

Kreasjonistar som levande fossil

Ytring

Kreasjonisme = anakronisme

I fagretningane biologi og paleontologi finst begrepet «levande fossil». Det er eigentleg paradoksalt fordi fossil pr definisjon er døde og forsteina organismar. Men det blir nytta om nålevande dyre- eller planteartar som syner arkaiske trekk. Desse har ikkje forandra seg gjennom millionar av år.

Diskusjonen om mønsterplanen dei siste vekene viser enno ein gong at kreasjonistane har lykje til felles med levande fossil. Dei står for ei bokstavtru tolking av den bibelske skapingshistoria. Slik minner dei om skolelærkarane frå den tidlege midtaldertiden.

Frå Augustinus til Bondevik har det gått mykje tid, men kreasjonistane ser ut til å ha overlevd vår kulturelle evolusjon uskadd. Dei er få og deira syn er ekstremt, men flinke er dei til å skape forvirring blant oss andre, om vi nå er religiøse eller ateistiske.

Slik får reglane for undervisninga i naturfag (!) formuleringar som denne:

«Skolen må opplyse om at det ikkje foreligger noe endelig vitenskapelig svar når det gjelder menneskeslekten's historie, og at det ikke behøver å være noe motsetningsforhold mellom naturvitenskapelige teorier og Bibelens lære om skapelsen».

Som følge av denne setninga kunne vi lese eit større antall avisinnlegg. Dei skal eg her ikkje gå nærare inn på og heller ikkje på mønsterplanen som eg elles (bortsett frå den svært uheldige setninga) ikkje synest er så røst. Meir vesentleg er spørsmålet kva som gjer det at den gamle striden om utviklingslære (og menneskets opphav) ikkje for lengst er plassert der den høyrer heime – i historiebøkene.

Diskusjonen dukkar opp med same mellomrom. Men kvar og vert den førd med dei same argumenta som før. Ofte set partane berre påstand mot

striden om utviklingslære står kreasjonisme ofte fram som om den var det einaste alternativet til ateisme. Slik er den med på å hindre at evolusjonsteorien blir til ein full akseptert del av verdssynet til eit moderne og informert samfunn.

Kreasjonistanes innvendingar mot utviklingslære og korfor dei er uholdbare:

● Kreasjonistane hevdar at heile utviklingslære er rein spekulasjon, at påstandane ikkje kan bevisast og at den ikkje kan kallast ein vitenskapleg teori.

● Her nyttar kreasjonistane seg av ein vitenskapsteoretisk diskusjon som har lite med saka å gjere. Filosofen Karl R. Popper sa at for å vere vitenskapleg må ein teori kunne utsetjast for prøver, d.v.s. eksperiment. Sjølv om det aldri kunne finnast eit endeleg bevis på ein teori kan eksperimenta gjere den meire eller mindre sannsynleg. Utviklingslære kan derimot ikkje utsetjast for slike prøver. Popper kalte den derfor for metafysikk.

Dette var vatn på kreasjonistanes kvern. Å kunne støtte seg til ein så respektert autoritet som Popper måtte da gi argumentasjonen deira den nødvendige tyngda. Men imidlertid står Popper fram som ein overbevist darwinist! Han beklagar at han i utgangspunktet har vore for sterkt orientert mot fysikk med lite innblikk i biologien. I dag bruker han i sine vitenskapsteoretiske betraktningar det darwinistiske prinsippet som eit mønster på korleis vitenskaplege teoriar utviklar seg, nemleg gjennom prøving og feiling.

Dersom ein teori ikkje kan gi svar på alle observasjonar, må den erstattast med ein betre tilpassa teori. For evolusjonsteorien betyr dette at dersom den ikkje er i samsvar med alle forskningsresultat, så er alternativet ein betre tilpassa evolusjonsteori, men ikkje bibelens skapingshistorie.

Ein teori kan ikkje kallast for vitenskapleg eller metafysisk fordi den ikkje kan utsetjast for

Begrepet art er noko abstrakt og står for et statistisk gjennomsnitt av alle individa. Avviket frå gjennomsnittet blir kalla naturlig variasjon innan arten eller populasjonen.

Det er på det rene at endringane som skjer innan ein populasjon, fører til at gjennomsnittet etter kvart forskyv seg. Slik endrar arten seg som ein sum av alle individa og blir til slutt til noko anna enn den har vore tidlegare. Arten er statistisk, ikkje statisk.

Evolusjonen er ein gradvis prosess. Dette er ikkje i strid med ei utvikling utover artsgrensa. Eit einiskild individ kan alltid tilordnast ein art. Men samtidig er individet også ei mellomform, mellom arten det ein gong kom frå og den det ein gong skal bli til. Artdanning og artsbegrepet er difor noko flytande.

Ut frå dei tallause døma på overgangsførmer og artdanning skal det her berre nemnast tre:

Utbreiingsmønsteret til gråmåken er som ein ring omkring nordpolen. Om ein startar med denne arten i Vesteuropa og følgjer den vestover rundt den nordlege halvkula, kan ein sjå at arten gradvis endrar seg. Ingen stad kan ein trekke ei klar artsgrense. Når ein har kome rundt jorda og er tilbake i Vesteuropa, har denne kontinuerlege variasjonen ført til ein ny art, sildmåken, som ikkje lenger kan krysses seg med utgangsforma gråmåken.

Eit fint døme på omvandlingar er kjeveleddknoklane og mellomøyreregionen hos pattedyra. Ved overgangen frå krypdyra til pattedyra (for cirka 210 millionar år sidan) vart det danna eit nytt kjeveledd. Dette var naudsynt fordi dyra starta å tygge bytta i staden for å svelge det heilt. Det gamle leddet var ikkje godt nok tilpassa det nye formålet. To knoklar vart bytta ut med to nye som nå bygger opp leddet hos alle nålevande pattedyr. Dei gamle knoklane vandra inn i mellomøyret kor dei vart til hammer og ambolt.

Fossile funn syner alle moglege mellomstadium i denne utviklinga. Funna høyrer

ein vil kalle det for gradvis eller sprangvis utvikling.

● Kreasjonistane spør korleis det er mogleg at der oppstår så komplekse strukturar som t.d. eit auge gjennom ei lang rekke med tilfeldige mutasjonar?

● Spørsmålet gløymer det darwinistiske prinsippet. Evolusjonen er ein prosess som består av to trinn: mutasjon og seleksjon. Mutasjonane er rettnok tilfældige. Og dei er svært hyppige. Tatt enkeltvis er dei fleste utan direkte innverknad på organismen og gjev vanlegvis ingen synlege utslag. Men til saman er desse endringane i arvestoffet med på å auge variasjonen, d.v.s. evolusjonens fundament. Jo større variasjonen er desto mangfoldigare er muligheten for seleksjonen. Denne tar vare på positive mutasjonar, dei negative blir luka ut. Eit komplekst organ blir danna over mange mellomstadium. Alle desse har vore utsette for «prøvekjøring» og seleksjon og gjer at organet blir stadig betre tilpassa.

● Kreasjonistane spør korleis organ (eller organismar) på førehand kan vere tilpassa ein livssituasjon som dei ikkje har møtt enno. Slik at organet er til stades ferdig danna når det trengs?

● Begrepet preadaptasjon er faktisk uheldig og kan lett føre til mistyding. Eit organ blir ikkje utforma med hensyn til eventuelle framtidige oppgåver. Men det kan skje ei funksjonsendring ved organ dersom dei eignar seg til den nye oppgåva. Som døme for dette bruker ein ofte kvastfinnefiskane. Dei ser ut til å ha gitt opphav til dei første landvirveldyr i Devontida (for 400-500 millionar år sidan). Til i dag har det berre overlevd ein art av denne dyregruppa, *Latimeria chalumnae*. Finnane til desse fiskane var slik konstruerte at dei til ein viss grad kunne brukast til flytting på land. Kvastfinnefiskane var difor godt tilpassa livet i område med små grunne innsjøar i tørre strøk. Tørka eit vasshol ut, så hadde dei evne til å finne seg eit nytt!

I dag finst fleire fiskeartar som viser slike første teikn (tilpasningar) til eit liv på land. Schlam-

mottar energi utanfrå. Det er i hovudsaka tilførsel av solenergi som skaper og opprettheld dei komplekse livsformene. Følgjelig gjeld ikkje termodynamikkens andre hovudsetning.

Naturvitenskapane (biologi og teologi) (tru)

Som andre naturvitenskapar har biologi og paleontologi til oppgåve å observere og beskrive naturfenomena og å leite etter naturlege forklaringar for desse, d.v.s. forklaringar som ikkje er i strid med naturlovene. I sitt arbeid må ein biolog (paleontolog) vere ein metodisk ateist.

Det er eit faktum at organismane i naturen, mennesket medrekna, kan ordnast i eit hierarkisk system. Biletet av utviklingstreet som gjenspeglar eit gradert slektskapsforhold, er nærliggjande. Det er tallause overinstemmelser av resultatata frå så ulike retningar som anatomi/paleontologi, etologi (atferdsforskning), molekylærbibliologi, som støttar dette biletet. Med hensyn til dei kan ein trygt seie at evolusjonen er den einaste fornuftige forklaring på desse samanhengane. Det ville derfor vere uvitenskapleg for ein biolog eller paleontolog ikkje å sjå på evolusjonen som eit faktum.

Men dette betyr ikkje at det finst ein generell motsetnad mellom naturvitenskap og teologi! Mange vitenskapsfolk er religiøse menneske. Vitenskapen har ingen kriteriar for å kalle ei teologisk setning for meningslaus. Og teologien har ingen kompetanse til å uttale seg om naturvitenskaplege problemstillingar eller teoriar. Det er difor viktig å holde desse to atskilde frå kvarandre.

Men kva blir da att av kreasjonistanes påstand om at utviklingslære med menneske i rad og rekke med dyra er blasfemi? – Ingenting. Tvertimot kan ein påstå at det motsette er sant. Blasfemi er denne holdninga som manifesterer seg i at ein ser seg sjølv som skapingas herre. Men kven veit om vi ikkje heller er skapingas parasittar enn dens fullending? Skapinga (evolusjonen) er enno i full gang. Det er mulighet for vidareutvikling!

I dag er det livsviktig at vi blir klare over vår plass i naturen. At vi er eit ledd i ei rekke. Berre ei slik holdning gjer det mogleg å utvikle respekt for og tilhøyrighet