

Utviklingslæren i krise

Av seniorforsker Per A. Larssen

I de siste tretti år har et økende antall ikke-religiøse, høyt ansette vitenskapsmenn gått i rette med evolusjonsteorien - utviklingslæren. Darwins, og senere nydarwinistenes teori har blitt modifisert for å gjøre den mer i samsvar med det naturen forteller oss, andre går til angrep mot teorien og atter andre har forlatt eller forkastet teorien som vitenskapelig uholdbar. Denne artikkel vil i korthet forsøke å gjøre rede for dette. Denne nye holdning blant mange forskere skriver seg fra den voldsomme fremgang i biokjemi og molekylærbiologi i de siste 20-30 år, som gjør det mulig bedre å forstå hva som hender på gen- og molekylnivået i en antatt utvikling av artene. Særlig kritisk er spørsmålet om hvilken rolle mutasjoner spiller i vertikal evolusjon, dvs. en gradvis utvikling i millioner av år fra bakterie til menneske.

Dette kommer på toppen av hva som allerede har vært kjent i mange år: at fossilene mangler overgangsformer. Evolusjonsteorien krever et meget stort antall overgangsformer mellom de forskjellige arter, som når en lavere art angivelig forandrer seg gradvis gjennom mange evolusjonære trinn til den nest høyere art. Noen svært få overgangsformer har vært foreslått av evolusjonister, som senere har vist seg ikke å holde stikk.

Missing links uteblir

Særlig siden hundreårsjubileet i 1959 av utgivelsen av Darwins bok, *Artenes Opprinnelse*, har kristne forskere i USA og i andre land bidratt til en bedre forståelse av de mange vanskeligheter som er forbundet med utviklingslæren. Mange bøker har blitt publisert i geologi, biologi, om fossilenes historie, i termodynamikk, prosesser som indikerer jordens alder, at jordens geologi bærer preg av en universell flom,

osv. Disse forskere med doktorgrader fra kjente universiteter tar den stilling at Gud skapte hver art etter sitt slag og derfor motsetter seg utviklingslæren. De mener at skapelse gir en bedre forklaring enn evolusjon på det vi observerer i naturen. Denne bevegelse er voksende i mange land, og det er mulig den nå omfatter noen millioner kristne. Den er ledet av kristne forskere og vitenskapsmenn, ikke av teologer og kirkeledere.

Idéen om evolusjon var kjent før Charles Darwin, og at vitenskapsmenn motsatte seg denne teori er ikke noe nytt. Faktum er at majoriteten av de menn som la grunnlaget til den moderne vitenskap, helt tilbake til det 17de århundre, var alle kreasjonister. Her kan nevnes Sir Francis Bacon, Robert Boyle, Johannes Kepler, Blaise Pascal, Sir Isaac Newton, Michael Faraday, Lord Kelvin, Clerk Maxwell og Louis Pasteur.

Utviklingslæren, særlig dens viktigste komponent, vertikal evolusjon, hevdes å være basert på vitenskap, men den kan ikke bevises empirisk. Likevel presenteres teorien som et faktum i undervisning og i massemedia. På den annen side har flere av dens arkitekter, for eksempel Sir Julian Huxley, med rette presentert teorien som en idé, visjon, tro og religion. Teorien har nådd statusen av et dogme. Det er viktig å ha klart for seg at i det følgende taler vi om naturalistisk evolusjon. Det er en sjanseprosess, uten plan, styring eller en allmektig Skaper.

Nydarwinismen møter motgang

En lang rekke vitenskapsmenn, ikke forsvarere av den kristne tro, har gått til direkte angrep mot nydarwinismen. Noen få eksempler vil bli presentert her.

Den høyt anerkjente franske zoolog, Pierre-Paul Grassé, skrev boken *L'Evolution du Vivant* i 1973. Darwinisten Theodosius Dozhanski skrev i sin anmeldelse av boken: "Pierre

P. Grassés bok er et frontalangrep mot all slags darwinisme. Dens hensikt er å ødelegge evolusjonens myte som et enkelt, forstått og forklart fenomen og å vise at evolusjonen er et mysterium hvor lite er, eller kan bli kjent. En kan være uenig med Grassé, men ikke ignorere han. Som den mest fremragende av franske zoologer, var Grassé redaktør av de 28 bind av *Traite de Zoologie*, forfatter av tallrike selvstendige undersøkelser, og forhenværende president av *Académie des Sciences*. Hans kunnskaper om den levende verden er encyklopedisk.”¹⁾

Grassé forkaster begge de antatte ”mekanismer” for evolusjonen: mutasjoner og naturlig utvalg. Det er ytterst vanskelig og problematisk å tenke seg at sjansemessige mutasjoner kunne kumulativt bygge opp og forandre en organisme til en helt ny, høyere organisme. Om dette demonstrerer Grassé sin innsikt, når han sier: ”Mutasjoner gjennom tidene skjer usammenhengende. De komplimenterer hverandre ikke og er heller ikke kumulative i suksessive generasjoner i en gitt retning. De modifierer hva som allerede eksisterer, men de gjør det i uorden.”²⁾

Flere fremstående evolusjonister vedgår åpent at i praksis er teorien om naturlig utvalg en tautologi, en måte å si den samme ting på to ganger. Naturlig utvalg, sier de, forutsier at de mest levedyktige organismer vil produsere mest avkom, og de mest levedyktige organismer defineres som de som produserer mest avkom. Naturlig utvalg opererer vesentlig for å muliggjøre at organismene kan vedlikeholde sin tilpassingsstatus i stedet for å forbedre den.

Sannsynligheten for darwinistisk evolusjon ble diskutert i et symposium i Philadelphia i 1967. Både biologer og matematikere deltok. Matematikerne gjorde beregningene, og resultatet var en skarp konfrontasjon mellom dem og en rekke ledende darwinister. For eksempel, matematikeren D.S. Ulam argumenterte at det var høyst usannsynlig at øyet kunne ha utviklet seg ved gradvis kumulasjon av små mutasjoner. Antall mutasjoner som ville være nødvendig for dette var så høyt at den disponible tid på 4.5 milliarder år, jordens alder, ikke var lang nok.³⁾

Det er ikke å undre seg over når Darwin skrev at han følte seg kald over hele kroppen når han funderte over øyets opprinnelse. Han sa: ”Å tro at øyet med alle dets uforlignelige

mekanismer - justere fokus for forskjellige avstander, slippe inn ulike mengder lys, korrigere for sfærisk og kromatisk aberrasjon - kunne ha blitt formet ved naturlig utvalg, synes, jeg må tilstå, å være i høyeste grad absurd”.⁴⁾

Nå vet vi imidlertid at mange andre organer i for eksempel mennesket er likeså kompliserte i funksjon som øyet. Videre vet vi at opprinnelsen av en lang rekke ureduserbare biologiske systemer i de høyere arter er uløste mysterier, som visstnok ingen hittil våger å ta fatt på, ikke engang i det ansette tidsskrift *Journal of Molecular Evolution*. Tom Bethell, en skribent med utdannelse i filosofi fra Oxford University, skrev en artikkel i 1976 under tittelen *Darwin's Mistake*. Han sier: ”Etter min mening er Darwin i ferd med å bli forkastet, men kanskje i respekt for den ærverdige gamle gentleman, som hviler i Westminster Abbey ved siden av Sir Isaac Newton, blir det gjort på en så fin og varsom måte som mulig.”⁵⁾

Professor Karl Popper, som av mange betraktes som den mest fremragende av 20de århundres vitenskapsfilosof, sier: ”Jeg har kommet til den slutning at darwinismen ikke er en vitenskapelig teori, men et metafysisk forskningsprogram”.⁶⁾

Den kjente svenske biolog, Søren Løvtrup ved Umeå Universitet, er en som ikke tror på nydarwinismens gradualisme, men likevel er en totalt engasjert evolusjonist. Han er talsmann for makroevolusjon, noe i likhet med Eldredges og Goulds modifikasjon nevnt nedenfor. I sin bok: *Darwinism: The Refutation of a Myth*, utgitt i 1987, sier han: ”Jeg tror at en dag vil den darwinske myte bli regnet som det største be- drageri i vitenskapens historie.”⁷⁾

Mangelen på Fossile Overgangsformer

Charles Darwin mente at evolusjonsprosessen var forårsaket av variasjoner og naturlig utvalg. Variasjonene var resultat av ren sjanse, og naturlig utvalg ville da utskille de variasjoner blant artene som var sterkest og i stand til å overleve. I kampen for tilværelsen ville de sterkeste produsere flest avkom. De organismer som hadde de mest fordelaktige fysiske egenskaper til å tilpasse seg omgivelsene ville gradvis forandre seg over millioner av år til nye og høyere organismer - det som vi kaller vertikal evolusjon.

En slik gradvis prosess over flere hundre millioner år skulle nødvendigvis føre til hundretusener, ja millioner, av overgangsformer, missing links, mellom de 250.000 adskilte arter vi kjenner til i dag. Bare de minste skritt-for-skritt forandringer i organismene kunne tolereres, ellers ville organismen dø. Det er derfor utviklingslæren krever en meget gammel jord på flere milliarder år og en svært langsom og gradvis utvikling. En ung jord ville av seg selv ugyldiggjøre Darwins teori.

Nå var imidlertid fossilene svært magre eller ikke-eksisterende på overgangsformer på Darwins tid, men han trodde fremtiden ville påvise disse mellomledd ettersom fossilfunnene øket verden over. Hvis ikke, innrømmer Darwin selv i boken *Artenes Opprinnelse*, ville teorien hans komme i vanskeligheter.

Darwin visste ikke hva årsaken kunne være for variasjonene innen artene som han observerte i naturen. Det er jo mange slags hunder innen hundarten, mange slags gnagere blant gnagerne, og mange slags finker blant finkene på Galapagosøyene. I 1920-30-årene ble det påvist at variasjonene ble forårsaket av mutasjoner. Den eldre teori ble derfor erstattet av den moderne eller den syntetiske evolusjonsteori - nydarwinismen - hvor drivkraften bak utviklingen er sjansemessige mutasjoner, som da er påvirket av naturlig utvalg. Mutasjoner angivelig produserer variasjonene.

Det er nå 140 år siden Darwin utgav sin berømte bok, og verdens museer er fylt av millioner av fossiler. Men overgangsformene som ville demonstrere vertikal evolusjon uteblir. Noen evolusjonister hevder de har funnet noen få overgangsformer, men andre er uenige. Et eksempel er fossilfuglen *Archaeopteryx*, som har klør på vingene, og som derfor noen mener er et mellomledd mellom dinosaurene og fuglene. Men nå har minst to moderne fugler blitt oppdaget som har klør på vingene (hjelmfuglen og sigøynerhønen) og lever i nåtiden og kan derfor ikke være et utdødd mellomledd mellom dinosaur og fugl. Videre har andre fossilfugler blitt funnet som er like så gamle som da de første dinosaurer viste seg.

Den kjente britiske evolusjonist, Dr. Colin Patterson, senior paleontolog ved The British Museum of Natural History, har en av verdens største samlinger av fossiler. I partiskhet mot

det evolusjonære synspunkt skulle Patterson uten tvil være i stand til å finne flere tusen overgangsformer mellom artene. Men de mangler. Han har skrevet en utmerket bok om evolusjonen.⁸⁾ I boken inviterer han til bemerkninger fra leserne. En av dem, kreasjonisten Luther D. Sunderland (som skrev boken *Darwin's Enigma* etter å ha intervjuet flere av de mest kjente evolusjonister), spurte hvorfor ikke Patterson hadde inkludert eksempler på overgangsformer i boken. I sitt svar sier Patterson, at hvis han visste om noen overgangsformer, ville han bestemt ha inkludert dem i boken.⁹⁾ Som Patterson innrømmer mange av de mest respekterte evolusjonister i dag at fossil historien ikke gir dem noen støtte.

Slektskapet mellom organismene dras i tvil

De evolusjonære familietrær en finner i lærebøker er konstruert i god bruk av antagelser og fantasi. Stammen, grenene og kvistene på disse trær er et forsøk på å fremstille slektskapet mellom alle organismer i plante- og dyreriket, fra bakterier og alger til de høyere dyr og planter. En velkjent fremstilling av familietrær blant virveldyr er Romers *Vertebrate Paleontology* utgitt i 1966.¹⁰⁾

Dagens zoologer finner det imidlertid umulig å bringe organismenes hovedgrupper i et lineært eller sekvensformig arrangement. Dette kommer frem fra de evolusjonære trær fra dyreriket som ble utarbeidet i 1977 av zoologiske autoriteter.¹¹⁾ De fleste grupper er plassert ikke bare i periferien, men mange av dem er så isolerte og unike og av så tvilsomme affiniteter, at det hersker fullstendig uenighet om hvor de skulle bli plassert i treet.

The Listener, en publikasjon av British Broadcasting Corporation, siterte Dr. Patterson i 1981. Han sier: "Som det viser seg, det eneste vi kan lære fra systematikk, grupperingene som finnes i naturen, er hva vi har plassert i endene på treet. Å si noe om resten av treet er å fortelle historier av en eller annen slag. Vi har adgang til treets tipper, men selve treet er teori. Folk som later som de kjenner treet og til å beskrive hva som er på det - hvordan grenene blev til og kvistene - forteller historier, tror jeg."¹²⁾

Utgaven i februar, 2000 av *Scientific American* har en artikkel med den avslørende tittel,

"*Uprooting the Tree of Life*" av W.F. Doolittle. Han sier: "For ca. 10 år siden utarbeidet vitenskapsmenn hovedtrekkene om hvordan moderne livsformer utviklet seg. Nå faller deres ordnete system sammen. Til alles overraskelse har oppdagelser i de siste få år begynt å kaste tvil på treets utseende og karakter, særlig når det gjelder beskrivelsen av slektskapene nær roten.

"Klassifikasjonsproblemer, den typologiske oppfatning av naturen og nye metoder i taxonomi er diskutert i Michael Dentons bok, *Evolution: A Theory in Crisis* (1985). Dr. Denton er ingen kreasjonist, men han viser at nye metoder i taxonomi kommer i konflikt med evolusjonær biologi. En av disse metoder går under navnet kladistikk.

I følge Dr. Denton viser kladistikkanalyser at mellomledd eller grupper som angivelig stammer fra sine forfedre, og som evolusjonær biologi tradisjonelt har anført som "bevis", er fraværende og viser seg ikke å ha noen objektiv basis. Som regel fremstiller kladistikkmetoden naturen uten sekvensielle slektskap. Et betydelig antall biologer i 1980-årene hevder at "ingen art kan betraktes som stamfar til noen annen art".¹³⁾

En skulle vente, at på grunn av de tvilsomme og endog ikke-eksisterende slektskap i de konstruerte familietrær som nå er påvist, ville disse trær bli fjernet i lærebøker og museer. Utviklingslærens dogme har imidlertid satt dype røtter, og det kan tid før de mange vitenskapelige evidenser mot teorien kan rive opp disse røttene.

Utviklingslæren modifisert

På grunn av mangelen på overgangsformer har flere evolusjonister fremsatt modifikasjoner av

teorien. En av de mer kjente av disse teorier går under navnet "*Punctuated Equilibrium*" ("avbrutt likevekt"). Denne teori har vært fremsatt av Dr. Niles Eldredge, leder for virvelløs paleontologi ved The American Museum og Dr. Stephen J. Gould, professor ved Harvard University. Sistnevnte underviser i biologi, geologi og vitenskapens historie og er en produktiv skribent, hovedtalsmann for evolusjonsteori i USA og en utrettelig antikreasjonist.

I stedet for nydarwinismens gradvise utvikling i millioner av år foregår utviklingen i følge denne modifikasjon i korte tidsperioder i små populasjoner og i store sprang fra enkle til mer kompliserte former. Denne teori har to trekk, som er uforenlig med nydarwinismen:

a. Stasis. De fleste arter viser ingen retningsbestemt forandring. I fossilhistorien har de omtrent det samme utseende når de opptrer som når de forsvinner.

b. Plutselig opptreden. I hvert lokalt område opptrer en art ikke gradvis ved en stadig transformasjon fra sin stamfar; den viser seg plutselig og fullt ut formet i struktur og funksjon.¹⁴⁾

Evolusjonister som er tilhengere av denne modifikasjon har imidlertid ikke fremsatt en molekylær mekanisme som kunne forklare slike store sprang, f.eks. at en gang la et krypdyr et egg, og ut kom en fugl. *Punctuated equilibrium* på en måte tilnærmer seg kreasjonistenes standpunkt at Gud skapte alle arter plutselig, hver etter sitt slag (1.Mos. 1:21,24). Det er bemerkelsesverdig at kjensgjerningene tvinger høyt respekterte evolusjonister til en slik modifikasjon av utviklingslæren!

Mutasjoner kan ikke føre til nye arter

Det var sagt ovenfor at mutasjoner er drivkraft



ten bak evolusjonsprosessen. Mutasjoner, forandringer i genene, skal i følge teorien forårsake oppadgående eller vertikal utvikling fra en art til en helt ny, høyere art. Noe slikt har aldri blitt påvist empirisk.

Nå visste Darwin ingenting om mutasjoner, arvelighetslovene, cellens uhyre kompliserte struktur og funksjon, om kromosomer, gener og DNA-molekylet. DNA inneholder livets kode som er forskjellig for hver adskilt organisme. Dens informasjon instruerer cellenes proteiner til å bygge opp organismens og individets organer, vev, muskulatur, nervesystem, blod-sirkulasjon, den ytre form, måten å bevege seg på, osv., som ikke bare er helt forskjellig blant de ulike arter, men som er unik også for hvert individ innen en art, slik som for mennesket. At en sjansemessig mutasjon kunne forandre genene og DNAs informasjon og kode til en slik grad at en ny, levedyktig art kunne oppstå endog etter millioner av år med prøving og feiling, er en utfordring til et normalt menneskes intelligens, for å si det mildt.

Nå viser det seg også at i følge de siste års fremgang i biokjemi og molekylærbiologi kan mutasjoner umulig utføre et slikt kunststykke. La oss se litt nærmere på mutasjoner.

De som overlevde atombomben i Hiroshima og Nagasaki led forferdelig og ofte døde mange år senere på grunn av massive mutasjoner i genene som resultat av høy-energi stråler. Stråler av lavere energi, f.eks. fra solen, vet vi er årsaken til flere typer kreft, og kjemiske forurensninger i DNAs lange kjede er også årsaken til alvorlige sykdommer, alle som resultat av mutasjoner i genene. I senere år har vitenskapen identifisert flere hundre muterte gener som den direkte årsak til hundrevis av sykdommer. Vi vil høre mer om dette ettersom kartleggingen av menneskets genom fortsetter. Alle disse mutasjoner resulterer i større forandringer i genene og fører til sykdom og død. Disse makromutasjoner kan umulig være årsaken til livets mangfoldighet på jorden.

Nå hevder evolusjonistene at utviklingen drives av mikromutasjoner, de aller minste mutasjoner som cellene kan tolerere. Men igjen, hvordan disse kan forårsake vertikal evolusjon har ikke blitt påvist. Det er ingen strid mellom evolusjonister og kreasjonister om variasjon innen artene, noe som angivelig er resultat av mi-

kromutasjoner. Denne variasjon innen artene er jo noe vi observerer i naturen og betegnes som horisontal evolusjon. Horisontal evolusjon er det altså ingen uenighet om, men det er et spørsmål om det er riktig å betegne dette som evolusjon drevet av sjansemessige mikromutasjoner. Det er mye som tyder på at tilpasning til omgivelsene og variasjon innen artene, som er forbundet med denne tilpasning, er innbygd i DNAs gener og ikke som et resultat av en sjanseseprosess. Hvis sjanse ikke er involvert, er naturalistisk evolusjon ute av bildet.

Nedarvete variasjoner forårsaket av mikromutasjoner kan være positive, negative eller nøytrale. Positive variasjoner er de som hjelper organismen til å ha flere etterkommere som overlever. Negative variasjoner er det motsatte. De reduserer antall etterkommere og kan også hindre organismen fra å formere seg. Nøytrale variasjoner har ingen effekt på fruktbarhet og spiller ingen rolle for evolusjon. Et eksempel på en nøytral variasjon er menneskets øyefarge. Alle disse variasjoner er resultat av sjanseseprosesser.

Det er også mutasjoner som ikke er tilfeldige. Disse viser tegn på å ha blitt satt i gang av omgivelsene. Noen av dem viser seg å være adaptive. Muligheten for å tilpasse seg omgivelsene er allerede tilstede i genomet i dette tilfelle. Siden de ikke er resultat av sjanse, kan de ikke stå bak naturalistisk evolusjon. Likevel, uttrykket "mutasjon" brukes i dag for å betegne enhver arvelig forandring.

Andre mutasjoner som ikke er tilfeldige er gjenkombinasjoner, hvor to kromosomer utveksler deler av seg selv, og forskjellige indre omordninger av DNAs molekyl-grupper (duplisering, inversjon, osv.). Disse mutasjoner er under detaljert cellular kontroll. De er ikke resultat av en sjanseseprosess, øker ikke DNAs informasjon og kan ikke bidra til naturalistisk, vertikal evolusjon.

Mye av dette er diskutert i Dr. Lee Spetners bok, *Not by Chance! Shattering the Modern Theory of Evolution*, som ble utgitt i 1997.¹⁵⁾ Spetner er ingen kreasjonist. Han fikk sin doktorgrad i fysikk fra MIT, ble interessert i biofysikk, skrev flere artikler om oppbyggingen av informasjon i DNA, og underviste avanserte kurs i fysikk og informasjons- og kommunikasjonsteori i mange år ved John Hopkins

University. Han sier at organismene har en innbygd evne til å tilpasse seg omgivelsene, noe som er av stor interesse for kreasjonistene. Han presenterer statistiske beregninger som viser at mikromutasjoner ikke kan føre til nye arter.

Hvis vi konsentrerer oss om de mikromutasjoner som er antatt å produsere positive variasjoner, hvor sannsynlige er de begivenheter som nydarwinismen sier er sjansemessige? En teori bygget på sjanse må bli sjekket mot sannsynligheten for at disse begivenheter vil finne sted. Dette har vært lite undersøkt, spesielt kvantitativt. Nydarwinistene trodde virkelig at det ikke var noe problem med mutasjonenes sannsynlighet. Men det er et stort problem, og at de kunne føre til nye arter er et enda større problem.

Bortsett fra kjemisk evolusjon, dannelsen av liv fra døde molekyler, ville formasjon av nye arter ved mikromutasjoner være den viktigste begivenhet i evolusjonsprosessen og skulle avgjøre dens gyldighet på den ene eller andre måte.

Når kromosomene reproducerer seg i celledelingen, gjør de ingen nøyaktig jobb i å kopie-

re DNA. De gjør rundt regnet én feil for hvert 10000 basepar som kopieres i DNA-molekylet. Disse feil regnes som mutasjoner, og genetisk informasjon må kopieres mye mer nøyaktig for å forhindre at feilene hopper seg opp gjennom generasjonene.

For å redusere feilene har cellen den bemerkelsesverdige evne til å korrekturlese DNA-molekylet og rette på de fleste feilene. De er kjent som kopieringsfeil, og hver feil er en molekylær substitusjon i et nukleotid. Nukleotider og baser er undergrupper i DNA-molekylet. Menneskets genom har ca. 4 milliarder nukleotider. Disse mutasjoner er sjansebasert, tilhører gruppen punktmutasjoner, og er så små at cellen kan tolerere dem. Evolusjonistene mener at det er disse mutasjoner som driver utviklingen.

Med korrekturlesingen har antall feil per nukleotid i kopieringen blitt redusert fra én per milliard transkripsjoner til én per 100 milliarder transkripsjoner. Dette svarer til én feil per 50 millioner maskinskrevne sider. Denne ytterste sjeldenhet av sjansemessige, positive mikromutasjoner er et stort problem for evolusjonsteorien.



For å få en følelse av de uhyre lave sjanser for at en ny art kan oppstå i følge teorien er det instruktivt å sammenligne med en begivenhet som i vide kretser betraktes som en umulighet. Dette kan eksempelvis demonstreres ved å slå mynt og krone med 150 pengestykker og beregne sjansen for at krone (eller mynt) vil vise seg på alle de 150 pengestykker etter et kast. En slik begivenhet vil ha en sjanse av én i 2^{150} eller 10^{45} . En må derfor knipse 150 pengestykker 10^{45} ganger før en kan vente å se alle i krone. Hvis tusen særdeles hurtige folk kunne knipse 150 pengestykker en gang per sekund i hundre år, kunne de knipse bare 10^{12} ganger, og det er langt igjen til 10^{45} . Hvis en begivenhet har en lavere sjanse enn dette, regner statistikere det for en umulighet (se ovenstående henvisning ¹⁵).

En av nydarwinismens arkitekter, G. Ledyard Stebbins, regner at antall evolusjonære trinn som er nødvendig for å forandre en art til den nest høyere art er rundt 500. Ved å bruke tall fra ekspertene beregner Spetner at ett lite evolusjonært trinn ville omfatte 50 millioner fødsler.

Spetner finner at sjansen for at én mutasjon vil vise seg i et spesielt nukleotid i ett trinn er 1/600. Sjansen for at mutasjonen vil overleve, hvis den først har vist seg, er 1/500. Sjansen for at mutasjonen vil både vise seg og overleve er:

$$1/600 \times 1/500 = 1/300000.$$

Dette er sjansen for at bare ett av de små trinn kan finne sted. For å oppnå en ny art må 500 trinn kumulativt forekomme uten noen feilsteg. Sjansen for dette er:

$$(1/300.000)^{500} \text{ eller } 2.7 \times 10^{-2739}.$$

Dette er en uhyre liten sjanse, mer enn 2500 størrelsesordener mindre enn begivenheten som regnes som en umulighet, 10^{45} . Dr. Spetner sier han kjenner ingen fremstående evolusjonist som er uenig i hans beregninger. Andre vitenskapsmenn har kommet til lignende resultat via andre fremgangsmåter.

Spetner har altså vist at av teoretiske grunner kan sjansemutasjoner ikke være en basis for evolusjon. Det er også ingen kjente eksempler på at kopieringsfeil har blitt observert som ville kvalifisere dem til å produsere et trinn i kumulativt utvalg. Følgelig, sier Spetner, må vi forkaste den nydarwiniske teori.

Teistisk evolusjon

Mange teologer, kirkesamfunn og kristne ellers har akseptert evolusjonsteorien, med det forbehold at det var metoden Gud brukte for å frembringe den levende verden. I tre hundre år etter reformasjonen ble Bibelens skapelsesberetning lært og trodd, inntil Darwin utgav sin berømte bok. Det er klart at denne helomvending blant så mange kristne var forårsaket av ønsket om ikke å motsette seg hva som ble fremstilt som uimotsigelig vitenskap, slik som tilfellet var med Galilei. Resultatet har vært en kompromitterende holding overfor skapelsesberetningen.

I følge en versjon av teistisk evolusjon iverksatte Gud evolusjonen til å følge naturalistiske prosesser. Andre teister mener at Gud også kontrollerer evolusjonsprosessen, men i dette tilfelle kan den ikke lenger kalles naturalistisk. En modifikasjon av dette synspunkt holder tilhengerne av "periodisk skapelse". Her skal små forandringer og variasjoner innen artene gå gradvis og naturalistisk, mens Gud trer inn som Skaper for de store forandringer, slik som spranget fra virvelløse dyr til virveldyr.

Både naturalistisk og teistisk evolusjon antar den samme ramme i evolusjonær historie og den samme evolusjonære mekanisme (hva nå enn den mekanisme kan være), så lenge Gud ikke trer inn i utviklingen ved mirakuløse handlinger. Teistene må derfor ta den stilling at Gud brukte flere milliarder år før han satte mennesket som kronen på sitt skaperverk. Konsekvensen av dette synspunkt er at kampen for tilværelsen med sykdom og død fant sted før syndefallet og ikke etterpå, da Gud forbannet jorden.

I ovenstående paragrafer er fremlagt viktige evidenser som klart negerer evolusjonsteorien. Men det er mange andre kjensgjerninger som taler mot teorien, som det ikke er mulig å gå inn på i en artikkel av begrenset lengde. Nå synes det å være klart at, så lenge flere ikke-religiøse vitenskapsmenn så vel som kristne forskere har funnet utviklingslæren vitenskapelig uholdbar og har forlatt teorien, og det er mye som taler for at de har rett i dette, er det ingen grunn til å holde på en eller annen form for teistisk evolusjon. Teistisk evolusjon må følge naturalistisk evolusjons skjebne.

Evolusjonisten Sir Julian Huxley, tidligere generalsekretær i UNESCO, går hardt til verks mot teistene: "Darwinisme fjernet hele idéen om Gud som skaper av organismene fra sfæren av rasjonell diskusjon ... vi kan avvise fullstendig enhver idé om en overnaturlig, altoverveiende personlighet ansvarlig for evolusjonsprosessen." ¹⁶⁾

Andre evolusjonister ser imidlertid ut til å ha mer respekt for kreasjonister enn for teister. Den berømte franske evolusjonist, Jacques Monod, sier i sin bok *Secret of Life*:

"Naturlig utvalg er den mest blinde og grusomme måte å utvikle nye arter på så vel som mer og mer kompliserte organismer. Kampen for tilværelsen og eliminasjon av de svakeste er en fryktelig prosess, som hele vårt moderne samfunn gjør opprør mot. Et ideelt samfunn er ikke-selektivt, men hvor de svake er beskyttet, som er nøyaktig det motsatte av den såkalte naturlige lov. Jeg er overrasket over at en kristen ville forsvare idéen at dette er prosessen som Gud mer eller mindre setter i gang for å ha evolusjon." ¹⁷⁾

Litteratur

1. Pierre-Paul Grassé, *L'Evolution du Vivant*, 1973. Engelsk oversettelse: *Evolution of Living Organisms*, s. 124-125, 130. Academic Press, New York, 1977.
2. Se henvisning 1, s. 97-98.
3. C.H. Waddington, *Mathematical Challenges to the Neo-Darwinian Interpretation of Evolution*, s. 385. P.S. Moorhead and M.M. Kaplan, Editors. Wistar Institute Press, Philadelphia, 1967.
4. Benjamin Farrington, *What Darwin Really Said*, s. 48-49. Schocken Books, New York, 1982.
5. Tom Bethell, *Harper's Magazine*, 252, s. 70-75, Febr., 1976.
6. Karl Popper, *The Philosophy of Karl Popper*, s. 134. P.A. Schilpp, Editor. Open Court, La Salle, Illinois 60515, 1974.
7. Søren Løvtrup, *Darwinism: The Refutation of a Myth*, s. 422. Croom Helm, New York, 1987.
8. Colin Patterson, *Evolution*. British Museum of Natural History, 1978.
9. Luther D. Sunderland, *Darwin's Enigma. Fossils and Other Problems*. s.8. Master Book

Publishers, P.O. Box 2667, El Cajon, California 92021, 1988.

10. A.S. Romer, *Vertebrate Paleontology*, 3rd Edition. University of Chicago Press, Chicago, Illinois, 1966.
11. Michael Denton, *Evolution: A Theory in Crisis*. New Developments in Science are Challenging Orthodox Darwinism, p. 125. Adler & Adler Publishers, Chevy Chase, Maryland 20815-4301, 1986.
12. Colin Patterson, *The Listener*, 106, s. 390-392, Oct. 8, 1981.
13. Se henvisning 10, s. 274-307.
14. N. Eldredge og S.J. Gould, *Punctuated Equilibria: An Alternative to Phyletic Gradualism*, *Models in Paleobiology*, s. 82-115. T.J.M. Schopf, Editor, Freeman, Cooper and Co., San Fransisco, 1973.
15. Lee Spetner, *Not by Chance! Shattering the Modern Theory of Evolution*, s. 85-124. The Judaica Press, Inc., 123 Ditmas Ave., Brooklyn, New York 11218, 1997.
16. Julian Huxley, *The Evolutionary Vision*, *Issues in Evolution*, s. 249-261, Vol. III: Evolution after Darwin. Vol. I: The Evolution of Life. Vol. II: The Evolution of Man.
17. Jacques Monod, *Secret of Life*. Avskrift fra et TV intervju med Laurie John ved Australian Broadcasting Co., June 10, 1976.

Sitater er oversatt til norsk av forfatteren.

Per A. Larssen er cand.real. fra Universitetet i Oslo med hovedfag i kjemi (røntgenkristallografi i forbindelse med et prosjekt ved Norsk Hydro). Deretter fortsatte han en tid som vitenskapelig assistent på Blindern, men har bodd i USA de siste 45 år. Der har han vært ansatt i forsvars- og romindustrien i Sør-California med forskning innen materialvitenskap (semiconductors, electro-optic and ferroelectric crystals, lasers, thin films, infrared domes, crystal growth, high temperature ceramics, metallurgy, x-ray diffraction analysis, electron microscopy, electron microprobe analysis). Var Senior Scientist og seksjonleder ved Ford Aerospace Corp. i Newport Beach, Calif., og Senior Scientist og laboratorieleder ved McDonnell Douglas Corp, Santa Monica, Calif. Larssen er nå pensjonist og har i mange år vært engasjert i evolusjon/skapelse debatten.
E-post: palarssen@aol.com