

Följande dialog utspann sig på tidskriften Forskning och Framstegs webbplats efter att jag besökt Östrabogymnasiet i Uddevalla en eftermiddag våren 2006.

Ann Löfving-Henriksson på Forskning och Framstegs webbplats

TACK !

Här i Västsverige är bl a Göran Schmidt, Genesis mycket aktiv och samarbetar med de högkyrkliga prästerna och utvalda frireligiösa samfund. Göran Schmidt är vältalig, hans yttre tilltalar de unga flickorna och han är retoriskt slipad. Han presenterar sig som civilingenjör och biologilärare, men har hittills inte fokuserat på att han representerar Genesis och vad det står för. Han bjuds regelbundet in till skolan av kristna skolgruppen och det är inte så lätt för oss vanliga mer eller mindre gråa vardagsnaturvetare att ta upp den konkurrensen. Vi gör så gott vi kan men det är många elever även här på Naturvetareprogrammet som lämnar skolan "fasta i tron" och det blir bara fler och fler! Vi lärare behöver allt stöd vi kan få och sänder ett stort TACK för senaste numret av FoF. En fråga - det finns inte resurser för att vetenskapssamhället skulle kunna skicka ut egna "evolutionsapostlar" till skolorna? Vi skulle ta emot med varm hand!

Mvh

Ann Löfving-Henriksson

Lärare i biologi mm, Östrabogymnasiet Uddevalla

Mitt öppna brev till Ann Löfving-Henriksson

Av en händelse fick jag se mitt eget namn nämnas här på FoF:s websida med anledning av ett föredrag jag höll vid Östrabogymnasiet i Uddevalla i början av april månad. Du hade kommenterat mitt besök i form av ett inlägg. Jag skrev i förra veckan (4 maj) ett brev till dig och bad dig förklara dig på en del punkter, men jag har inte fått något svar eller någon kommentar. Jag har emellertid förstått att Du läst mitt meddelande, eftersom jag idag fick en kommentar av FoF:s chefredaktör Björn Fjaestad. Eftersom Du låtit din egen syn på mitt föredrag komma till offentlighetens kännedom väljer jag härmed att publicera mina kommentarer till dig på samma forum. De lyder som följer:

Ann!

Jag har några kommentarer och frågor till dig med anledning av dina formuleringar, som jag vill/kräver att du förtydligar:

1. Jag skulle enligt dig "samarbeta med de högkyrkliga prästerna och utvalda frireligiösa samfund". Faktum är att jag har under många år anlitats som föredragshållare av grundskolor, gymnasieskolor, folkhögskolor och universitet, men också i ett brett spektrum av kristna samfund. Du antyder att jag bedriver helt andra samarbetsformer. Vilka sådana avser du i ditt inlägg?
2. "Hans yttre tilltalar de unga flickorna". I vanliga fall skulle en man som passerat de femtio bli smickrad av ett sådant epitet. I det här fallet är det inte mindre kränkande än om du hade förlöjligat det jag sade

genom att hänvisa till att jag vore gräsligt ful. Jag utgår från att du är medveten om att du rör dig i gränstrakterna av vad som enligt lag kan anses kränkande.

3. Du gör sak av att jag inte fokuserar på föreningen Genesis. Hade det varit min intention att göra marknadsföra för en viss typ av religiositet eller föreningsverksamhet så hade jag givetvis haft med en bunt Biblar/Koranen eller Genesis-tidningar till utdelning. Vad jag gjorde var att presentera fullt kontrollerbara naturvetenskapliga skäl för ett kritiskt förhållningssätt till en traditionell materialistisk syn på livets mångfald och komplexitet. Begär referenser på mina exempel och du skall få dem. Eftersom du uppenbarligen anser att jag farit med desinformation begär jag att du konkretiserar din kritik. Om du inte kan konkretisera dig på denna punkt utgår jag från att du är rakryggad nog att meddela FoF:s websajt att du misstog dig, t ex på grund av att du inte hunnit lyssna på mitt föredrag innan du skickade ditt mejl. Enligt dateringen skickade du ju detta ungefär sju timmar *före* mitt anförande. Mot den bakgrunden ter sig din argumentation än mer anmärkningsvärd!

4. "Det är inte så lätt för oss... att ta upp konkurrensen". Du måste skämta. Jag har en dryg timmas föredrag på icke-obligatorisk lektionstid en sen eftermiddag, medan du och dina kolleger har hundratals undervisningstimmar på bästa kvalitetstid och därtill samtliga läromedel till ditt och ert förfogande för att grundligt befästa den materialistisk-evolutionära synen på tillvaron. Och dessutom ett uppbackande vetenskaps- och mediaetablissemang. Om detta till trots "fler och fler elever ... lämnar skolan 'fasta i tron'" finns det nog större anledning för dig att sitta ner en stund i ert arbetslag för en stunds självrannsakan än till att på lösa grunder initiera en förtalskampanj på det vis som nu skett. Jag ser fram mot en tydlig och ärlig respons. Samt att inlägget med omedelbar verkan dementeras eller dras bort från FoF:s hemsida! (Det senare valde Du att inte göra - därav detta inlägg. Jag - och numera kanske även andra läsare av FoF:s websida - väntar ivrigt på dina kommentarer)

/Göran Schmidt civ.ing/gymnasielärare/skolledare, Göteborg

Svar från Ann Löfving-Henriksson

Bitr. rektor G. Schmidt

Du har vid åtminstone två tillfällen hållit föreläsning på min skola. I år hade jag inte tillfälle att lyssna men förra gången hade några av mina naturvetarkollegor och jag förberett oss för att kunna ställa några för oss väsentliga frågor. Du presenterade dig som naturvetare och din föreläsning gav inte utrymme för de frågor vi ville ställa, t ex hur du ser på ålderbestämning av fossil, överensstämmelsen i DNA mellan schimpanser och människan idag och i fossila former. Efter en fråga från oss lärare som du besvarade mycket kort gick frågorna endast till den grupp av elever som inbjudit dig, dvs kristna skolgruppen. Alla elever hade inte klart för sig vilka som bjudit in dig och jag tycker att det hade varit lämpligt att tala om att du förutom att vara naturvetenskapligt utbildad också finns med i Genesis. Att jag kommenterade hur eleverna uppfattade dig beror på att de efter föreläsningen gav kommentarer som visade att de blivit charmade av dig vilket också gjorde att de tog till sig det du sagt! Elever som i sina religiösa kontakter under sin uppväxt blivit skolade att inte acceptera Darwins lära får ofta grubblerier under sin gymnasietid på NV-programmet. Om de då under skoltid får ta del av en väl framförd föreläsning av dig enligt egen utsago - i egenskap av naturvetare - har de än svårare att ta del av den naturvetenskapliga världsbild som grundar sig på t ex åldersbestämning genom radioaktivt

sönderfall, fossilstudier, DNA-analyser, plattetektonik, molekylärbiologi, utveckling genom det naturliga urvalet dvs den bild vi på skolan försöker förmedla. Det var med den bakgrunden jag skrev till F&F och tackade för senaste numret.

Mitt svar till Ann Löfving-Henriksson m. fl.

Jag beklagar att du och dina kollegor inte fick svar på era frågor den där dagen för ett drygt år sedan. Men vid mitt senaste besök närvarade åtminstone ett par andra av dina lärarkollegor, och vi hade en mycket intressant och givande diskussion. Jag föreslår att du växlar några ord med dem angående mitt senaste föredrag. Sedan tycker jag att du misskrediterar de kvinnliga naturvetarstudenterna på din skola när du beskriver deras oförmåga till kritiskt lyssnande. De skulle förmodligen bli upprörda om de visste...

Men vilka är och var då huvudpunkterna i min framställning? Det bör ju nämnas för dem som följer den här diskussionen:

1. Det saknas empiriskt underlag för idén att komplexa biologiska strukturer har uppstått och kan uppstå genom mutationer och naturligt urval (selektion).
2. Det saknas modeller som kan förklara hur information annat än på trivial nivå (som vågmärken på en sandstrand eller strukturen hos en snöflinga) kan uppstå spontant.

Det finns idag inga sakliga argument för att den biologiska informationen, som är grundvalen för livets mångfald och komplexitet, skulle utgöra något undantag.

3. Levande organismer kan förändras genom mutationer och naturligt urval, men förändringarna är av fel slag.

Det empiriska underlaget stöder idag hypotesen att mutationer leder till *reducerat* informationsinnehåll hos den organism som utsätts för dem, även i de sällsynta fall som brukar anses som "fördelaktiga". (Duplikationer av genetiskt material må vara ett undantag i kvantitativ bemärkelse, men inte i kvalitativ, och evolutionen kan omöjligen byggas på grundprincipen "mer av samma"). Och på den vägen kan inte omvandlingarna från en encellig organism till dagens biologiska mångfald förklaras. Detta utesluter naturligtvis inte att sådana mutationer förekommer och har förekommit, men de återstår för naturvetenskapen att urskilja och påvisa. Först måste biologisk information definieras, därefter verktyg tas fram för att mäta och kvantifiera denna information. Teoretiker som William Dembski inom ID-rörelsen arbetar med just denna fråga, varför det egentligen är förvånande att det traditionella evolutionära etablissemang ser på verksamheten med sådan skepsis.

4. Graden av likheter mellan levande organismer kan användas för att relatera dessa i form av monofyletisk evolutionärt släktskap (ett ensamt utvecklings"träd"). Men går även att inordna ett polyfyletiskt schema (ett flertal släktskaps"buskar").

Det senare scenariot harmonierar bättre med både den fossila och existerande organismvärlden. "Mikroevolution" är empiriskt väl underbyggd medan makroevolution uteslutande bygger på extrapolationer och evolutionära förväntningar.

5. Intelligens är en reell, struktur- och informationsskapande storhet. Spår av intelligent verksamhet är möjliga att detektera.

Detta är vare sig mer ockult eller religiöst än försäkringsbolags, kriminologers eller astrofysikers verksamhet när de försöker utröna om orsaken till de fenomen de studerar är slumpmässiga eller avsiktliga (i det senare exemplet sökandet efter intelligenta livsformer i

yttre rymden). Om detta öppna förhållningssätt kan bedrivas inom vetenskapens ram i ovanstående sammanhang, vilka är skälen till att man inte skulle kunna göra det när det gäller frågan om en eventuell intelligens bakom skapelsen?

Varje vetenskaplig modell mår väl av att ständigt prövas. Det absolut effektivaste sättet för det evolutionära etablissemanget att effektivt skaka av sig "det pseudovetenskapliga fundamentalistiska hotet som döljer sig i ID-rörelsen" (eget citat) vore att under en saklig diskussion ge ärliga och raka svar på de frågor och den kritik som ID-rörelsen för fram, exempelvis de ovan nämnda punkterna. Skulle det visa sig efter en sådan diskussion att bara religiösa trossatser kvarstår som skäl för kritiken så är ju saken klar! I stället tycks taktiken vara att måla upp nidbilder och sedan avfärda dessa genom personangrepp (Löfving) eller svepande hänvisningar till det rådande paradigmet (både Löfving och Fjaestad). Härvid betecknas varje icke-materialistisk förklaringsmodell som pseudovetenskap medan evolution närmast används synonymt med begreppet vetenskap. Det är då inte förvånande att varje ansats till evolutionskritik definitionsmässigt kommer att klassas som o- eller pseudovetenskap.

Det är viktigt att poängtera att intelligent-design-perspektivet idag inte utgör något komplett forskningsprogram, utan i första hand är uttryck för ett ungt, öppnare (och förhoppningsvis ödmjukare) förhållningssätt till naturvetenskapen. Frågan om vem designern/formgivaren är, är inte en fråga som ankommer på naturvetenskapen att vare sig besvara eller ens utrona. Lika litet som man kan förvänta sig att påträffa konstnären inuti oljemålningen. Man letar i så fall på fel ställe.

Det måste finnas en reell anledning (annan än föreläsarens "charm"!) till att många människor - och inte bara de med andliga erfarenheter - har svårt att ta till sig den materialistiska världsbild som skola och högskola förmedlar. Föreställningen att ingen "yttre" faktor är inblandad i uppkomsten av världsalltets och livets mångfald är givetvis ett filosofiskt-religiöst ställningstagande i samma grad som den motsatta uppfattningen. Själv är jag övertygad om att förklaringen till evolutionsteorins brist på legitimitet i de breda folklagren ligger i det existerande gapet mellan evolutionsteorins universella anspråk och omfattningen av dess reella förklaringskraft. Det är emellertid först när man som student blir varse detta gap som man kan förhålla sig kritiskt till evolutionsteorin. Och det kritiska förhållningssättet är en del av skolans uppdrag enligt styrdokumentet. Varför skulle utvecklingsläran utgöra ett undantag? Detta faktum tillsammans med den osakliga kritik jag stundtals blir utsatt för bara stärker mig i min känsla att jag är på rätt spår och att min verksamhet fyller ett behov.

/Göran Schmidt

Svar från Ann Löfving-Henriksson

Ett sista inlägg från min sida:

Undervisningen i naturvetenskapliga ämnen ska förmedla den rimligaste beskrivningen av verkligheten som grundas på de försök och misstag, förutsägelser och bekräftelser som vetenskapssamhället har arbetat fram under de senaste århundradena. Kreationismen har ingen plats i det sammanhanget och var den hör hemma vet jag inte men t ex Vatikanens chefsastronom har sin uppfattning klar, han "avvisar kreationismen som en form av "paganism"". Mer om detta på www.katolskakyrkan.se

Ledare i Forskning och Framsteg nr 3/2006: Ingen kontrovers

När Forskning & Framsteg nu tar sig an Tema Evolutionsläran måste väl ett viktigt inslag vara forskarkontroversen mellan utvecklingsteorin och läran om intelligent design?

Men nej - och detta av det enkla skälet att det inte föreligger någon forskarkontrovers i frågan. Visst är det så att evolutionsteorin som numera är mycket omfattande - inte kan förklara allt inom biologin. Men samma sak gäller andra stora teoribyggen som relativitetsteorin och kvantfysiken. De förklarar mycket, men inte allt.

Läran om intelligent design, som är ett försök att skapa en rumsren variant av kreationism, bygger i hög grad på missförstånd av både vad forskningen faktiskt har visat och vad en vetenskaplig teori är. Den är ett utslag av religiöst motiverat önsketänkande.

Evolutionsteorin gör å sin sida anspråk på att förklara både livets mångfald och dess funktionalitet. Den har ett massivt vetenskapligt stöd: att allt liv på jorden bygger på samma slags arvs massa, att närbesläktade arter har mer likartat DNA, att det finns fossil som visar hur evolutionen förlöpt, att strukturer hos olika arter har gemensamt ursprung men inte nödvändigtvis längre samma utseende och funktion, att avlägset besläktade arter i samma miljö är snarlika varandra (exempelvis delfiner, makrillar och pingviner), att närbesläktade arter ofta finns eller har funnits geografiskt nära varandra, att embryoutvecklingen hos många djurarter kortvarigt visar upp strukturer som är lämningar från tidigare utvecklingsstadier samt att forskare kunnat iaktta att arter har förändrats när miljön förändrats.

Här finns alltså ingen forskarstrid, och tron på intelligent design är inte en vetenskaplig utan en utomvetenskaplig - det vill säga otestbar - teori. Det mesta av världens och livets utveckling kommer sannolikt att gå att förklara inom vetenskapens ramar. (Alltings uppkomst är en svårare nöt, för att inte tala om dess "mening".)

Det är bedrövligt att det finns framstående rikspolitiker i Sverige, på båda sidorna om blockgränsen, som arbetar för att kreationism och intelligent design ska jämföras med evolutionsläran i skolornas undervisning. Även om dessa försök inte torde ha någon chans att nå framgång bidrar de till att legitimera ovetenskapens ställning i samhället.

Av Björn Fjæstad

Mitt avslutande svar till Ann Löfving-Henriksson, m. fl. (Johan Karlssons kommentarer finns tyvärr inte bevarade)

Några kommentarer till de senaste inläggen angående Intelligent Design av Ann Löfving-Henriksson, Björn Fjæstad och Johan Karlsson.

Era inlägg präglas alla av en idealiserad syn på den naturvetenskapliga forskningen som en arena där subjektivitet, personliga ambitioner och trosuppfattningar lyser med sin frånvaro. Var och en som är någorlunda bevandrad i vetenskapshistoria vet att detta ingalunda är fallet. Och allra minst gäller det ett så laddat område som evolutionsbiologi/darwinism. Tvärt om finns det i historien åtskilliga exempel på framgångsrika och namnkunniga forskare som uttryckligen haft det som sin främsta ambition och drivkraft att befria mänskligheten från föreställningen om en Skapare. Charles Darwin hade det på sin tid, Watson och Crick som upptäckte DNA-strukturen hade det på sin. Och listan kunde göras lång.

Det är således ingenting annat än en myt att naturvetenskapen i allmänhet och evolutionsbiologin i synnerhet skulle vara en strikt objektiv vetenskapsgren, fri från existentiella ställningstaganden. Den är väl rotad i en filosofisk naturalism och är långt mer "religiös" till sin natur än de frågor som Intelligent Design har lyft. Religionerna söker ge svar på frågorna varifrån, varför och varthän – är det inte just dessa frågor som evolutionsteorin gör anspråk på att besvara?

Varifrån? - Från en blågrön bakterie (eller från en hypotetisk "ursoppa" av organiska biomonomerer)

Varför? – därför att det råkade bli så.

Varthän? – ?

Därför menar jag att det är lite patetiskt att rädslan är så stor för att religionens knacker på dörren till biologisalen - faktum är att den redan finns där – i form av en naturalistisk filosofi som gör anspråk på att förklara allt från universums och livets uppkomst till mänskligt beteende och värderingar (evolutionär psykologi) och allt däremellan. Jag skulle kunna ge många exempel, men avstår av utrymmesskäl.

Darwinister har ända sedan teorins genombrott ivrigt hävdad att teorin har oundvikliga etiska och moraliska konsekvenser. Ambitionen och värderingarna styr såväl valet av forskningsområde som tolkningen av data och de slutsatser man drar. Det märks inte minst på det patos med vilket man är beredd att försvara en teori som idag urholkats på sitt empiriska stöd.

Att ID skulle vara icke falsifierbar medan evolutionsteorin skulle vara det är att vända saker och ting helt bak och fram. Ett exempel: En prediktion av evolutionsteorin som ofta nämns är förekomsten av så kallat "skräp-DNA". En stor andel av den mänskliga arvsmassan brukar man anse utgöras av sådana meningslösa sekvenser som ansamlats under evolutionen. En prediktion med ID-konceptet som bas är i stället att allt eftersom tiden och forskningen fortskrider och insikten ökar kommer andelen "skräp-DNA" att reduceras och till slut kanske helt och hållet att försvinna. Kommer den dagen evolutionsförespråkarna att kapitulera? Knappast. Det kommer i stället att heta att det var just detta som vi skulle förvänta oss av evolutionsteorin. I själva verket finns det inte någon enda biologisk företeelse, vare sig biologisk eller psykologisk, som inte i efterhand kan förklaras som ett resultat av evolution. För hur skulle det annars kunna existera? Det krävs inga längre utläggningar än så för att försäkra sig om att om det är någon teori som är per definition icke-falsifierbar så är det just evolutionen. Intelligent Design-teorin däremot är fullt falsifierbar: den dag naturvetenskapen kan presentera en modell för hur information kan uppstå med hjälp av materia, energi, naturlagarna och tid och då kosmos finjustering kan förklaras som något annat än en svindlande kombination av märkliga tillfälligheter, då man äntligen finner fossilt stöd för makroevolutionära förändringsprocesser, och så vidare - den dagen kommer ID-teorin att vara överflödig.

Jag har i ett tidigare inlägg nämnt att det redan idag finns utmärkta naturvetenskapliga verktyg för att påvisa design i många skilda vardagliga sammanhang. Rädslan att tillämpa liknande verktyg och logik på företeelser som inte tillverkats av mänskliga intellekt är fullständigt obefogad. Den har sin enda rimliga grund i en rädsla att följa spåret dit det faktiskt leder hän. Om spåret skulle visa sig leda att världen vi lever i faktiskt har sitt ursprung i en personlig Gud som designern bakom det osannolikt finjusterade universum vi utgör en del av och författaren till det språk och grammatik som kännetecknar programvara som ligger till grund för våra hjärnors svindlande komplexitet, så skulle vi ju få en förklaring till ganska mycket som annars är så svårt att förstå. Jag tror att man om något eller några decennier kommer att le när man konstaterar hur krampaktig det naturvetenskapliga etablissemanget i början av 2000-talet höll fast vid sitt materialistiskt grundade darwinistiska paradigm trots en skriande brist på empiriskt underlag.

"Återvändsgränden" att ingen förklaring ges av Designern är en missuppfattning på två sätt – dels därför att Johan Karlsson tycks föreställa sig att modern vetenskap en gång för alla bevisat att materia, energi, tid, slump och de existerande naturlagarna är tillräckliga faktorer för att förklara

varför vi – och allt annat - finns till. Det är snarare ett uttryck för en övertro(!) på både vetenskap och det egna valet av livsfilosofi.

Dessutom arbetar man inte inom ID-nätverket med några som helst religiösa inslag, och har heller inga ambitioner att söka bevisa vem/vad en eventuell Designer egentligen är. Den frågan ligger utanför ramen för empirisk vetenskap.

"ALLA sådana system har visat sig utvecklats från andra, mer primitiva system"

Snälla Johan. Det empiriska underlaget för det Du påstår är exakt lika med noll. Jag undrar vilken "auktoritet" Du lutar dig emot. Ett sådant uttalande kan man bara göra om man har en religiöst driven tro på Evolutionen som en nödvändighet oavsett om den har empiriskt stöd eller inte.

Det är tämligen oomtvistat att naturens strukturer uppvisar närmast svindlande nivåer av ändamålsenlighet. Darwinister väljer emellertid i stället att karakterisera det som "skenbar ändamålsenlighet". Det är inte vetenskapliga data som föranleder detta adjektiv, utan den grundläggande materialistiska världsuppfattning som ligger till grund för deras tro på evolutionen. Det numera klassiska citatet av Richard Dawkins i förordet till sin bok "The Blind Watchmaker" illustrerar med all önskvärd tydlighet denna övertygelse: *"Biology is the study of complicated things that give the appearance of having been designed for a purpose"*. Det låter som ett eko av nämnde Francis Crick *"Biologists must constantly keep in mind that what they see was not designed, but rather evolved."*

Att evolutionsläran inte är ifrågasatt inom forskarsamhället är å ena sidan inte märkligare än att det torde vara ganska ovanligt med engagerade kreationister med en ateistisk eller agnostisk världsåskådning. Man bedriver naturligtvis inte evolutionsforskning om man inte tror på idén som sådan.

Angående omständigheten att de som tror på ID också tror på en skapande Gud: Vederbörande tycks leva i föreställningen att naturvetenskapen bevisat att det inte finns någon skapande Gud. Det tål att påpekas att den frågan ingalunda fått ett slutgiltigt svar. Det är också just därför som frågan är på agendan. är en sanning med modifikation, eftersom ID-nätverket ständigt utökas i takt med att bristerna i det evolutionära tankebygget kommer till ytan/allmänhetens kännedom.

Angående "...påståenden som dessutom står i bjärt kontrast mot etablerad vetenskap": Om Karlsson med etablerad vetenskap menar det evolutionära etablissemanget/forskarsamhället så har han givetvis rätt. Men det är ju just detta som sakfrågan gäller. Om det handlar om något annat påstående som avses vore det mycket intressant att få ta del av det.

/Göran Schmidt