

Postdarwinisme. Hvorfor er det så farligt at indrømme, at livsformerne, ja selv de små celler i vores indre, faktisk har en egen drift? spørger Jesper Hoffmeyer, der opfordrer til en videreudvikling af Darwins teori.

## Lad os komme videre

Af Jesper Hoffmeyer

Darwin fremsatte ikke blot én men to store teorier om evolution. Den første af dem var *afstamningsteorien*, teorien om at alle nulevende arter er modifikationer af tidligere livsformer og så fremdeles bagud i tid, så at vi alle i den sidste ende gennem en uendelig kæde af generationer nedstammer fra én og samme (eller højst nogle ganske få) oprindelige urform(er) for liv. I den videnskabelige verden står denne teori helt og aldeles uanfægtet, og det er næppe muligt at benægte den uden at pantsætte sin fornuft. Lad os kalde troen på denne teori for Darwinisme-1. Darwins anden store teori *teorien om naturlig selektion* tages også idag for givet af det store flertal af biologer, men der foregår ikke desto mindre fortsat en kompetent diskussion om, hvorvidt den naturlige selektion er en fyldestgørende forklaring på evolutionen, eller om andre forklaringsprincipper er nødvendige eller måske endda afgørende. Igen kan man sige, at ingen ved sin fornufts fulde brug vil benægte, at naturlig selektion er en vigtig faktor i evolutionen. Tvivlen drejer sig alene om, hvilken vægt man vil tilskrive denne forklaringsfaktor. Troen på at naturlig udvælgelse udgør den centrale mekanisme bag evolutionen kan vi kalde darwinisme-2.

For en ordens skyld må vi tilføje, at Darwin også udformede en teori om *seksuel evolution*, der kort fortalt går ud på, at konkurrencen om parringspartnere i visse tilfælde har været afgørende for selektionen. Skønt den seksuelle selektion har en række interessante virkninger på evolutionsmønstret, så er den dog som mekanisme betragtet af samme art som naturlig selektion, og jeg regner den derfor her med under darwinisme-2

Opsummerende kan man sige, at darwinisme-1 handler om evolutionens realitet og derfor også om menneskets herkomst som et produkt af rene naturprocesser, mens darwinisme-2 handler om den konkrete mekanisme, som har udvirket dette resultat.

Det havde måske været nemmere, hvis man ud fra almindelige fairness havde kaldt darwinisme-1 for lamarckisme, for faktisk var det den franske naturforsker Jean Baptiste Lamarck, der som den første i 1809 - for 200 år siden i år og altså 50 år før Darwin - fremsatte en videnskabelig teori om livet som produkt af en evolution. Uheldigvis for Lamarck blev denne teori imidlertid længe efter hans død en hovedskydeskive for darwinisterne. For i Darwins samtid var der mange - også biologer - som havde svært ved at affinde sig med, at naturens pragtværk af skønne og velfungerende livsformer skulle være et resultat af en aldeles formålsløs selektionsproces - ja, værre endnu: en gemen kamp for at overleve. I stedet søgte man så ofte tilflugt i Lamarcks teori om, at evolutionen skyldtes en "indre følelse" hos livsformerne (sentiment interieur), som fik dem til at udvikle stadig mere perfekte tilpasninger til leveforholdene. Denne teori fandt ikke nåde for eftertidens mere skarpe blik, og i stedet blev lamarckisme efterhånden identificeret med troen på, at egenskaber, som en organisme erhvervede i sit eget liv, vil gå i arv til afkommet. Da en sådan arvegang efter alt at dømmes ikke finder sted, er lamarckisme nu nærmest blevet et skældsord i biologien.

Vi må jo nok leve med, at darwinisme i daglig tale henviser til såvel evolutionen selv, som til troen på, at naturlig udvælgelse er dens forklaring. Men det betyder, at man ikke godt kan kritisere teorien om den naturlige udvælgelse (darwinisme-2) uden derved at pådrage sig en anklage om ikke at være darwinist. Jeg beder derfor om tilladelse til at kalde mig selv for *postdarwinist*. Postdarwinisme indebærer, at man er darwinist-1 uden at være darwinist-2, eller i alt fald uden at være overbevist darwinist-2. Dens budskab er, at vi må se at komme videre: Selvfølgelig er vi darwinister i den almindelige betydning, at vi ikke kunne drømme om at benægte evolutionens faktum, men der er altså en række kompetente folk, der mener, at den naturlige udvælgelse kun er en halv forklaring på fænomenet, og at vi behøver yderligere forklaringer.

Paradoksalt nok ligger postdarwinismen, som jeg foreslår den her, mere på linie med Darwins egen opfattelse end med nutidens såkaldte neodarwinisme. For Darwin

anerkendte eksplicit, at den naturlige udvælgelse hviler på organismernes *stræben*: "vi må aldrig glemme" skriver han i hovedværket *Arternes oprindelse* (1859) "at hver eneste organiske skabning kan siges at gøre sit yderste for at mangfoldiggøre sig". At gøre sit yderste er jo at stræbe, og det er da også netop det ord, Darwin selv bruger på dette sted: "strive". Rent praktisk ytrer denne "stræben" sig først og fremmest som frugtbarhed: Der sker en overproduktion af individer, og størsteparten af disse individer går nødvendigvis til grunde i kampen om de begrænsede ressourcer. Dette er så igen en forudsætning for næste trin i teorien: At de individer, som er bedst tilpasset til miljøets fordringer, alt andet lige vil klare sig bedst i denne konkurrence og følgelig efterlade sig mest afkom.

Men begrebet "stræben" er på ingen måde et uskyldigt begreb i naturvidenskabelig sammenhæng. En orkan kan nok forårsage store ødelæggelser i en by som New Orleans, men vi antager ikke, at den ligefrem stræbte efter dette resultat. Naturen anses normalt ikke for at have begær eller længsler af nogen art, den opfører sig simpelthen, som det påbydes den af naturlovene. Hovedpersonen i den neodarwinistiske teori er da heller ikke længere individet med dets uransagelig stræben, men derimod genet, der som et lille stykke DNA - altså en del af et molekyle - næppe i fuldt alvor kan tilskrives nogen indre stræben.

Pladsen tillader ikke en teknisk diskussion af forskellen mellem disse to udgaver af Darwins teori, men metaforisk kan vi udtrykke det med den gamle vittighed om, at et æg nu ikke længere er en hønes måde at lave en ny høne på, snarere er hønen et ægs måde at lave et nyt æg på. Det kræver imidlertid ikke meget skarpsindighed at indse, at denne ombytning af rollerne ikke for alvor hjælper os af med behovet for en grundliggende stræben i de levende systemer. Teorien om naturlig udvælgelse forklarer ikke livsformernes tilsyneladende formålsrettethed, for denne formålsrettethed er resultatet af en stræben, uden hvilken mekanismen ikke kan virke.

Moderne biologi og biokemi vrirler med udtryk, som ville være meningsløse, hvis ikke de levende systemer faktisk besidder en slags indre stræben. Man taler om, at gener 'specificerer' eller om 'messenger'-RNA, om 'signaler', om en genetisk 'kode' eller om 'adaptationer'. Denne sprogbrug er blevet så gængs, at man dårligt studser over den længere. Men biologer vil være de første til at indrømme, at hverken kroppens celler, væv og organer eller den hele organisme har den fjerneste intention om at *specifisere*,

*meddele, signalere, kodificere eller adaptere sig.* Ja, levende systemer har slet ikke intentioner, de adlyder blot de stumme ordrer fra deres kemi og biologi, vil man sige.

Men hvorfor bruger man da disse hensigtsladede ord? Svaret er vel, at det nemmer forståelsen, og man vil måske undskylde sig med, at naturlig selektion jo i sidste ende roder kastanjerne ud af ilden, så at den tilsyneladende målrettethed kun er en "som om" målrettethed. Men vi har lige set, at denne undskyldning er illusorisk, den naturlige selektion forklarer ikke målrettetheden.

Mon ikke det er på tide, vi begynder at kalde en skovl for en skovl? Hvorfor er det så farligt at indrømme, at livsformerne, ja selv de små celler i vores indre, faktisk har en drift af deres egen? Hvor længe skal vi blive ved at amputere et af de vigtigste livsforhold ud af biologien, bare fordi dette livsforhold - intentionaliteten - strider mod den metafysiske antagelse, at naturen er styret af nødvendigheder, af naturlove?

Faktum er, at selv de simpleste levende systemer har en evne til at lære og til at kommunikere. Det er præcis det, der frem for noget skiller det levende fra det døde. Læring og kommunikation er i den grad centrale konstituenten i det levendes natur, at det er absurd at lave en evolutionsteori, der underordner dem mekaniske love, som ikke - trods utallige krumspring - for alvor kan bringes til at udnytte det fulde potentiale af disse talenter.