturlig udvælgelse principielt er nødvendige for at forklare dette faktum.

Ingen ved sin fornufts fulde brug - og altså heller ikke postdarwinister - kan benægte, at naturlig selektion er en vigtig mekanisme i naturens værkstøjskasse. Tvivlen drejer sig alene om, hvilken vægt, man vil tilskrive denne forklaringsfaktor i det evolutionære spil. Biosemiotikkens og bogens pointe er her, at naturens selvorganiserende potentiale hos de levende væsner udmøntes i læringsprocesser, og at disse læringsprocesser ikke kan reduceres til den naturlige selektions simple trial and error model. For en af virkningerne af den naturlige udvælgelse er netop, at den semiotiske kompetence tendentielt forøges i løbet af evolutionen. Pattedyrs og fugles talent for tydning af tegn og for social kommunikation overgår langt krybdyrenes, som igen overgår fiskenes etc. Men med denne forøgelse af den sociale og semiotiske kompetence bliver enkeltindividernes læringstalent i stigende grad en autonom faktor i evolutionen.

Læseren må her nøjes med disse antydninger af et komplekst argument. Opsummerende er pointen, at *selektionen kun kan forklare fremkomsten af komplekse strukturer, hvis det tillige antages, at den følger semiotisk forberedte veje*. Som Louis Pasteur skal have sagt: "Kun den forberedte kommer heldet til gode." Dette mundheld fanger essensen.

Jeg må derfor, meget mod min vilje, give fundamentalisterne ret. Naturvidenskaben snyder på vægten, hvis den påstår, at teorien om naturlig udvælgelse har løst gåden om livsformernes uafviselige teleologiske karakter. Naturlig udvælgelse

kan ikke stå alene som forklaring på denne proces, men må suppleres med - eller snarere overlejres af - en teori om evolution som en ekspansion i semiotisk frihed.

Det har som nævt i indledningen taget mig et akademisk liv på 40 - 50 år at nå til disse erkendelser. Mit naivt positivistiske udgangspunkt er endt i en position, jeg måske kunne kalde en naturemiotisk realisme. Det er en position, som har vigtige implikationer for den genopblussede diskussion om tro og viden, religion og videnskab. Den videnskabelige position i denne strid har oftest været enten at forkaste religiøse indsigter som mystiske eller irrelevante forblændelser eller at henvise dem til et særligt domæne for etik og mening, som så anses for at ligge uden for videnskabens interessesfære.

Men den naturemiotiske realisme underminerer potentielt begge disse positioner. For den skaber grundlag for udviklingen af en ikke-reduktionistisk teori om menneskets væsen. For menneskedyret *har* et væsen, og behovet for helligdomme er en del af dette væsen. Mennesket er det dyr, der kan tvivle: Kun fordi vi kan tvivle, kan vi være etiske (uden tvivl er alt jo rigtigt). Tvivlen kommer ind i verden via sproget, fordi det sagte og det virkelige ikke har nogen garanteret sammenhæng. Hvor menneskene kan tvivle, kan dyrene kun tage fejl. Men at fejle er til gengæld netop betingelsen for at kunne lære. Fejl opstår, når man mistolker en situation, og fejlbarlighed er derfor livets inderste semiotiske princip. Så hvordan kom fejlbarligheden ind i en verden styret af naturlove?

Det gjorde den selvfølgelig ikke. Naturlove er ufejlbarlige, og i en naturlovsbestemt verden måtte livet, som jeg skrev, være opstået ved et mirakel. Religionen og naturlovsontologien understøtter derved paradoksalt nok hinanden - nu som før. Antirationalismen i alle sine utallige afskygninger lever højt på rationalitetens uhyrlige selvoverdrivelser. Vanskeligheden ligger i, at beskytte rationaliteten mod sig selv uden at undsige den. Når rationaliteten tror sig at være den eneste retmæssige kilde til sand indsigt i alle tilværelsesområder, sætter rationaliteten sig nemlig i den Guds sted, den ellers ikke vil vide af.

Selve vores ufornuft viser kun alt for godt, at fornuften som alt andet menneskeligt er af kød og blod. Det bliver den ikke mindre uundværlig af. Men den må forpligte sig på tvivlen. En videnskab, der skal kaldes ansvarlig, må bestandig være villig til at udfordre sine egne dybeste forudsætninger. Ellers ender vi i en videnskabelig fundamentalisme, som ligger forbavsende tæt på den religiøse fundamentalisme, videnskaben netop tror sig så højt hævet over.

