

VETENSKAP | URSPRUNG | SKAPELSETRO

Genesis

SEPTEMBER 2021



VÄRLD SBILDER

Lösnummerpris 70:-

FÖREDRAG | TEMAHELGER | SEMINARIER

**Vesa
Annala**

Kalmar
Naturvetenskap, teologi
0705-76 53 19
vesa.annana@telia.com
www.vesa-annala.se

**Josef
Moensjö**

Sävsjö
Grundläggande skapelsetro
0705-42 63 50
josef.moensjo@gmail.com

**Anders
Gärdeborn**

Västerås
Bibeln, naturvetenskap
0709-95 10 10
gardeborn@telia.com
www.gardeborn.se

**Magnus
Lindborg**

Lycksele
Grundläggande skapelsetro
0727-06 02 84
magnuslindborg@live.se

**Göran
Schmidt**

Göteborg
Intelligent Design,
naturvetenskap,
Bibeln och vetenskapen.
0704-80 38 40
schmidt.gbg@gmail.com
www.gschmidt.se

**Mats
Molén**

Umeå
Naturvetenskap, biologi, geologi
090-13 83 68
mats.dino@gmail.com
www.matsmolen.se

Flera av medlemmarna i föreningen
Genesis kan hålla föredrag om
ursprungsfrågor för olika målgrupper
som skolor, universitet och kyrkor.
Kontakta oss.

VETENSKAP | URSPRUNG | SKAPELSETRO

Genesis

Följ föreläsarna här, och samordna gärna när någon är i närheten: <http://www.genesis.nu/kalender/>



PIXABAY

10

TEMA: Världsbilder

TIDNINGENS INDELNING

FRÅN ORDFÖRANDEN

Ledare

Beskrivning av visioner och mål

RELATION

Kontakt med läsekretsen

Frågor och svar

AKTUELLT

Från forskningens frontlinjer

Nya rön till Guds ära

BIBELN

Urgammal visdom

Tänkvärdheter och reflektioner från världens mest lästa bok

I FOKUS

Temaartiklar

Allsidig belysning av numrets tema

OMVÄRLDSBEVAKNING

Recensioner och analyser

Media och frågor som rör skapelseområdet granskas och kommenteras

SKOLAN

För dig som lärare och elev

Undervisningsstöd, tips och argument för dig som går eller arbetar i skolan

FRAMÅTBlick

Nästa nummer

Vad kommer i nästa nummer av Genesis?

FÖRENINGEN GENESIS

är en allkristen sammanslutning som främjar spridandet av böcker, broschyrer och annan information som stöder skapelsetron. Vi granskar och presenterar material som belyser utvecklingslärans karaktär och konsekvenser. Föreningen vill utmana naturalismen som den självklara utgångspunkten för vetenskapen, visa på relevansen i ett bibliskt-kristet sätt att tolka naturen och verka för att en sådan syn får komma till tals i skola och samhälle.

Prenumeration och medlemskap - se nästa sida.



OMSLAGET

Pixabay / Jörgen Lundin.

Genesis

PIXABAY



EKEBYHOLSSKOLAN



WIKIPEDIA



5 Ledare

Göran Schmidt

6 Aktuellt

6. Haldanes dilemma

8 Tänkvärt

8. Därför är en biblisk världsbild relevant!
10. Prövning och kritiskt tänkande i Bibeln

12 Tema: Världsbilder

12. Introduktion
14. Världsåskådningsguide
16. Dina inre solglasögon
18. Wow!
20. Kunskap, vetenskap och vår syn på världen
24. Några vanliga argumentationsfel och hur du avslöjar dem
28. Kan evolutionskritiker bedriva vetenskap?

29 Bokrecensioner

29. Illusionen om vetenskap, av Peter Stenumgaard
35. Utan Jesus ingen mobil i fickan, av Mats Selander

37 Forskarintervju

Peter Stenumgaard

40 Omvärldsbevakning

40. Skapelsebaserad forskning flyttar fram positionerna
44. Ekebyholmsskolan och Skolinspektionen – vad hände sedan?
50. Debatt i tidningen Dagen

52 Bibel och tro

52. Sund bibeltolkning
56. Fakta - inga myter!

58 Skola och undervisning

58. För lärare
60. För elever
61. För dig som arbetar med de yngsta

Genesis

REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE: Göran Schmidt.
Respektive artikelförfattares åsikter behöver inte nödvändigtvis överensstämma med föreningens.

MANUS OCH TIPS: redaktionen@genesis.nu

REDAKTION: Anders Allegrind, Samuel Lampa, Magnus Lindborg, Jörgen Lundin, Göran Schmidt, Theodor van der Waard.

PRODUKTION OCH LAYOUT: Jörgen Lundin

TRYCK: Taberg Media Group, Taberg.

UTGIVNING: Genesis utkommer 4 nr/år. **ÅRSPRENUMERATION:** 245 kr (studerande och gåvoprenumerationer 145 kronor) Lösnummerpris 70 kr. Köp av 2 ex=100 kr, 3 ex=125 kr, 4-6 ex=20 kr/st, 7 ex eller fler=15kr/st. Porto tillkommer.

SÅ HÄR BESTÄLLER DU EN PRENUMERATION

1. Betala via Plusgironummer 29 55 88-8. **2.** Betala via Swish 123-652 03 99.

Se detaljerad information på s. 66 och på <https://genesis.nu/tidning/>.

Utlandet: SEK 295 (studerande 245)

Internetbank - IBAN: SE18 9500 0099 6026 0295 5888 BIC: NDEASESS

FÖRENINGEN GENESIS Vetenskap Ursprung Skapelsetro.

MEDLEMSKAP: 130 kr/år (betalningsinfo - se s. 66)

POSTADRESS: Föreningen Genesis, c/o Göran Schmidt, Box 36, 475 18 RÖRÖ.

tfn 0704-80 38 40. **Internetadress:** www.genesis.nu

FÖRENINGEN GENESIS STYRELSE: Göran Schmidt (ordf), Theodor van der Waard (vice ordf), Tord Svanberg (sekreterare), Ulf Hedin, Josef Moensjö (kassör), Samuel Lampa, Marita Sandberg. Suppleanter: Mats Molén, Anders Gärdeborn, Johannes Axelsson, Joakim Linder, Stefan Didio, Leo Labón, Henrik Mjörnell, Roger Berggren, Erik Österlund, Magnus Lindborg.



Göran Schmidt civ.ing. (kemiteknik), biolog, lärare, skolledare, numera föreläsare och ordförande i Genesis. Webbplats: gschmidt.se Mail: ordforande@genesis.nu

VÄRLDSBILDEN OCH VETENSKAPEN

Det här numret av Genesis handlar om världsbilder. Eller kanske snarare världsåskådningar, som har en lite bredare innebörd. Vi har alla en världsbild även om vi aldrig skulle ha satt oss ner och formulerat en sådan med ord.

Det sätt som vi tänker, resonerar, värderar och handlar på kommer inte från ingenstans, utan är uttryck för vår personlighet som i sin tur färgats av hur vi medvetet eller omedvetet tänker om världen. Hur vi tänker om världen påverkar hur vi väljer att leva våra liv, och hur vi lever påverkar i allra högsta grad vår gemensamma framtid, både som individer och som mänsklighet.

Framför allt kommer vi att behandla världsbildens betydelse i förhållande till vetenskapen. Världsbilder och ideologier utövar nämligen – till skillnad från vad de flesta tror – ett avgörande inflytande i vetenskapens värld. De skapar normer för vilka tolkningar av vetenskapliga observationer som är "tillåtna" inom forskningen och vilka som inte är det; vad som betraktas som "riktig" vetenskap och vad som bör anses som "pseudo-vetenskap".

Vi människor är inte alltid så konsekventa och genomtänkta. Det är fullt möjligt att ha en viss världs-

bild i teorin men i praktiken inte leva efter den. Det skulle i så fall kunna vara ett symptom på att man borde stanna upp i livet och överväga att antingen korrigera sin världsbild eller sin livsstil eller bådadera.

För visst vill vi alla leva konsekvent!

Det här gäller även forskare och forskarsamhället i stort. Resultaten från modern forskning inom flera vetenskapsområden utgör idag allvarliga utmaningar för evolutionsteorin och den "konsensus" kring denna som fortfarande råder bland forskare. Det är hög tid att anpassa teorin efter verkligheten, och i fråga om det visar skapelsetroende forskare vägen, som du kommer att se exempel på när du läser vidare.

Vi menar att en biblisk världsbild är nyckeln till att skapa harmoni mellan vetenskapliga observationer och teori. Vi ska förklara vad vi menar med en sådan och varför den är så relevant.

Kanske är du själv redan helt på det klara med vad du tänker om världen och tillvaron och är nöjd med det. Bra. Då kanske det här numret i alla fall kan bidra till att det blir lättare för dig att förstå och samtala med människor i din omgivning som har ett annat sätt att se på världen.

BILD: MATTHIAS WEWERING PIXABAY

/Göran Schmidt, ordförande

”Haldanes dilemma” eller populationsgenetikens yrkeshemlighet

Av Sture Blomberg

Genetikern J B S Haldane är en legendarisk darwinist, som bl.a. grundade forskningsområdet populationsgenetik tillsammans med två andra genetiker. Populationsgenetiker använder matematiska modeller för att kartlägga hur evolutionen kan tänkas förlöpa i stora populationer.

I detta syfte uppställde Haldane 1957 en teoretisk matematisk modell gällande den förmodade evolutionära förbindelsen schimpans-människa. Han började med maximalt gynnsamma antaganden till förmån för evolutionen. Men trots dessa extremt gynnsamma antaganden så tvingades han motvilligt erkänna att han inte kunde få siffrorna att stämma. Problemet, som senare kom att kallas 'Haldanes dilemma', har därefter förblivit olöst, och har av efterkommande generationer genetiker sopats under mattan.

REALISTISKA ANTAGANDEN

Jag skall här presentera problemet i



WIKIPEDIA

något förenklad form: Föreställ er en förmodad gemensam anfader till både schimpans och människa 10 miljoner år bakåt i tiden. Med en genomsnittlig generationsperiod på 20 år (som hos människa), ger detta 500 000 generationer under denna tid. Föreställ er vidare att vid denna tidpunkt denna gemensamma anfader förekommer som en population på 100 000 individer. Allt detta är fullt möjliga och rimliga antaganden.

OCH OREALISTISKA ANTAGANDEN

I denna ursprungliga population på 100 000 individer antar nu Haldane att 99 998 av de vuxna männen och kvinnorna dör på grund av "un-fitness" innan de hinner föröka sig. De enda överlevande

två individerna, en man och en kvinna i samma unga ålder, som båda bär på samma gynnsamma nytillkomna mutation, råkar träffa varandra och få barn ihop. Kvinnan antas själv föda 100 000 barn, som alla bär på den nytillkomna gynnsamma mutationen. På detta sätt tänker sig Haldane att hela populationens storlek återställs och den gynnsamma mutationen sprids till hela populationen redan inom en generation. Detta är naturligtvis fantastiskt orimliga antaganden till förmån för en evolutionär utveckling men görs helt medvetet för att belysa problemets vidd. Två personer, en man och en kvinna, av de nya 100 000 barnen bär på ytterligare en gynnsam mutation. Dessa träffas och får också barn tillsammans. De övriga 99 998 individerna dör. Kvinnan föder ånyo 100 000 barn.

Samma mönster antogs sedan återupprepa sig generation efter generation, också detta orimligt. Den första generationen bär på en gynnsam mutation, den andra på två osv., osv. Och efter 500 000 generationer bär man på 500 000 nya gynnsamma mutationer.



Sture Blomberg. Docent i anestesi & intensivvård, överläkare

FICKR



DNA-SKILLNAD MÄNNISKA - SCHIMPANS ÄR 5 %

Människans DNA är 3 miljarder nukleotidpositioner långt. Tidigare ansåg man att människans och schimpansens DNA skilde sig åt på 1,5 % av dessa nukleotidpositioner. Men då hade man inte räknat med de ställen på DNA där det fanns insertioner-deletioner (ungefär insättningar - utdraderingar). Nya beräkningar, där dessa medräknas, har visat att schimpansens och människans DNA skiljer sig åt med så mycket som 5 %, dvs. på 150 miljoner DNA-positioner (Britten, R.J. 2002. 'Divergence between samples of chimpanzee and human DNA sequences is 5% counting indels.' *Proc. Natl Acad Sci USA* 2002 Oct 15; **99** (21):13633-5).

Trots att Haldanes matematiska modell maximalt överdriver hur snabbt en mutation kan vara fullständigt spridd ("fixerad") i en population (dvs. redan inom en generation) kan denna modell endast förklara 3 promille (!!!) av den genetiska skillnaden mellan schimpans och människa (dvs. 500 000 dividerat med 150 000 000). De övriga 99,7 procenten förblir oförklarade.

MUTATIONEN 'FIXERAS' I POPULATIONEN FÖRST EFTER MÅNGA GENERATIONER

När Haldane senare förändrar ett av de orealistiska antagandena och räknar med att det nya anlaget (mutationen) fått spridning i hela populationen ("fixerats") inte efter en utan först efter 300 generationer, så innebär detta att endast en hundratusende-del av skillnaden schimpans-människa kan förklaras. Paleontologen (fossilexperten) Stephen Jay Gould hävdade å sin sida att utvecklingen troligtvis stod stilla 90 % av tiden (stasis), vilket skulle innebära tio gånger längre tid, dvs. 3000 istället för 300 generationer.

ENDAST EN MILJONDEL AV DNA-SKILLNADEN KAN FÖRKLARAS MED EVOLUTION

Nya uträkningar på dessa tidsförlopp (300 resp. 3000 generationer) visar nu att 99,9999 respektive 99,99999 procent av den genetiska skillnaden mellan schimpans-människa inte kan förklaras med en gynnsam mutation per generation. I själva verket är de gynnsamma

mutationerna mycket sällsyntare än så, kanske en miljon gånger sällsyntare. Detta är 'Haldanes dilemma' - kort och koncist!!! Och det är naturligtvis också neo-darwinisternas dilemma, ett slags "populationsgenetikens yrkeshemlighet", i analogi med "paleontologins yrkeshemlighet",¹ även om de själva inte använt detta uttryckssätt. Nu har man inte bara ett utan två lik i garderoben.

"Enligt min åsikt löstes aldrig problemet [Haldanes Dilemma], ...noterade den kände evolutionsgenetikern prof G. C. Williams (G. C. Williams, 1992, *Natural Selection: Domains, Levels, and Challenges*, s 143-144, fetstil tillagd). Men tydligen för döva öron, ty ingen har tagit upp tråden. Teorin är ju riktig och evolutionen ett 'faktum', så varför skall man bekymra sig?"

NOT

1. Uttrycket "paleontologins yrkeshemlighet" är hämtat från ett citat av den framlidne paleontologen Stephen J. Gould: "Den extrema sällsyntheten av övergångsformer i fossilernas arkiv består som paleontologernas yrkeshemlighet" ("Evolution's Erratic Pace," *Natural History*, vol. 86 (maj 1987), s. 14)

Därför är en biblisk världsbild relevant!

DET ÄR ETT OVEDERSÄGLIGT faktum att det var inom ramen för en judisk-kristen världsbild som den moderna vetenskapen såg sin vagga. Det var knappast någon slump. Låt oss titta lite närmare på några aspekter av vad det är som gör just den bibliska världsbilden så relevant och trovärdig.

Först och främst förklarar den varför allting existerar och är så finurligt konstruerat (se juni-numret av Genesis). Bibelns svar är att det finns en oändligt mäktig och intelligent Gud som ville världen och därför skapade den. Det faktum att Han talade den i existens (1 Mos 1, Joh 1) rimmor väl med observationen att livet i alla dess former har djupt meningsfull information lagrad i sitt DNA.

Men Bibelns Gud skapade inte världen och lämnade den åt sitt eget öde. I stället upprätthåller han aktivt de naturlagar som han en gång skapade. Det innebär att världen inte är ett slutet system som företrädarna för naturalismens världsbild vill få oss att tro. Mirakel är möjliga därför att Gud är fri att när han så önskar agera i sin skapelse och åsidosätta de lagar och principer om orsak och verkan som annars styr vad som händer i skapelsen – annorlunda uttryckt: systemet världen är öppet för Gud.

Medan naturalismens världsbild tvingar sina anhängare att blunda för, bortförklara eller förtränga varje mirakel, kan den kristne lugnt lita på att Bi-

beln är fullt trovärdig när den beskriver alla de fantastiska händelser som Bibeln talar om, och även räkna med dem i sitt vardagliga liv, helt enkelt därför att Gud är miraklens Gud, Han har obegränsad tillgång till sin egen skapelse.

Insikten om att världen är ett öppet system för Gud har historiskt sett aldrig utgjort något hinder för troende forskare som utforskar och beskriver universums uppbyggnad och funktioner. Snarare tvärt om – naturvetenskapen grundlades av namnkunniga vetenskapsmän som hade tron på Bibelns Gud som främsta drivkraft i sin vetenskapliga verksamhet. Uppdelningen i "normalt" och "mirakulöst" kanske rentav är lite missvisande – frågan är om inte det vi kallar helt naturligt i viss mening är "mirakulösa" ting. Kanske är det en naturalistiskt inspirerad illusion att trollsländans flygteknik, kaprifolens doft eller ett korn av fältspat inte utgör mirakel i sig. Materiens, universums och livets innersta hemligheter gäcker oss; vi kan beskriva dem och göra oss modeller av hur de fungerar, men det är en helt annan sak. Även helt vardagliga saker vittnar om Skaparen, inte om "kunskapsluckornas gud" utan om verklighetens Gud.

Bibeln ger oss också en förklaring till människans natur och världens tillstånd. Av alla varelser är det bara människan som tycks reflektera över sig själv och sin omgivning. Det är bara hon som konstaterar att världen är full

av lidande och att hon själv är trasig och kluven till sin natur och bär på en skuld och en djup längtan efter mening i tillvaron, efter återupprättelse och förlåtelse. Bibeln förklarar det med att Gud skapade människan till sin avbild som levande evighetsvarelser med fri vilja, kreativitet, känslor och intellekt. Varelser som skapades till gemenskap med varandra och med honom själv men som medvetet valde att misstro Gud och trotsa hans goda vilja – ett historiskt och ödesdigert syndafall. Utifrån Bibeln är detta anledningen till vår kluvenhet, vi som vet det rätta men så ofta agerar annorlunda.

Naturalismen ger ingen sådan förklaring; enligt den är både världen och vi helt enkelt som de råkade bli, utan någon bakomliggande plan eller tanke. Inom denna världsbild är allting som människan själv uppfattar som sin fria vilja ytterst en illusion eftersom inte bara hennes fysiska kropp utan även hennes medvetande ytterst är en oplainerad biprodukt av slumpartade mutationer och selektion. I en sådan världsbild blir normer om rätt och fel, gott och ont godtyckliga och situationsberoende begrepp som varierar från ett socialt sammanhang till ett annat och över tid. Något absolut normsystem existerar då inte. Människan fräntas därmed också sitt absoluta ansvar för sina handlingar. Hon kan mycket väl bryta med sin grupps normer och därmed bete sig förkastligt gentemot dem, men eftersom inga absoluta normer existerar och hon



PIXABAY



är en produkt av blinda naturkrafter så har hon heller inget yttersta ansvar för hur hon väljer att leva sitt liv. Hon kan mycket väl bära känslor av både meningsfullhet eller skuld, men egentligen har sådana känslor ingen förankring i verkligheten. De betyder ingenting. Allt enligt naturalismen.

I en värld som i allt ökande grad präglas av laglöshet och korrupcion får oskyldiga människor lida och dö medan skyldiga kommer undan i kraft av sin makt, list eller rikedom. Naturalismens kommentar till det kan bara bli ett krasst "shit happens", medan den bibliska världsbilden ger både varning och tröst: Gud känner allas gärningar och motiv,

och eftersom han är helig och rättfärdig kommer han inte att låta den skyldige bli ostraffad. Gud är Sanning.

Men han är också Nåd. Vore det inte så skulle ingen människa kunna överleva den slutgiltiga domen. Han kom i fysisk gestalt och "var full av nåd och sanning" (Joh 1: 20?) och när Jesus dog en ställföreträdande död oskyldig på ett kors möjliggjorde han en helad och återupprättad relation med vår Fader och Skapare, genom tron.

Någon frälsningshistoria eller vision om återupprättelse till ett paradissikt tillstånd står inte att finna inom naturalismens världsbild. Därför kan den aldrig tillfredsställa en människa i någon

djupare mening. Den lämnar människan ensam i en kall likgiltig värld utan hopp och utan svar på de stora frågorna om liv och död och meningen med livet. Det är den emotionella sidan av saken. Den bör inte vara avgörande. Det är långt viktigare att den världsbild man väljer harmonierar med verkligheten, men när en världsbild både ger relevanta svar på alla våra stora frågor och dessutom ger tröst och framtidshopp måste det onekligen ses som en rejäl bonus. Och kanske är just det rentav adelsmärket på att den bibliska världsbilden är sann.

Valet av världsbild borde därför inte vara svårt.

/Redaktionen



Prövning och kritiskt tänkande i Bibeln

Kanske har du någon gång hört talas om eller slagits av tanken på att vetenskapen har blomstrat framförallt i kristna och judiskt influerade kulturer, och då alldeles särskilt i protestantiskt kristna länder. Med andra ord, i starkt bibelinfluerade länder och kulturer. Alla känner nog inte till att Bibeln innehåller konkreta råd och principer för ett klokt förhållningssätt till kunskapsinhämtning och vetenskap. Vi ska i denna artikel se på några sådana exempel.

ETT ÖPPET MEN PRÖVANDE FÖRHÅLLNINGSSÄTT

Till att börja med kan vi konstatera att vi i Bibeln genomgående uppmuntras att varken vara avvisande till ny insikt eller lättlurade. Istället uppmuntras vi att ha ett öppet men prövande förhållningssätt. En kombination av öppenhet för att lära mer men samtidigt att tänka kritiskt skulle vi kanske säga idag. Detta ser vi till exempel i Paulus brev till församlingen i Thessaloniki där han uppmanar dem att *"pröva allt och behåll[la] det som är gott"* (Thess 5:21). Vi ser det även i hur judarna i Berea fick beröm av apostlagärningarnas författare som konstaterar att *"Judarna där [i Berea] var mer öppna än de i Thessaloniki. De tog emot ordet med all villighet och forskade dagligen i Skrifterna för att se om det kunde förhålla sig så."* (Apg 17:11).

När det sedan kommer till mer specifika råd om hur vi bör förhålla oss

klokt till nya uppgifter, finns det antal sådana som ges på flera ställen i skriften, varav vi nämner några nedan.

LYSSNA PÅ FLER ÄN EN KÄLLA

En av de viktigaste sakerna man kan göra för att inte bli lurad är att inte köpa första bästa uppgift man får förmedlat till sig med hull och hår, utan gärna se om det finns fler än en källa som bekräftar informationen. Denna princip tycks vara så viktig att den nämns redan av Mose, t.ex. i 5:e Mosebok, där Israels folk fick budet att *"efter två eller tre vittnens utsago skall var sak avgöras."* (5 Mos 19:15).

Och när det är riktigt knepiga frågor, där det kanske råder delade meningar, är det extra viktigt att lyssna ordentligt till de olika sidor som finns av en fråga. Salomo konstaterar hur viktigt detta kan visa sig vara, när han säger att *"den förste som för sin talan tycks ha rätt, tills hans motpart kommer och prövar saken"* (Ords 18:17).

KÄLLKRITIK

I viktiga frågor är det också viktigt att granska källan till en viss uppgift. Det är inte alla källor eller personer som är värda att lyssna på. Här har vi ett råd från Jesus själv som ger vägledning: *"Om ni förutsätter att trädet är bra, så är frukten bra, eller att trädet är dåligt, så är frukten dålig. Ty av frukten känner man trädet."* (Matt 12:33). Det är alltså viktigt att ta med med karaktären hos personen som påstår något i sin bedömning. Annars kan det visa sig att informationen för-

medlats av tveksamma motiv. Det behöver ju inte alltid handla om rena lögner, utan det kan också vara så att en person inte förmedlar hela bilden utan istället kanske sprider en förvrängd eller tillrätalagd version av något för att uppnå vissa syften. Sådana subtila förvrängningar kan vara mycket svåra att upptäcka.

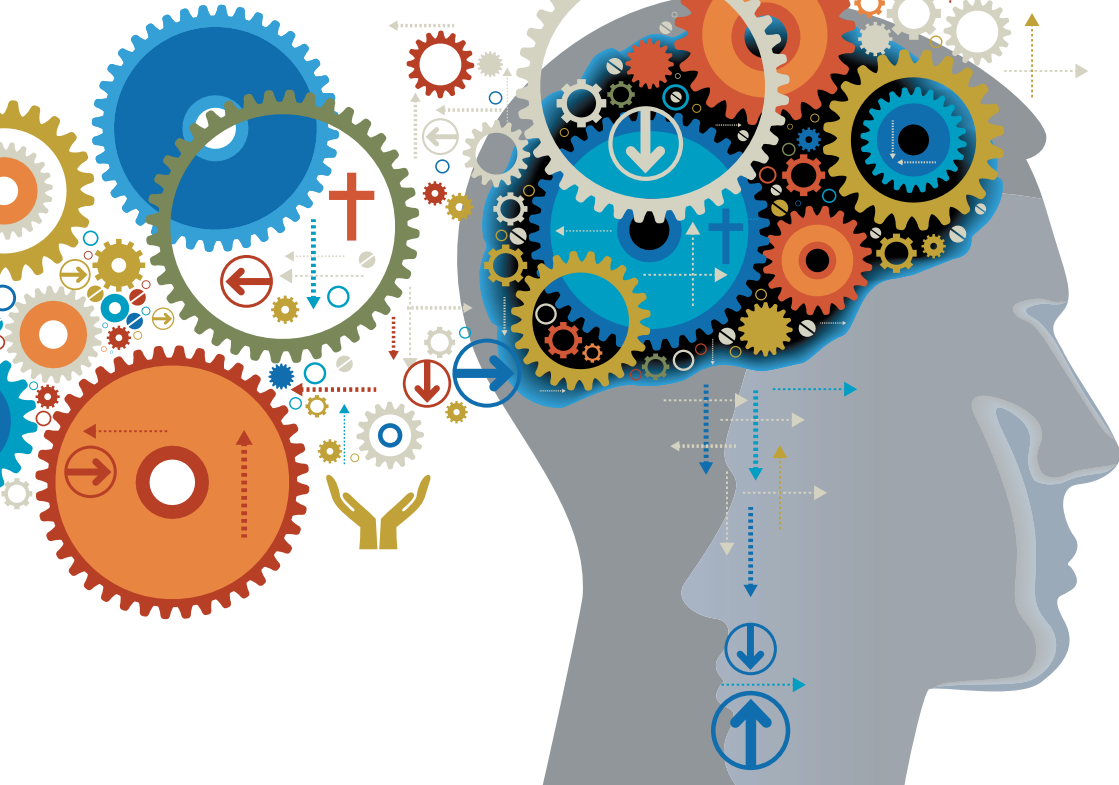
EXEMPEL PÅ EMPIRISK PRÖVNING

När det gäller olika sätt att empiriskt (med sina sinnen) pröva om en sak stämmer, så har Bibeln kanske inte en exakt motsvarighet till den naturvetenskapliga metoden. Detta hänger nog ihop med att Bibelns huvudbudskap handlar om att förmedla tillförlitligheten hos Bibelns författare, Gud, Skaparen, snarare än hur vi kan få kunskap oberoende av honom.

Däremot finns det ett par exempel på hur en sak kan prövas, som innehåller intressanta aspekter som kan utgöra exempel på god praxis vid prövning.

Ett sådant exempel är Gideons test med ullen som går ut på att han blir säker på att det verkligen är Gud som kallar honom, genom två test som var varandras motsats (vatten i ullen men inte på marken, och vice versa). Läs Domarboken kap. 6:36ff. Vi kan konstatera att Gud utan någon invändning lät honom få göra båda experimenten, och därmed bekräftade att han var den som kallat honom till uppgiften.

Gideons experiment är intressant eftersom de två sinsemellan omvända



Samuel Lampa, Civ.ing.
(molekylär bioteknik)
Farm.dr. (farmaceutisk
bioinformatik)

omständigheterna gjorde att han med mycket stor säkerhet kunde utesluta att slumpen spelat in och lett till ett visst resultat, utan att det istället verkligen måste vara ett tecken från Gud.

Denna berättelse har stora likheter med god forskningspraxis, där man även idag rekommenderas att använda både positiva och negativa kontroller när man gör experiment på olika materialprover och liknande. Man inkluderar alltså prover med känd status, av båda varianterna, för att säkerställa att en analysmetod verkligen ger de resultat som förväntas på de kända proverna. Då ökar tilltron till att metoden ger rätt resultat även för de okända proverna.

FÖRMÅGA TILL PREDIKTION

En viktig princip som brukar framhållas för att en vetenskaplig teori ska vara användbar är att visa att den kan predicera (förutsäga) saker och ting, till exempel vilka resultat vi borde få under vissa omständigheter inom det område som teorin handlar om. Föga förvånande innehåller Bibeln på samma sätt hänvisningar till förmågan till förutseende för att vi ska kunna tro att det är Gud som har talat genom Jesus Kristus. Jesus konstaterar detta när han förklarar för lärjungarna: *"Jag säger detta till er redan nu, innan det sker, för att ni skall tro, när det har skett, att Jag Är."* (Joh 13:19).

ÖPPENHET OCH TRANSPARENS

Slutligen finns det en princip för god

forskning som har kommit att framhållas allt mer under de senaste åren, nämligen transparens och öppenhet. I ett försök att motverka olika sorts bisaser och inte minst tendensen att bara rapportera positiva resultat i vetenskapliga tidskrifter (och slänga de viktiga negativa resultaten i papperskorgen), finns idag en växande rörelse som kallas "Open Science", där man uppmuntrar till så mycket öppenhet och transparens som möjligt under forskningsprojektets hela livscykel.

I dess mest extrema form förordar man att forskarna ska publicera sina hypoteser helt publikt innan man ens sätter igång och samlar data och gör sina undersökningar. Sedan är tanken att man publicerar precis alla data från de undersökningar och försök man gör, oavsett om detta är "positiva" resultat enligt någon värdeskala. Till slut publicerar man naturligtvis även alla slutrapporter om den gjorda forskningen helt öppet.

Tyvärr sker mycket av forskningens idag på ett mycket mindre transparent sätt än detta, men Open Science är en intressant och positiv riktning, som vi som förening utan vidare ställer oss bakom.

Även Bibeln uppmanar till sådan öppenhet. Paulus visar i sitt brev till Korintierna att han inte hade några dolda motiv när han skriver: *"då vi har ett sådant hopp, går vi helt öppet till väga"* (2 Kor 3:12).

Detta sista som Paulus konsta-

terar understryker också att Gud själv inte dragit sig för att låta de centrala händelserna som utgör grunden för vår tro, nämligen frälsningen genom tron på Jesus, äga rum helt öppet i Jerusalem, en av dåtidens viktigaste knutpunkter där horder av människor från olika kulturer möttes.

SLUTSATS

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att det kanske inte är så konstigt att just starkt bibelinfluerade kulturer och länder varit de platser där vetenskapen blomstrat som mest. Bibelns många principer och råd är ännu idag den bästa tänkbara grund för ett kritiskt, prövande och klokt förhållningssätt till kunskapsinhämtning och vetenskap.

För den som tar till sig Bibelns visdom finns därför möjligheten att, precis som Daniel och hans vänner bli *"tio gånger klokare"* än den här världens vise! (Dan 1:20).

En bra början är att noggrant studera ordspråksboken i Bibeln, som redan i sin inledning konstaterar *"Att frukta Herren är början till kunskap"* (Ords 1:7).

/Samuel Lampa

VÄRLDSBILDER

INNEHÅLL


- 12. Introduktion**
- 14. Världsåskådningsguide**
- 16. Världsbilder**
- 18. Wow!**
- 20. Kunskap, vetenskap och vår syn på världen**
- 24. Några vanliga argumentationsfel**
- 28. Kan evolutionskritiker bedriva vetenskap?**

Introduktion

Två personer av samma ålder, med samma utbildning och med samma arbete kan se världen på helt olika sätt. Många av oss har gjort den erfarenheten när vi pratat med våra studie- eller arbetskamrater. Avgörande punkter där tankar och åsikter ofta går isär är frågan om Guds existens, hur skapelsen gick till och hur gammal jorden och världen är.

Den världsbild som är förhärskande i västvärlden är naturalismens världsbild. Den har många namn och i de följande artiklarna betecknar vi den ibland även vetenskapens världsbild eller den sekulära världsbilden. Vi kontrasterar den på olika sätt med den kristna världsbilden, eller rättare sagt med den världsbild som vi anser borde vara varje kristens världsbild, ja egentligen allas världsbild, en biblisk sådan.

Och vad lägger vi då i uttrycket en biblisk världsbild? Med det menar vi en världsbild i harmoni med observerbara fakta och med Bibelns ord. Inte bara det ena och inte bara det andra. Det leder ofrånkomligen till att tolkningar av bibeltexter och tolk-



ningar av vetenskaplig evidens ibland hamnar i konflikt med varandra, till exempel i fråga om omfattningen av evolutionära förändringar, huruvida en global översvämning (syndaflod) har inträffat och i fråga om jordens ålder. Observera att meningsskiljaktigheterna grundar sig i tolkningar, och ibland även värderingar av evidensen, inte av evidensen som sådan. Vi gör olika tolkningar beroende på vilken världsbild vi accepterat som rimlig och sann.

Det är med sorg som vi konstaterar att många kristna, inte minst kyrkans ledargestalter, i vår tid frivilligt valt att acceptera en världsbild som inte skiljer sig särskilt mycket från den som människor i allmänhet har. Man tror att universum blev till genom Big Bang för 13,8 miljarder år sedan och att livet långsamt utvecklas generation efter generation årmiljonerna igenom från en ensam urcell som uppstod genom en rad lyckosamma kemiska reaktioner. Enda skillnaden är att man tänker sig att Gud på ett omärkligt sätt såg till att saker och ting blev så bra som de blev. Vi tar

starkt avstånd från denna syn som brukar gå under namnet teistisk evolution, och vi har för några år sedan ägnat ett eget temanummer åt just den idén.¹ Skälen till vår kritik är såväl naturvetenskapliga som teologiska; evolutionen håller inte för en kritisk granskning och synsättet gör våld på Bibelns texter och ifrågasätter dess trovärdighet.

Vi tror att de artiklar som nu följer i det här temanumret tillsammans speglar olika aspekter av en sann bild av världen och verkligheten och visar på ett respektfullt förhållningsätt till både naturvetenskapen och bibelordet. För bara en sann världsbild är värd att tjäna som riktlinje för våra liv, eller hur?

/Redaktionen

NOT;

1. Numret med temat Teistisk evolution är nr 2-2018 och det finns att beställa via vår webbplats eller att läsa på <https://genesis.nu/tidning/tidigare-nummer/genesis-2018-2/> (kortare: [krymp.nu/2P7](https://genesis.nu/2P7))

Världsåskådningensguide

Sammanställning: Magnus Lindborg

- **Kristen teism**
- **Naturalism**
- **Postmodernism**
- **Österländskt tänkande**
- **New Age**
- **Islam**

I vår del av världen har "slaget" främst stått mellan två olika världsåskådningar: den kristna teismen och naturalismen. På senare tid har olika utmanare änträt scenen, genom de postmoderna, österländska och islamska tankesätten. Dessa kommer att jämföras i guiden nedan. I flera fall finns avknoppningar eller hybrider som bildat nya världsåskådningar, som nämns kortfattat. Vissa världsåskådningar har helt utelämnats av utrymmesskäl.

KRISTEN TEISM

Har med sina rötter i Bibeln format den del av världen vi lever i. Dess påverkan kommer främst från människor med en personlig tro på Jesus, men även från de samhällssystem som sprungit ur den. Exempelvis präglas synen på mänskliga rättigheter, etik och normer av den, även i vårt starkt sekulariserade land.

Världsåskådningen i koncentrat

Bibelns Gud är personlig, oändlig, allsmäktig, evig, fullkomlig och har skapat allt som finns. Skapelsen är ordnad och till för människan. Människans värde är okränkbart, som skapat till Guds avbild, men hennes natur, och skapel-

sen, är skadad genom syndafallet. Grunden för rätt och fel, vår etik, finns i Gud, som är fullkomlig. Människan har fri vilja under ansvar. Absoluta sanningar är åtkomliga genom Guds särskilda uppenbarelse, Bibeln, och kunskap är dessutom åtkomlig genom den allmänna uppenbarelsen, skapelsen, både om Gud och om världen. Tiden är linjär, från skapelsen till evigheten. Efter döden fortsätter personens existens, med evigt straff eller räddning i Jesus.

Avknoppning

Deismen är en allmän gudstro som innebär en förskjutning mot att människans förnuft är i centrum, inte Gud, att världen är som ett urverk som Gud (eller någon kraft) satt igång, men som nu sköter sig själv utan inblandning. Gud är frånvarande och ingriper aldrig i sin skapelse.

NATURALISM

Naturalismen anser att Gud eller något övernaturligt inte existerar och associerar sig starkt med naturvetenskapen. Metodologisk naturalism innebär att kunskapssökande måste ske inomvärldsligt, dvs övernaturliga händelser är uteslutna, vilket gör den till en stark opponent mot exempelvis Intelligent Design och kreationism. Agnostiker och gudstroende tillåts verka så länge deras "avvikande" uppfattningar inte påverkar forskningen. Naturalismen har påverkat teologin att öppna för bibelkritik och teistisk evolution. Sekulärhumanism och marxism är praktiska tillämpningar av naturalismen.

Världsåskådningen i koncentrat

Gud eller något andligt finns inte. Allt som existerar är materia och naturliga orsakssamband som kan utforskas genom våra sinnen, vårt förstånd, med hjälp av vetenskap. Alltings uppkomst har inomvärldsliga orsaker, så teorier om detta är fundamentala. Evolutionens förklaringsförmåga kan tillämpas på det mesta. Sanning är grundad i vetenskap, etik är grundad i mänskliga konventioner och kan därför skifta. När människan dör upphör hon att existera. Det finns inget särskilt syfte med livet annat än att föra sina gener vidare.¹

Avknoppningar

Enligt *nihilismen* leder naturalismen till avsaknad av verklig fri vilja, avsaknad av mening, av etik, av människovärde och värdighet, av förnuft, osv. En mörk anti-syn på vår värld.

Existentialismen tar en annan väg än nihilismen och sätter människan och hennes existens i centrum. Allt är subjektivt. "Människan är vad hon själv gör sig till" (Sartre).



Magnus Lindborg, Lycksele,
Koordinator för nyanlända.

POSTMODERNISM

Under detta paraplybegrepp ryms en rad tankar som hämtar näring ur naturalismens ”Gud finns inte och förnuftet är viktigast”, men förkastar dess fokus på kunskap. Det viktiga är inte vad man kan veta, utan hur mening konstrueras. Postmodernism är skepsis mot de stora berättelserna, oavsett vilka de är, eftersom berättelserna döljer maktspel och förtrycker. Sanningen om verkligheten är oåtkomlig, det är berättelserna som är viktiga. Ständig förändring karaktäriserar denna åskådning, som knappast påverkat naturvetenskapen, men i hög grad humaniora. Kulturanthropologi, HBTQ- och genusstudier är områden som postmodernismen omhuldar (bland andra).

Världsåskådningen i koncentrat

En spretig samling åsikter och idéer med en gemensam ateistisk grund, skeptisk mot sanningsanspråk. Huvudfrågan är inte vad som är sant utan hur språket konstruerar betydelse, eller från vara till kunskap till hur mening konstrueras. Maktspel och förtryckande strukturer och fördomar är centrala begrepp. Genom dekonstruktion synliggörs dessa. Människan är vad hon gör sig till med hjälp av språkliga konstruktioner om sig själv. Etiken är en språklig konstruktion, liksom kunskap. I grunden ifrågasätter postmodernismen all ”klassisk kunskap”, normer osv.

ÖSTERLÄNSKT TÄNKANDE

I väst väcktes nyfikenheten på österländsk mystik, på det meditativa inåtvända, drogromantik och i reaktion mot miljöförstöring och krig som det kallt rationella orsakat. Beatles med flera introducerade en västanpassad österländsk filosofi där guruer, TM och enkel livsföring hävdades kunna ge mening för när teism och naturalism inte framstod som några alternativ.

Världsåskådningen i koncentrat

Flera varianter finns, men enligt *panteistisk monism* (ex: buddhism) är allt besjälade och en enhet. Världen är du och du är världen. Identiteten är en illusion. Verkligheten utgörs av en enda opersonlig beståndsdel. Distinktioner som ont/gott, Gud/universum, illusion/verklighet saknar innebörd. Därmed är historiska fakta inte relevanta, annat än som myt. Tiden är ett kretslopp och själen återföds tills utsläckande, i hopp om att bli ett med världsalltet, och där jaget helt är utplånade, något som man tror kan uppnås. *Animism*, uppfattningen att naturen är besjälade, att krafter eller smågudar omger oss och måste blyddas, ingår ofta i tänkandet.

HYBRID

New Age är en hybrid mellan det österländska och naturalismens inomvärldsliga, evolutionära syn. Man söker förändrat medvetande, med hjälp av krafter och andliga guider för att nå ett högre tillstånd och ”förgudning”. Många inlån från olika religioner och ockulta inslag förekommer. Hollywoodkändisar har gjort *New Age* populär.

ISLAM

Den muslimska världsbilden har levt i skymundan fram till 2001, då väst på allvar fick upp ögonen, efter den elfte september. Islam är inte liktydigt med terror, utan med en världsbild som innebär total underkastelse under en religion som i detalj styr den rättroende muslimens hela liv. Politik och religion är förenade. Med rötter i Bibeln finns bitar i islam som vi känner igen trots i övrigt fundamentala skillnader. Olika inriktningar har olika syn på strävan efter att uppfylla Allahs krav, ibland med våldsamma följder, bland annat för att martyrskap anses garantera en plats i paradiset. Islam betyder underkastelse. Alla muslimska samhällen är totalitära.

Världsåskådningen i koncentrat

Islams högsta väsen Allah är den ende guden och Mohammed har fullbordat uppenbarelserna genom Koranen, som är fullkomlig och felfri. Koranen och muslimskt liv behöver förstås via haditerna, andra skrifter. Allah styr allt, så fri vilja existerar inte i egentlig mening. Trots det har man personligt ansvar och strävar att uppfylla sina religiösa plikter, såsom de fem pelarna: bön, trosbekännelse, skatt/allmosa, ramadan-fasta och färd till Mecka och undviker allt som är haram (förbjudet). Kanske kan man då klara domen, då Allah lägger de onda och goda gärningarna i varsin vågskål för att avgöra vilken som väger tyngst.

NOT

1. Utifrån detta är det svårt att förstå varför naturalister oftast tycker att våldtäkt är fel, men abort är rätt.

TEMA

UNSPASH





Anders Allegrind. Lärarexamen år 4-9, matematik och naturorientering. Studie- och yrkesvägledarexamen. Erfarenhet av arbete inom skolväsendet under ca 20 år, arbetar idag med studie- och karriärvägledning inom högskolan.

Dina inre solglasögon

Vi har en härlig svensk sommar bakom oss med osedvanligt mycket solsken. Du har kanske sett andra bära eller själv burit solglasögon eller kontaktlinser för att skydda ögonen mot solens starka ljus. De finns i flera olika färger och i olika grad av infärgning för att skydda mot solens ljus. Vissa har fotokromatiska egenskaper vilket gör att de ändrar färg beroende av hur mycket solljus som träffar dem. Våra synintryck av världen omkring oss påverkas fullständigt av vilka egenskaper våra glasögon/linser är tillverkade med. De gör att människor som bär olika nyanser i glaset/linsen ser helt olika färger och tar emot olika mycket ljus från sin omgivning, fast de ser på samma sak.

Visste du att vi människor även har "solglasögon" för att skydda våra tankar och vår inre bild av världen, vår världsbild? Varje människa får genom sin omgivning, i form av sina föräldrar, kompisar, skola, media med flera från tidig ålder en viss "färg" på sina inre, själsliga "solglasögon". Det visar sig till exempel tydligt i vilken "politisk färg" människor har i sina tankar när de ska gå och rösta i riksdagsvalet. De inre "solglasögonen" avgör helt enkelt vår världsåskådning. De visar sig inte som de politiska färgerna utan genom olika syn på Gud, vårt ursprung, moral, rätt och fel, ont och gott, medvetande och människovärde.

Vi får vissa sådana inre "solglasögon" mycket tidigt i livet. De färgar vårt sätt att förstå verkligheten då vi inte hade någon möjlighet att välja bort dem. Det blir så tillvaron "är" för oss, de släpper igenom de intryck och tankar som tillsammans skapar den för oss "sanna" bilden av verkligheten.

Växer du upp i en miljö som ger dig ateistiska inre "solglasögon" så kommer du se det materiella men inte det icke-materiella som en del av verkligheten. Växer du upp i en miljö som ger dig teistiska inre "solglasögon" så kommer du se både det icke-materiella och materiella som delar av verkligheten. Genom artiklarna i det här magasinet vill vi visa att inre "solglasögon" som filtrerar bort de icke-materiella värdena i livet gör att man helt missar avgörande områden av verkligheten. Det är de områden där Skaparen upprättat icke-materiella egenskaper i oss människor och kommunikationsvägar mellan sig själv och oss. Att ha inre "solglasögon" som filtrerar bort det icke-materiella "ljuset" gör att man missar det som är det viktigaste för att kunna se verkligheten som den verkliga är.

Om du upplever att du bär någon form av ateistiska eller agnostiska inre "solglasögon" vill vi uppmuntra dig till att pröva att lyfta lite grann på dem och se att verkligheten är större och mer fantastisk än du hittills uppfattat. Det kan krävas mod att släppa in mer av verklighetens "ljus" i sin världsåskådning, som med tiden kan leda till ett paradigmskifte, ett byte till en rikare och mer fullständig bild av tillvaron. Vi hoppas att du, oavsett vilka "solglasögon" du bär inom dig till vardags, är nyfiken och lyfter lite på dem när du läser det här numret av Genesis och då förhoppningsvis ser vilket ljus från verkligheten som hittills kan ha filtrerats bort av din världsåskådning.

Vi tror att du har modet att undersöka det!

Anders Allegrind

WOW!

Av Anders Allegrind

Wow! Genom att läsa och uttala ordet Wow sker något fantastiskt! Med synen avkodas en kombination av tecken, vi uppfattar ljud med hörseln och i medvetandet får ordet betydelse av överraskning eller förvåning. Att det kan ske är tydliga tecken på att vi är mycket komplexa varelser!

Om du ger dig själv en minut och tänker efter vad som överraskar dig i livet tror jag du kan komma på många Wow-saker, kanske en fantastisk utsikt, en vacker blomma, futuristisk arkitektur, spännande design eller en vacker person du attraheras av. Livet är fullt av uttrycksfulla Wow! eller lågmälda viskade Woow...när vi upplever fantastiska saker. Albert Einstein har sagt,

Det finns två sätt att leva

Det ena är som om ingenting vore ett mirakel.

Det andra är som om allting vore ett mirakel.

Einstein ställer två världsbilder mot varandra, två skilda världsåskådningar. Den ena beskriver vår fantastiska tillvaro som mirakler med sitt ursprung i en skapande Designer, det är den teistiska världsåskådningen, teism. Den andra beskriver tillvaron som resultat av naturliga processer med sitt ursprung i en händelse när ingenting blev allting, det är den ateistiska världsåskådningen, naturalism.

Intuitivt förstår vi människor, i alla fall som barn, att det vi ser runt omkring oss kräver en Designer. Titta på en humlas anatomi och dess planerade flygning mellan blommorna på ängen eller delfinernas exakta simning framför fören på en segelbåt. Har de sitt ursprung i ingenting?

Richard Dawkins, en världskänd ateist, anser att design i naturen är en illusion. Det vi intuitivt uppfattar som design påstår Dawkins skulle ha uppstått genom årmiljoner av evolutionär utveckling. Han säger det dock utan att ge några vetenskapliga evidens för hur livet en gång uppstått. Är det rimligt? Finns det evidens för att det skett, eller är det ett ideologiskt påstående som bygger på blind tro på evolutionen? Ateismens förespråkare har faktiskt inte några vetenskapliga svar på livets

uppkomst och inte heller på hur djur och växter utvecklats till andra djur och växter, det hela är en idé kring vad som skett, men de saknar vetenskaplig evidens för hur det skulle gått till.¹ Låt oss se på oss själva igen. Förutom egenskaper som sinnen och uppfattningsförmåga är vi människor de enda varelser vi känner till i universum som är självmedvetna. Vi äger till exempel genom vår inre moraliska kompass förmågan att uppfatta och ställa krav på absolut moral. Vi förväntar oss att det vi uppfattar som orätt, är och behandlas som orätt. Med en teistisk världsåskådning har vi stöd för absolut moral, men med en naturalistisk världsåskådning finns ingen grund för den. Vilken världsåskådning tycker du stämmer bäst med dig som människa?

Anser du att vi människor har ett unikt människovärde? Om naturalismen är sann, varifrån kommer människovärdet? I naturalismen finns ingen grund för att du skulle vara mer värd än något annat liv på planeten. Om teismen är sann har du däremot grund för ett unikt människovärde, då är du skapad med ett syfte.

Har du sett eller själv upplevt något du uppfattar som ondska? Om det finns något ont måste det finnas något gott att jämföra det onda med, eller hur? Utommateriella värden, såsom ont och gott, kan inte ha sitt ursprung i materian. Men om naturalismen är sann, och vi inte bara teoretiskt använder den som en kritik mot teismen, utan verkligen lever efter den, gäller faktiskt följande villkor för ont och gott,

...människan kan alltså inte göras ansvarig för någonting, inte för sitt väsen, inte för sina motiv, inte för sina handlingar och inte heller för dessa återverkningar...Om människan inte begär mer än att få konstatera tingen, så kommer hon lätt att få ro i sin själ... Vårt brott mot förbrytarna är att vi betraktar dem som skurkar...

Nietzsche – ateistisk filosof

Alltså, utifrån en naturalistisk världsåskådning kan vi inte kalla något ont eller gott, bara konstatera att det sker. Naturalismen ger oss, om den ska levas fullt ut i vårt samhälle, ingen grund för att döma brottslingen för något denne gjort, inte ens kalla personen brottsling. På vilka grunder ska åtalet ske om vi på en liten planet i ett enormt universum endast är en hög av atomer som betraktar en annan hög av atomer som gör något vi bara kan konstatera? Inom en sådan världsåskådningen är ingen drabbad och ingen skyldig. Stämmer det överens med din upplevelse av att vara människa?

Låt oss se på vårt samhälle genom att använda bilden av att vi sitter tillsammans kring en varm lägereld. När den kristna "elden", den teistiska världsåskådningen, riskerar att



Anders Allegrind Lärarexamen år 4-9, matematik och naturorientering. Studie- och yrkesvägledarexamen. Erfarenhet av arbete inom skolväsendet under ca 20 år, arbetar idag med studie- och karriärvägledning inom högskolan.

VECTEEZY



slockna i samhället och ersättas av sekulär individualism, som bygger på naturalistisk världsåskådning, klarar sig samhället ett tag på den kristna eftervärme som finns i oss, vår kultur och våra minnen. Det är den eftervärmen vi lever i idag. När värmen svalnat helt blir det kallt i samhället, vi vet inte längre vad som kan värma oss. Naturalismen kylar ner oss människor till den själsliga absoluta nollpunkten.

Vi blir då bara subjektiva samlingar av atomer som konkurrerar om överlevnad mellan de två intigheterna, före och efter universum. Är det konstigt att den naturalistiska kylan förfrysar oss? Skadan visar sig dock inte som förfrysade tår, fingrar och näsor utan som psykisk ohälsa bland unga, självmord, laglöshet, skjutningar och mord.

Meningslöshetens sätt att leva blir meningen med livet, känner du att det är rätt väg att gå? Är det dags att istället tända den kristna "elden" igen i vårt samhälle för att höja samhällets temperatur och motverka förfrysning?

Hur skulle evolutionen kunna frambringa en sådan stark längtan efter mål och mening i människan, när det visar sig att den generation i vårt land som nu faktiskt levte hela sina unga liv i naturalismens världsåskådning mår sämre och sämre på grund av den meningslöshet som blir dess konsekvens.

Nej, svaren på människans existentiella frågor finns i den teistiska världsåskådningen, den möter oss som de självmedvetna väsen vi är, med samvete, kunskap om absolut moral och gott och ont, känsla för rättvisa och sanning och en strävan efter människovärde och kärlek. Vi tillerkänns en fri

vilja utifrån våra personligheter och vi uppmanas se skönhet och mening i tillvaron genom att undersöka världen med ett rationellt tänkande.

Det förefaller mig som att det krävs mycket mer tro för att vara ateist än att vara kristen, eftersom man som ateist måste förfäktas (hålla för sant) tanken på en blind, meningslös, ändamålslös, amoralisk, likgiltig, planlös verklighet har skapat människan, som är raka motsatsen till alla dessa egenskaper.³

Ellis Potter – kristen lärare

Det är den teistiska världsåskådningen som håller måttet i att möta människans behov och kvalitéer, så sänk dig inte lägre när du väljer ditt sätt att se på livet! Troligtvis passar teismen människan bäst då personen bakom, och som garanterar dess sanning, också har skapat oss till de komplexa varelse vi är, Wow!

NOTER

1. Naturligtvis skulle många biologer inte hålla med om detta, men det beror på att de tror på den obevisade föreställningen att mikroevolutionära förändringar utan vidare kan adderas till makroevolutionära sådana (se Genesis nr 1-2018 på krymp.nu/2Pp)
2. Gustavsson, S. (1997). Kristen på goda grunder, s. 131. Scanbook AB, Falun
3. Sunnerdahl, T. (2019) Liten handbok om de vanligaste argumenten för och emot kristen tro, s 54. Scanbook AB, Falun

Kunskap, vetenskap och vår syn på världen

Har du funderat någon gång på hur man kan veta att det man (tror att man) vet verkligen är sant? Mycket av det vi vet tar vi ju för givet, men ibland stöter vi på personer som hävdar något helt annat än det vi tycker oss veta.

Det är ju enkelt ibland. Om chokladkakan är uppäten men inte av dig, och bara två småsyskon kan ha stoppat i sig den – båda hävdar bestämt att de inte har rört chokladen, men den ena har kladdiga fingrar och choklad i en mungipa – så behöver man inte vara ett geni för att veta vad som har hänt. Andra situationer är knepigare. Då brukar många åberopa vetenskapen. En del går till och med så långt som att hävda att allt man inte kan visa vetenskapligt kan man inte heller veta säkert, en hållning som kallas *scientism*.¹ Men är vetenskapen verkligen den enda **vägen** till kunskap? Vi ska kika lite närmare på det nu, men först behöver vi fundera på vad kunskap är.

Hur kan man lära sig något? Själva frågan får kanske de flesta av oss att tänka "skola". Vi kan alltså lära oss genom att någon annan berättar för oss, förmodligen den vanligaste vägen till kunskap.

Vetenskap är ju också en form av förmedlad kunskap, för de flesta av oss, liksom journalistik som låter oss veta vad som händer i världen, för att ta ett par exempel. Men, invänder du kanske, vetenskap är väl att pröva själv? Att utföra experiment, testa och dra slutsatser. Jo, så är det förstås. Så det andra sättet att lära sig är att använda våra sinnen, undersöka och att lära oss av de erfarenheter vi får. På det sättet lär vi oss snabbt att undvika brännässlor, och varje hantverkare vet att kunskapen som "sitter i händerna" inte kan läras in teoretiskt. Idrottare håller också med. Ibland skiljer man på empirisk kunskap (via experiment) och *procedural*, som upprepad övning ger, men båda handlar om inläring via våra sinnen.

När man gör experiment och drar slutsatser använder man även det tredje sättet att lära sig, nämligen genom logiskt tänkande, via vårt förnuft och resonerande. Även samvete och etik spelar en roll här. Barn kan plåga ett djur, men brukar sluta när det inser att djuret lider, annars behöver barnet utredas. (Här kan man även reflektera över omgivningens roll i moralöverföring. Mognad innebär att reagera i en situation som denna.) Vi kan dra slutsatser om andra personer när vi förstår hur vi själva fungerar, agerar och reagerar. Både frågor om vad



Magnus Lindborg, Lycksele,
Koordinator för nyanlända.

PXFUEL



som är rätt och fel, etik, och om andlighet är åtkomliga genom att använda vår förmåga till slutledning. Inom filosofi är det huvudverktyget.

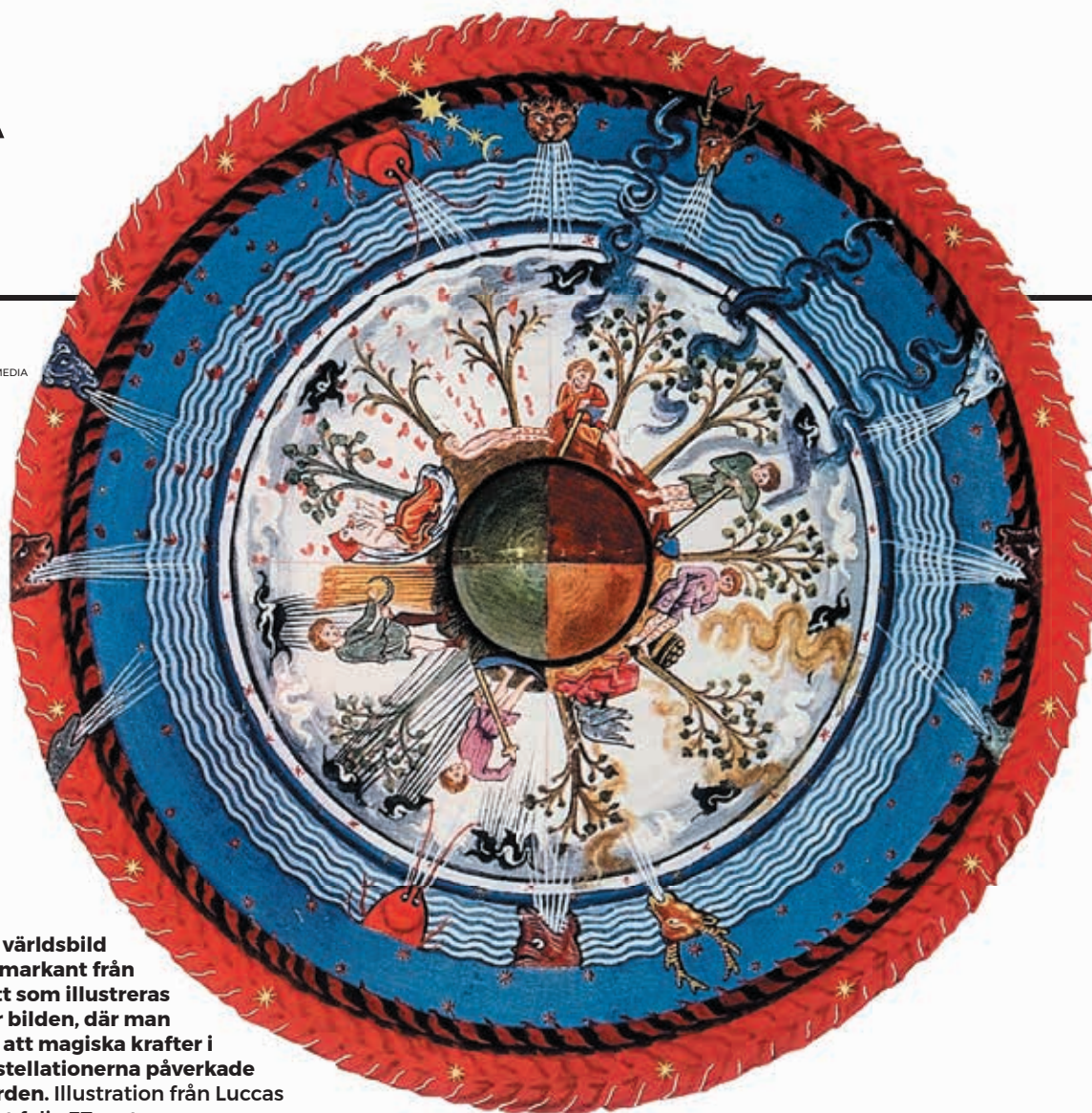
I all kunskapsöverföring är det viktigt att det man lär sig verkligen är sant och riktigt. Men eftersom människor har åsikter, är det viktigt att åsikter inte presenteras som fakta utan att den bild som förmedlas stämmer med verkligheten och inte utelämnar delar som kan tala emot ens åsikter. Det kan låta självklart men är inte det, eftersom människor har underliggande uppfattningar om världen, som de ibland inte ens är medvetna om och som färgar deras tolkning och förståelse. Politisk uppfattning är ett lättbegripligt exempel, men uppfattningar är mer djupgående än så, som våra personliga uppfattningar i existentiella frågor.

Just för att skydda sig från falska "fakta", eller *fake news*, är *källkritik* ett viktigt redskap. I korthet handlar det om att avgöra en källas trovärdighet. Ingen av oss har möjlighet att själv undersöka allt, utan vi tvingas lita på vad andra säger. Detta, att

tro på exempelvis lärare eller forskare, är auktoritetstro, vilket man ibland varnar för, men som är en nödvändighet i de allra flesta fall om man vill nå kunskap. Vanligt är att man kopplar trovärdigheten till källans, alltså auktoritetens, expertkunskaper eller bakomliggande motiv. Därför tvekar vi när vi anar att ekonomiska intressen finns med, och därför har vi också högre tilltro till forskare och akademiker. Det kan förstås också bli bedrägligt, när en akademisk titel får bli ett *carte blanche* för annat än specialistområdet. En professor i historia behöver ju inte veta mer om zoologi än någon annan, för att ta ett exempel.

En alldeles speciell sorts auktoritetstro har bibeltroende, som menar att Gud som har skapat världen och oss människor. Gud har därför alldeles speciell kunskap, som dessutom finns beskriven för oss i Bibeln. Bibeltroende menar att den är fullständigt tillförlitlig eftersom källan till kunskapen är Gud själv, den högste som finns. Intressant är att Bibelns världsbild gav förutsättningarna för den moderna ►

WIKIMEDIA



En biblisk världsbild skiljer sig markant från det synsätt som illustreras av den här bilden, där man tänkte sig att magiska krafter i stjärnkonstellationerna påverkade livet på jorden. Illustration från Luccas manuskript folio 37 recto.

vetenskapens framväxt. I motsats till andra världsbilder anses inte naturen vara besjälad, eller magisk, god eller ond, utan styrd av naturlagar² eftersom den är skapad av en Laggivare. Två avgörande resultat av att se världen på det sättet är, för det första, att skapelsen ses som en del av uppenbarelsen av Gud ("Guds andra bok", efter Bibeln) och även de tidiga vetenskapsmännen tänkte på det viset. "Jag tänkte bara Guds tankar efter Honom", är ett känt citat av Kepler, som syftade på hans upptäckt av himlakropparnas elliptiska rörelser. Det andra resultatet är den kristna insikten om syndafallets konsekvenser, att vi människor av olika anledningar tänker och handlar fel, vilket också påverkade den vetenskapliga modellen. Experiment ska beskrivas så nogga att de kan upprepas och verifieras av andra. Hypoteser ska kunna falsifieras och ersättas av bättre idéer om de inte visar sig hålla måttet. Den vetenskapliga modellen avser att skydda mot felaktiga idéer, resultat och bakomliggande motiv. Idag talar man ibland om en konflikt mellan vetenskap och tro, men kristen tro är faktiskt vetenskapens verkliga ursprung.³

Begreppet vetenskap är idag inte riktigt så enhetligt som det varit tidigare. Det som har nämnts hittills om hur vetenskapen växte fram handlar om experimentell (empirisk)

vetenskap, alltså naturvetenskap, där man kan göra försök och dra slutsatser, och där andra kan upprepa samma försök. Det finns även helt andra typer av vetenskap, som knappast ger samma säkra kunskaper. Låt oss se på tre exempel. På senare tid har det blivit populärt med stora statistiska studier.

- 1. där man redovisar vad andra studier har publicerat, särskilt i vida och svårtolkade ämnen som har med hela system att göra, som t ex inom medicin eller klimat. Historisk vetenskap
- 2. utgår från vittnesmål i form av skriftkällor som kan kasta ljus över fynd man gör, men kan inte upprepa något utan mer får lägga pussel likt en brottsplatsundersökare, fast med väldigt kalla spår. Förhistorisk vetenskap
- 3. sker utan mänskliga artefakter, som texter eller föremål. Där är tolkningen helt beroende av de underliggande uppfattningar personen som tolkar har med sig, då det inte finns några entydiga referenser. Och dessutom kan inte historiska händelser upprepas med experiment.



WIKIMEDIA

Johannes Kepler, född 27 december 1571 i Weil der Stadt, död 15 november 1630 i Regensburg. Tysk astronom, matematiker, mystiker och fysiker.

Särskilt inom historisk vetenskap gör sig skillnader i världsåskådningar påmind. De "glasögon", eller underliggande uppfattningar man har, påverkar definitivt tolkningen av det man ser. Hur är det till exempel med den bibliska synen på skapelse och en världsvid översvämning på Noas tid,⁴ jämfört med en naturalistisk (ateistisk) syn? Utifrån en biblisk syn ser man spåren överallt. Tjocka lager av sedimenterade bergarter fulla av döda djur som vi aldrig annars ser bli fossil eftersom de ruttnar snabbt. Marina fossil till och med på toppen av Mt Everest, så det måste ha legat under vatten, som Bibeln beskriver, även om bergveckningen troligtvis kom senare. Habitat, rörlighet, intelligens i kombination med andra faktorer avgjorde i vilken ordning de begravdes i översvämningen.

Naturalister tänker helt annorlunda. Naturlig utveckling kräver enorma tidsrymder och man "ser" därför "outvecklade" djur långt nere i berget. Man ser "evolution" trots att fossilen ser ut som djur idag och i samma grupper. Man presenterar krystade förslag på "mellanformer", som borde ha funnits överallt men inte går att hitta och lutar sig mot radiometrisk "datering" som inte är tillförlitligare än de gissningar som ligger till grund för dem. Med experters tyngd och akademiska titlar övertygas den breda allmänheten, som i många fall ändå inte vill veta av någon Gud.

Det som gör att olika personer kan se på samma sak men komma fram till totalt olika slutsatser är alltså betraktarens världsåskådning. I Sverige och västvärlden är den naturalistiska synen fullständigt dominerande inom utbildning, forskning och media, och används som referensram i offentliga sammanhang. Naturalismens huvudprincip är att allt måste ha en inomvärldslig förklaring. Materia är det enda som anses existera, och skulle Gud eller något övernaturligt ändå finnas

tillåts det inte i ekvationerna, men privat kan du få ha en gudstro. Allt som finns, människan inräknad, måste ha uppstått av naturliga orsaker, vilket gör evolution till en nödvändighet i denna syn. Människan betraktas därför som en sorts avancerad maskin, vars personlighet eller "själ" är en följd av kroppens funktion, lite som en dator, även om vi inte riktigt förstår hur – ännu. Etik och människovärde är därför en följd av konventioner, eftersom det inte finns något absolut att förankra dessa i, och döden innebär bara att "programmet tar slut" och atomerna får nya platser. Samtidigt höjer naturalismen det mänskliga förnuftet till skyarna. Allt är i princip möjligt att utforska med vetenskap och förnuft, och just naturalismens rationella sida gör den tilltalande för många. Men hur kan det vara rationellt med ett lagbundet universum i en värld som existerar av en ödets nyck?

Naturalismen lever idag som en parasit på den kristna världsåskådningen och klarar sig inte utan dess grunder. Utan dem blir naturalismen meningslös och man kan inte ens lita på sina sinnen eller sina tankar. En människa saknar då mening och värde och det finns ingen grund för varken rätt eller fel.

Några hopklumpade atomer som råkat få mänskliga egenskaper under ett ögonblick av en kall, rå evighet, men som febrilt kämpar emot andra som hävdar att det visst finns mening, att det finns ett hopp och en god Gud som har skapat allt och som älskar just dig! Därför finns det grund för rätt och fel, och därför finns en dom för att all orättvisa och ondska ska utplånas till slut. Ty så älskade Gud världen att Han utgav sin enfödde Son, för att var och en som tror på Honom inte ska förgås utan ha ett evigt liv. Den världs bilden är inte bara mer tilltalande och intellektuellt stringent. Den visar sig dessutom, om man följer evidensen, vara sann.

Magnus Lindborg

NOTER:

1. Begreppet syftar på en övertro på naturvetenskapens förklaringsförmåga utan hänsyn till att den har gränser. "Scientism är en filosofisk riktning, som innebär tron på den naturvetenskapliga metodikens exklusiva existensberättigande inom alla vetenskapliga fält – även de humanistiska." (Wikipedia)
2. Själva begreppet naturlag "skulle ha varit obegripligt i den antika världen, medan den hebreiska och kristna tron på en gudom som både var skapare och laggivare gjorde begreppet giltigt." (A R Hall, *The Scientific Revolution, 1500-1800: The formation of the Modern Scientific Attitude*, Boston: Beacon Press, 1954, sid 171- 72).
3. "I en av de märkliga omvälvningar som historien ibland ger ovanliga prov på, var det den kristna världen som till sist, på ett klart och artikulerat sätt, födde fram vetenskapens experimentella metod." (Loren Eiseley, *Darwin's Century*, Garden City, NY: Doubleday, 1958, s 62).
4. För en utförlig genomgång, se Genesis nr 4 2020.

Några vanliga argumentationsfel och hur du avslöjar dem

Kanske hör du till dem som brukar diskutera skapelsefrågan ibland, i skolan, på jobbet eller i sociala medier? Kanske ibland till och med i form av insändare eller debattartikel i någon dagstidning?

I sådana situationer är det bra att kunna upptäcka och avslöja argumentationsfel (eller som det också kallas – logiska fel-slut) både hos sig själv och den man diskuterar med. Det ökar chanserna att dialogen verkligen kommer att handla om själva sakfrågan. Eftersom skapelsefrågan är så nära kopplad till de existentiella frågorna och därmed känsloladdad så kan diskussionen ganska ofta sluta med att man blir osams, och det är ju inte syftet med någon diskussion. Målet är i stället att man bättre ska förstå hur den andra parten tänker och korrigera saker i sin egen uppfattning som är mindre väl genomtänkta.

När vi upptäcker att någon gör sig skyldig till ett argumentationsfel bör vi vänligt men bestämt påpeka att det – vad det nu är – är ointressant för själva frågan och på det viset ta diskussionen tillbaka till ämnet. Om vi å andra sidan upptäcker att vi själva gjort oss skyldiga till något liknande fel så bör vi förstås be om ursäkt och fortsätta utifrån det.

I den här korta artikeln ska vi nämna några av de vanligaste argumentationsfelen. Någon på internet har räknat ihop till 146¹ sådana, men då kan vi nog utgå från att många av dem är snarlika.

1. ARGUMENTUM AD HOMINEM – PERSONANGREPP

Först och främst måste man ibland påminna både sig själv och andra om hur viktigt det är att skilja mellan sak och person; att jag inte håller med en persons åsikt är ju inte samma sak som att jag inte skulle tycka om vederbörande.

Men antag nu att du har en dialog med en person och du berättar att du är skeptisk till evolutionsteorin. Du har just berättat om några skäl till att du tycker att det är rimligare att Gud har skapat de olika sorterna av växter och djur. I stället för att bemöta sakargumentet svarar personen någonting i stil med:

– *”Ja men du är ju inte biolog, då är det ju klart att du inte kan förstå hur evolutionen fungerar.”*

eller

– *”Ja, men det vet man ju att du bara försöker bevisa att det finns en gud.”*

eller

– *”Ja, men du har alltid varit lite konspiratoriskt lagd.”*

Med andra ord struntar personen i dina argument på grund av sådant som förmodade brister i din kunskap, avsikter eller karaktärsegenskaper. Då är det läge att vänligt påpeka att *”Det där är ett ’ad hominem’-argument, men förklara i stället varför du tycker att jag tänker fel.”*

2. HÄNVISNING TILL AUKTORITETER OCH ”INGEN RIKTIG SKOTTE”

Det här argumentationsfelet kan yttra sig i att personen hän-



visar till att "professor X har uttryckt sin mening och sagt A. Hur kan du då komma och påstå B?"

Givetvis ska man respektera en person med stor kunskap och erfarenhet inom sitt ämnesområde. Problemet är bara att en lika kompetent professor Y kan ibland ha en helt motsatt uppfattning om en sak. Därför är det viktigt att man inte låter sig bländas av en fin titel. Även den duktigaste kan tänka fel. Skapelsefrågan har en så stark existentiell laddning att till och med många mycket kompetenta forskare har svårt att vara objektiva i alla lägen.

En variant på detta är om en person skulle påstå att det inte finns en enda biolog som skulle hålla med dig om att evolutionsteorin inte är ett bevisat faktum. När du då visar på ett antal evolutionskritiska biologer svarar vederbörande: – "Ja, men om de tycker så visar det att de inte är några riktiga biologer". Då kan du berätta att personen just begick "Ingen-riktig-skotte-felslutet". Kika i not ² för originalexemplet.

3. HÄNVISNING TILL MAJORITETEN

En annan vanlig invändning som möter oss som evolutionskritiker är att "en överväldigande majoritet av världens biologer kan inte ha fel – evolutionen måste vara ett faktum."

Om forskare i stort sett är eniga om en sak brukar det som regel stämma. Men inte alltid. Vetenskapshistorien kan uppvisa många exempel på när majoriteten av forskare faktiskt hade fel. Den kände vetenskapsteoretikern Thomas Kuhn menade att vetenskapliga tankemönster, så kallade *paradigm*, förändras över tid och att sådana förändringar ofta sker förhållandevis snabbt (se faktarutan). Ibland krävs det till och med en generationsväxling bland forskare för att paradigmet

ska kunna bytas ut mot ett som stämmer bättre överens med evidensen, så var det t ex i fråga om flogistonteorin.

Vi tror att om den stora majoriteten av världens biologer skulle ägna lite tid åt att reflektera över skillnaden mellan det vi faktiskt kan observera av förändringar hos levande organismer (mikroevolutionära processer) och det som inte går att observera (makroevolutionära extrapoleringar, gemensamt släktskap för allt levande) så skulle evolutionsparadigmet inte vara lika dominerande i den vetenskapliga världen. Men den starka kopplingen mellan olika synsätt på ursprungsfrågan och personers livsåskådning komplicerar tyvärr saken.

4. ASSOCIATIONSARGUMENT (T EX GUILT BY ASSOCIATION)

Det här innebär att man sammankopplas med en viss "missaktad" kategori av människor och att det därför inte finns någon anledning att ta det man säger på allvar.

Ett exempel är när någon påstår att kreationister och "evolutionsförnekare" tillhör samma slags människor som de som hävdar att jorden är platt, att solen kretsar kring jorden eller att förintelsen aldrig ägt rum. Syftet är givetvis att lyssnarna själva ska göra kopplingen att eftersom sådana personer vägrar att ändra uppfattning trots att all evidens talar emot dem så är det likadant med kreationister och anhängare av Intelligent Design.

Ett annat exempel: Den kände zoologen och naturprogramspresentatören David Attenborough har berättat att han ibland får mejl från så kallade "kreationister" som önskade att han skulle brinna i helvetet för att han inte ger Gud äran i sina TV-program. ►

Om paradigmskiften inom vetenskapen

Så här beskriver Wikipedia begreppet paradigmskifte. Ett paradigmskifte ingår i ett sammanhang av olika faser:

1. Det finns en allmän föreställning om ett fenomen, eller det finns ett tankemönster, som forskarsamhället själv inte är direkt medvetet om. Forskning som befinner sig i denna fas kallar Kuhn *normalvetenskap*, och den kännetecknas av problemlösning inom tankemönstrets eller föreställningens ramar.
2. Det föreligger *anomalier*, som kollektivet inte förmår ta till sig, eftersom de fastnat i sina tankemönster, eller den utbredda föreställningen är så grundmurad att dess "sanning" är överordnad vad som motsäger den.
3. Forskningen kommer till en *kris* där anomalin måste förklaras.
4. Paradigmskiftet inträder när någon bryter kollektivets tankemönster och förklarar anomalin som en del i en större felaktig föreställning eller världsbild, och detta nya tankemönster vinner gehör.
5. Forskningen kommer till en *företenskaplig fas*, där det nya paradigmets fastställs.
6. Därefter kommer en ny fas av normalvetenskap inom det nya paradigmets.

Nästan alla människor – kristna som icke-kristna – tar givetvis avstånd från den sortens uttalanden. Det finns säkert en och annan person som kallar sig själv kreationist och som säger tämligen korkade saker (precis som det finns icke-kristna och icke-kreationister som också gör det). Oavsett vilket är det tacksamt för evolutionister att kunna hänvisa till en högröstad och ogenomtänkt kreationist och framställa vederbörande som representativ för kreationismen. Förhoppningen är förstås att kristna som funderar på vilket ben de ska stå i skapelsefrågan väljer att ta avstånd från kreationismen och att icke-kristna personer får sin syn på kristna som okunniga och skenheliga bekräftad.

Ibland kan man behöva förtydliga sig för att inte själv bli beskyldd för *guilt-by-association*. Om man exempelvis påtalar det helt korrekta faktum att den evolutionära synen på människan var en viktig anledning till den hemska människosyn som nazisterna tillämpade, så kan det vara bra att påpeka att "Det innebär naturligtvis inte att den som tror på evolutionen är nazist, men...". Annars kommer kommentaren: – "Jaså du menar alltså att jag är nazist för att jag tror på Darwin?" som ett brev på posten.

5. HALMDOCKOR ("STRAW MAN")

En halmdocka i det här sammanhanget är när någon konstruerar ett argument som meningsmotståndaren inte känner igen sig i och sedan angriper det argumentet.

Ett ganska vanligt exempel är när en evolutionsföreläsare säger att kreationister vägrar erkänna att det bildas nya arter av djur och växter i naturen. Sedan radar man upp en

Vår kommentar

Darwinismen (närmare bestämt "neodarwinismen") utgör idag normalvetenskap enligt Kuhns definition under punkt 1 ovan. Evolutionskritiker som företrädare för intelligent design och kreationister påtalar att det finns en rad observationer i den levande världen som utgör anomalier (punkt 2). Det handlar bland annat om huvudmönstret i fossilen, vissa mönster i den nutida världen (t ex homoplasier) och de effekter som mutationer utövar på levande organismer, för att nämna några.

Darwinismen befinner sig idag i en kris (punkt 3), även om det sällan nämns offentligt. Det framgår i stället av den mängd nya så kallade "hjälpypoteser" som internt läggs fram av evolutionsbiologer inom det som går under namnet "Den tredje vägens evolutionsbiologi".

Vi tror att ett paradigmskifte i fråga om evolutionsteorin närmar sig. Frågan är bara vad det nya tankemönstret kommer att innebära. Ett skapelseparadigm harmonierar bäst med evidensen, men den existentiella spänningen i ursprungsfrågan kommer troligen att det kommer att dröja länge innan det kommer att utgöra den nya normalvetenskapen (punkt 6). Men till slut är vi där – var så säker!

**Homoplasier är likheter mellan organismer som inte är närbesläktade. Likheter anses då inte bero på gemensamt ursprung utan tros ha uppkommit helt oberoende genom parallell utveckling (konvergent evolution).*

rad av exempel på artbildning som bekräftar att kreationisterna har fel och vägrar se verkligheten i ögonen.

Ett annat exempel är när man hävdar att kreationister påstår att det inte finns några fördelaktiga mutationer. Därefter berättar man om mutationer som ger resistens mot antibiotika och insektsgifter eller olika sjukdomar, eller som gör så att bakterier kan börja äta nylon eller andra näringskällor som de tidigare inte kunnat livnära sig på. Alltså är det bevisat att kreationisterna är ute och cyklar.

Men ingen någorlunda påläst kreationist skulle hävda någonting sådant. Nya arter bildas ständigt i naturen, men sällan genom den neodarwinistiska mekanismen mutationer och selektion, utan vanligen genom helt andra mekanismer.³ Däremot hävdar skapelsestroende att erfarenheterna efter tusentals år av växtförädling och djuravel entydigt visar på att det finns gränser för organismernas variation. Fördelaktiga mutationer är också relativt vanligt förekommande, men de är snarare till bekymmer än till glädje för evolutionister eftersom praktiskt taget alla fördelaktiga mutationer kan visas vara nedbrytande till sin karaktär.⁴ Det är därför viktigt att känna till att evolutionsteorin inte bara behöver uppvisa fördelaktiga mutationer, utan mutationer som är konstruktiva till sin karaktär och som ger dess bärare nya egenskaper som tidigare inte existerade.

Personer som kritiserar skapelsestroende och som använder sig av liknande argument slår därför in öppna dörrar. Problemet är att personerna som regel är för dåligt pålästa om vad evolutionskritiken handlar om. Dessvärre tillverkas den här sortens halmdockor på högsta akademiska nivå och används därmed även av de myndigheter som granskar våra skolor (se artikeln om Ekebyholmskolan på s. 44).⁵

6. CIRKELRESONEMANG

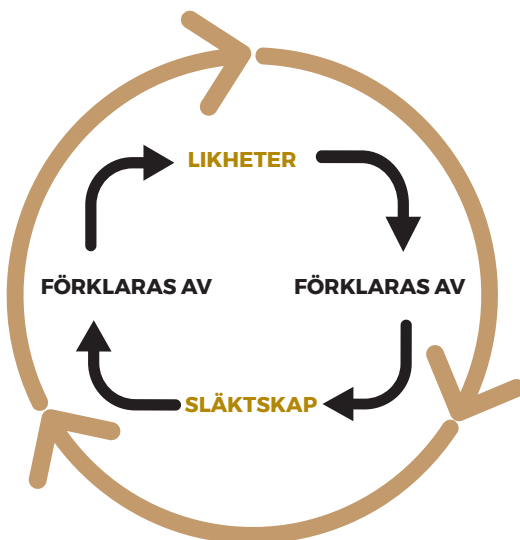
Cirklarresonemang är när någon påstår att en viss sak är anledningen till en annan sak, och denna andra sak samtidigt är anledning till den första. Då blir båda påståendena givetvis meningslösa. Det är inte ovanligt att man stöter på detta i samband med evolutionsteorin.⁶

Ett exempel som har med ursprungsfrågan att göra är när någon säger att likheter mellan olika djur bevisar att de står i ett inbördes släktskapsförhållande till varandra. Människan liknar aporna till anatomin (utseendet) och därför måste de ha en gemensam släkting någon gång i urtiden för många miljoner år sedan. Annorlunda formulerat: Hur vet vi att människor och apor är släkt? Jo på grund av att de är så lika varandra; släktskapet förklaras av likheterna.

När vi nu tittar närmare på de faktiska likheterna mellan t ex en hand av en schimpans och en hand av en människa så kan vi se ett antal likheter. Båda har t ex fem fingrar på varje hand. Om vi nu frågar en biolog vad det beror på att både vi och schimpansen har fem fingrar så svarar denne utan att tveka: Det beror på att vi är biologiskt besläktade. Alltså: Likheterna förklaras av släktskapet.

Märkte du cirkelresonemanget?

Påstående 1: Släktskapet förklaras av likheterna
Påstående 2: Likheterna förklaras av släktskapet



Cirklarresonemang

Det här cirkelresonemanget tillämpas inte bara på yttre likheter som i det här exemplet, utan även på genetiska likheter i DNA.

SLUTSATSER

Att argumentera för det man håller för sant och rätt är inte alltid lätt. Den personliga övertygelse man har kan ibland leda till att man medvetet eller omedvetet ser till att ens sanning får lite extra "hjälp på traven" genom något som faktiskt är ett argumentationsfel. Ursprungsfrågan är kanske lite extra utsatt för sådant eftersom den har en väldigt stark existentiell laddning – skulle jag ha fel så skulle jag behöva omvärdera hela mitt liv för att kunna leva konsekvent.

Det är därför vi i Genesis gång på gång betonar evidensen, det vill säga rena fakta, resultatet av faktiska observationer, t ex vilka förändringar som mutationer och naturligt urval faktiskt orsakar hos levande varelser, hur fossilarkivet verkligen ser ut etc. Vi betonar också att sådana observationer alltid måste tolkas och att det är viktigt att man är medveten om att ens världsbild och världsåskådning påverkar hur vi tolkar evidensen. Den som tror – forskare eller lekman – att man är helt objektiv och neutral har nästan alltid lurat sig själv. Därför måste vi lära oss att gå in i diskussioner inte bara med tydlighet utan också med ödmjukhet.

/Redaktionen

NOTER:

- <http://utminers.utep.edu/omwilliamson/ENGL1311/fallacies.htm> (kortare: krymp.nu/2OH)
- Argumentet brukar i sin originalform kallas "Ingen riktig skotte" och formulerades ursprungligen av den då ateistiske filosofen Antony Flew i hans bok *Thinking About Thinking* från 1975 där följande tänkta konversation utspelar sig:
"Ingen skotte har socker på sin gröt."
"Men min vän Angus är skotte och han gillar socker på gröten."
"Ah, jovisst, men ingen riktig skotte skulle strö socker på sin gröt."
- Artbildning kan ske genom *hybridisering* mellan närbesläktade arter (t ex hos galapagosfinkar – se Genesis nr 3-2020 s 17-19, <https://genesis.nu/tidning/tidigare-nummer/genesis-2020-3/>; kortare: krymp.nu/2OC). Andra exempel är så kallad *genetisk drift* och inbyggda *epigenetiska mekanismer*.
- Ett illustrativt exempel är blodbristsjukdomen sicklecell-anemi hos människan som förorsakas av en nedbrytande mutation i form av en defekt hemoglobin-gen som leder till deformerade röda blodceller. Denna defekt har emellertid fördelen att dess bärare får en ganska god immunitet mot den tropiska sjukdomen malaria. Konsekvensen blir att den nedbrytande mutationen selekteras och blir allt vanligare bland människor i tropiska områden i världen.
- Problemet kunde varit lätt avhjälpt om personerna i fråga prenumererat på magasinet Genesis.
- I texten nämns ett exempel, men det finns fler. Ett annat sådant är när evolutionsgenetiker studerar två liknande nutida enzymer och vill bevisa att organismerna som bär dem härstammar från en gemensam förfader som bar urformen för de båda enzymerna. Då rekonstruerar man det tänkta urenzymet på grundval av de båda nutida enzymerna (under antagandet att de verkligen *har* uppkommit ur ett sådant). Sedan låter man "urenzymet" (det vill säga motsvarande gen) mutera och konstaterar att det kan förändras till de båda nutida enzymerna. Detta tolkas sedan som ett bevis för att enzymerna har utvecklats.

TEMA

PIXABAY



Kan evolutionskritiker bedriva vetenskap?

I debatten som rör området skapelse och evolution höjs inte sällan röster som på olika sätt vill ogiltigförklara de argument och den forskning som bedrivs av skapelse- och bibeltroende forskare. Mot bakgrund av att vår naturvetenskap en gång grundlades just av sådana personer i en del av världen präglad av den judisk-kristna tron och världsbilden kan detta synas lite motsägelsefullt.

DE INVÄNDNINGAR SOM BRUKAR NÄMNAS ÄR FRÄMST ATT SKAPELSE-TROENDE OCH EVOLUTIONSKRITIKER:

- bedriver så dålig vetenskap att de inte får sina arbeten referentgranskade av kompetenta forskarkollegor eller publicerade i ansedda tidskrifter.
- ägnar sig åt pseudovetenskap därför att deras försök och modeller exempelvis:
 - inte sker i enlighet med, och förklaras, av naturens lagar
 - inte är falsifierbara (det går inte att visa att de är felaktiga)
 - inte är upprepningsbara (resultaten kan inte bekräftas av andra forskare)
 - inte gör några testbara prediktioner (förutsägelser)
 - inte är i linje med accepterad konsensus i vetenskapssamhället (majoriteten tycker annorlunda)

Biologer är ofta ivriga i sina försök att ogiltigförklara kritik av evolutionsteorin på ett sätt som saknar motsvarighet inom något annat vetenskapsområde. Förklaringen ligger i att just denna teori är mer än en vetenskaplig teori – den utgör även grunden för en gudlös naturalistisk världsåskådning som har många anhängare i den akademiska världen. Få av naturalismens anhängare i forskarvärlden talar klartext om de egentliga skälen till detta; man vill hellre framhäva evolutionsteorins betydelse för förståelsen av biologin och dess många vetenskapliga tillämpningar. Men ibland spricker fasaden. Låt oss helt kort granska de här förhållandena.

REFERENTGRANSKNING

Även om det finns exempel på att banbrytande forskningsartiklar aldrig granskats (som t ex Watson och Cricks arbete om DNA-molekylens struktur 1953) är referentgranskning (eng.: peer review) någonting mycket värdefullt när det fungerar som avsett. Genom att kunniga och konstruktivt kritiska forskarkollegor får tillfälle att kommentera och ifrågasätta ett arbete kan kvaliteten på forskningsrapporten höjas avsevärt genom att felaktigheter i slutsatser och argumentation kan rättas till.¹ Det finns förstås, som vid alla aktiviteter med felbara människor inblandade, faktorer som gör att det ibland blir lite så där med granskningen. Granskarna är som regel auktoriteter på det aktuella forskningsområdet och därmed de som står för ett visst vedertaget synsätt som de ibland själva varit med om att forska fram. Det gör att det stundtals kan vara svårt för en forskare som lägger fram en ny idé att passera granskningen om resultaten innebär att den vedertagna synen behöver förkastas eller revideras. Listan är faktiskt ganska lång över viktiga upptäckter som fått underkänt vid referentgranskningen, till och med någon artikel som senare belönats med nobelpris.² Å andra sidan har åtskilliga direkta felaktigheter och fabricerade data också under åren slunkit igenom granskningsproceduren, publicerats och sedan refererats till av andra forskare och på det viset blivit till skada för den vetenskapliga utvecklingen. Även i det fall när ett arbete passerar granskningen är det till sist ändå tidskriftens chefredaktör som avgör om artikeln ska publiceras eller inte. I fråga om evolutionskritiska arbeten finns det en markant ovilja att publicera eftersom det går emot tidskriftens officiella linje som praktiskt taget alltid är lika mycket anti-ID/skapelse som pro-evolution, inte minst gäller det ansedda vetenskapliga tidskrifter som Science, Nature och liknande.³ Det här är en faktor som gör det till en självuppfyllande profetia att evolutionskritiker inte får sina alster publicerade där.

Trots att evolutionskritiker tvingas arbeta i uppförbacke är listan på deras referentgranskade artiklar diger. En lista över forskare tillhörande ID-nätverket finns i not ⁴. ►

Det finns utan tvekan tusentals aktiva kvalificerade forskare världen över som måste tåga om sin kreationistiska övertygelse för att inte hamna i onåd på sina arbetsplatser och få sina karriärer stympade. Filmen *Expelled 5* (ungefär "Utfrysst") av Ben Stein illustrerar det tragiska förhållandet med ett antal konkreta exempel. Konsekvensen av detta har blivit att det först är när pensionen närmar sig eller inträder som vetenskapsmän "kommer ut" och vågar berätta om sin övertygelse och sin kritik av den evolutionära konsensusen. CMI (Creation Ministries International) har en lista på knappt 500 personer som vågat. Bland dessa finns namn som Stuart Burgess (världsledande biomimetiker) och John Sanford (genetiker med ett 30-tal patent, däribland "genpistolen")

DEMARKATIONSKRITERIER

- OM VETENSKAP OCH PSEUDOVETENSKAP?

Det finns en lång rad kriterier som brukar åberopas för att klassa Intelligent design och kreationism som pseudovetenskap, varav de vanligaste nämndes i inledningen. Idag råder emellertid konsensus bland vetenskapsfilosofer att det inte går att hitta något sådant fungerande kriterium; det finns alltid mängder av undantag som omöjliggör gränsdragningen. Det hindrar förstås inte att det är vanligt med påståenden som att kreationismen är en pseudovetenskap eftersom det exempelvis inte finns något sätt att falsifiera att Gud skapade världen. Låt oss kort kommentera var och en av dem:

Förklaras av naturlagar – Det är i och för sig sant att Guds skapelseakt går utöver naturens lagar som vi känner dem, men det finns å andra sidan ingen känd naturlag som kan förklara den evolutionära idén om gemensamt ursprung heller. Den senare antas vara en konsekvens av kontingenta,⁶ historiska händelsekedjor men utfallet av sådana bestäms inte av någon naturlag.

Falsifierbarheten – Flogistonteorin var falsifierbar. Men gör det flogistonteorin till vetenskap? Knappast! Är skapelse-/designmodellen falsifierbar? Ja. Modellen skulle i varje fall allvarligt utmanas:

1. om man i framtida experiment lyckas simulera uppkomsten av de kemiska substanser som krävs för en minsta självreplikerande organism.
2. om genetiska förändringar visar sig kunna ge organismer kvalitativt nya egenskaper som inte beror på horisontell genöverföring eller sker till priset av förlorad specificitet eller reglering.
3. om det diskontinuerliga mönstret i fossilernas arkiv upplöses genom en mängd nya fynd av mellanformer.
4. om meningsbärande information utöver den statistiska ni-

vån i framtiden bevisas kunna uppstå genom en kombination av slump och naturlagar.

Frågan är också om det finns något biologiskt fenomen, hur udda det än må vara, som inte evolutionsbiologer anser att evolutionen kan förklara? Vi på redaktionen har i alla fall aldrig lyckats hitta något sådant exempel i litteraturen. Är evolutionsteorin verkligen falsifierbar? Det finns anledning att betvivla det.⁷

Uppreppningsbarhet och testbara förutsägelser – Molekylärbioologen och bioinformatikern Nathaniel T. Jeanson har i sin bok *Replacing Darwin: The New Origin of Species*⁸ visat att observerade skillnader i mitokondrie-DNA hos olika organismer stämmer långt bättre överens med prediktioner utifrån ett bibliskt unjordsperspektiv än med ett evolutionärt. Men är evolutionen verkligen uppreppningsbar och går det att göra några förutsägelser utifrån den? Det brukar sägas att om vi spolade tiden bakåt och satte evolutionen på "play" igen, så skulle resultatet bli helt annorlunda. I så fall uppfyller evolutionen inte heller dessa kriterier.

Däremot råder definitivt *konsensus* om evolutionsteorin bland biologer, och bland evolutionsbiologer är den av begripliga skäl total. Men konsensus behöver inte vara ett signum på vetenskaplighet; det kan också bidra till att konservera mindre lyckade idéer och modeller och hämma den vetenskapliga utvecklingen. Listan med exempel på detta från vetenskapshistorien är lång, förutom den nämnda flogistonteorin gällde det läran om de fyra (eller fem) elementen, idén om spontansträng (som Pasteur till slut lyckades punktera), teorin om Steady state som ersattes av Big bang och så vidare. Majoriteten av forskare har ofta rätt, men långtifrån alltid.

EVOLUTIONSTEORIN S VETENSKAPLIGHET

Tyvärr är det alltför få nutidsmänniskor som är tillräckligt insatta i ursprungsfrågorna för att inse vilken veritabel avgrund det är mellan den faktiska och observerbara evidensen för organismers förändringsbenägenhet (mikroevolution) och den filosofiskt motiverade föreställningen om allt levandes gemensamma ursprung (makroevolution). I fråga om detta har evolutionspropagandan gjort allmänheten så avtrubbad att man utan att blinka väljer att hellre lita på "vetenskapsmännen" som hävdar att materialismens förklaringar är fullt tillräckliga än på sin egen intuition och eget sunda omdöme. I realiteten är det allt annat än bevisat att människor kan uppstå ur en natur lämnad åt sig själv. Två citat får illustrera detta förhållande:

"Men poängen är att evolutionsdoktrinen har svept över världen inte i kraft av sina vetenskapliga meriter utan snarare i sin egenskap av en gnostisk myt. Den hävdar i praktiken att levande

varelser skapade sig själva, vilket i själva verket är ett metafysiskt påstående ... Därför är evolutionen när allt kommer till kritan en metafysisk doktrin i vetenskaplig skepnad.”

Wolfgang Smith, *Teilhardism and the New Religion*

“Vår villighet att acceptera vetenskapliga anspråk som strider mot sunt förnuft är nyckeln till att kunna förstå den verkliga kampen mellan vetenskapen och det övernaturliga. Vi ställer oss på naturvetenskapens sida trots det uppenbart absurda i vissa av dess slutsatser, trots dess misslyckande med att uppfylla många av dess överdådiga löften om liv och hälsa, trots vetenskapssamhällets tolerans av ogrundade så-här-gick-det-till-berättelser, för vi har en överordnad förpliktelse att uppfylla – en förpliktelse gentemot materialismen. Det är inte så att naturvetenskapens metoder och inrättningar på något vis tvingar oss att acceptera en materiell förklaring av världen som vi förstår den, utan tvärtom är det vår förutfattade förkärlek för materiella orsaker som får oss att skapa en undersökningsapparat och uppsättning av begrepp som producerar materiella förklaringar alldeles oavsett hur anti-intuitiva, oavsett hur märkliga de ter sig för den oinitierade. Och inte nog med det, den materialismen är absolut, för vi kan inte tillåta en Gudomlig fot i dörrspringan.”

Richard Lewontin, *Billions and Billions of Demons*”

EVOLUTIONSTEORINS ANVÄNDBARHET

Slutligen några ord kring myten om evolutionsteorins stora betydelse. De flesta biologer, i synnerhet evolutionsbiologer, håller reservationslöst med framlidne evolutionsbiologen Theodosius Dobzhanskys ofta citerade kommentar att *”Ingenting i biologin är begripligt utom i evolutionens ljus”*. Detta måste emellertid balanseras mot vad Marc Kirschner, initiativtagare och föreståndare för institutionen för systembiologi vid Harvard Medical School, sade i en intervju i Boston Globe, 23 okt 2005: *”I praktiken har under de senaste hundra åren praktiskt taget all biologi utvecklats oberoende av evolutionen, bortsett från evolutionsbiologin själv. Molekylärbiologi, biokemi och fysiologi har inte tagit någon notis om evolutionen över huvud taget.”* Kirschner som själv är övertygad evolutionist hoppades givetvis att detta förhållande skulle komma att förändras, men de senaste sexton årens framsteg inom molekylärbiologin har snarare gjort mönstret ännu tydligare. Alla vetenskapliga tillämpningar av evolution rör områden som tillhör den observerbara dimensionen av evolutionsteorin som är okontroversiella i sammanhanget eftersom inte ens bibeltroende kreationister har några invändningar mot dem. Invändningarna rör i stället evolutionismens filosofiskt motiverade extrapoleringar över hypotetiska årmiljoner.

SAMMANFATTNING

■ Vi har sett att påståendet att bibliska kreationister och evolutionskritiker bedriver forskning som inte uppfyller de kriterier som krävs för att benämnas vetenskap inte stämmer med verkligheten. Trots starkt ideologiskt motstånd från personer och institutioner som vill undanhålla evolutionsteorin från kritik publicerar man årligen många referentgranskade artiklar av hög kvalitet.

■ Försök att definiera bibliskt baserad forskning som pseudovetenskap saknar grund eftersom det saknas kriterier som skulle kunna avfärda bibliskt baserad forskning utan att på grundval av samma kriterier avfärda även evolutionsteorin.

■ Föreställningen om att livet har skapat sig själv under miljoner år i en natur lämnad åt sig själv har ingenting med verklig vetenskap att göra. Det är snarare att likställa med en ”gnostisk myt” som i praktiken består i en förkärlek till en materialistisk/naturalistisk filosofi.

■ Evolutionsteorin i bemärkelsen gemensamt ursprung (makroevolution) saknar betydelse för alla vetenskapliga områden förutom evolutionsbiologin själv.

NOTER:

1. Den som vill läsa mer om referentgranskningsproceduren kan göra det på <https://creation.com/creationism-science-and-peer-review> (kortare: krymp.nu/2OV)
2. Shatz, D., *Peer Review: A critical inquiry*, Rowman and Littlefield, Lanham, Maryland, s. 130, 2004 samt Coping with peer rejection, *Nature* 425:645, 16 okt 2003.
3. Ett illustrativt exempel är den mejlkonversation som Intelligent design-företrädaren Michael Behe hade med några vetenskapliga tidskrifter i fråga om en evolutionskritisk artikel: http://www.arn.org/docs/behe/mb_correspondencewithsciencejournals.htm (kortare: krymp.nu/2OV)
4. <https://www.discovery.org/id/peer-review/> (kortare: krymp.nu/2OY)
5. Filmen finns tillgänglig på Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=V5EPymcWp-g> (kortare: krymp.nu/2OX)
6. Kontingent är motsatsen till lagstyrd och betecknar händelser som ägt rum men som inte behövde äga rum med nödvändighet.
7. Hur skulle evolutionen kunna vara någonting annat än ett faktum när man – enligt en av många olika definitioner av evolution – hävdar att varje förändring i fördelningen av genvarianter hos en population är liktydigt med evolution. Då har man med hjälp av sina definitioner gjort evolutionen till ett faktum. En liknande strategi är när evolutionsbiologer väljer att evolverbarhet är ett av kriterierna för att en varelse ska anses som levande. Smart men aningen desperat skulle man kunna säga.
8. Går t ex att köpa via <https://www.adlibris.com/se/sok?q=Replacing+Darwin%3A+The+New+Origin+of+Species> (kortare: krymp.nu/2Pn)

Sammanfattning av boken

Illusionen om vetenskapen

Av: Peter Stenumgaard PhD

Recensent: Thedor Van Der Waard

I skola och samhällsdebatt får vi lära oss att vetenskaplig kunskap är bevisad kunskap. Stenumgaard¹, själv teknologie doktor, granskar i sin bok vetenskapens betydelse och sätter en del frågetecken när det gäller vetenskapens objektivitet.

Han nämner den kände vetenskapsfilosofen Feyerabend som formulerade fyra myter om vetenskapen och påpekar att dessa aldrig kunnat vederläggas:

- 1) myten om vetenskapens ofelbarhet
- 2) myten om vetenskapens överlägsenhet gentemot andra sätt att skaffa kunskap
- 3) myten att vetenskapligt arbete alltid bedrivs rationellt
- 4) myten om det sunda förnuftets objektiva egenskaper.

Stenumgaard inleder boken med att förklara hur vetenskapen fått en allt starkare ställning genom att ta över kyrkans plats som högsta kunskapsinstans i samhället. Allt började med Galilei som ifrågasatte kyrkans föreställning om universums beskaffenhet. Upplysningstiden förändrade sedan världsbilden allt mer och Gud rationaliserades bort. Det råder inget tvivel om att Darwin spelat en stor roll i denna utveckling. Gud ersattes av förnuftet.

Huvudskälet till den moderna kritiken av vetenskapen är att ingen hittills lyckats konstruera en metod som på ett tillfredsställande sätt kan beskriva hur vetenskapen ska gå till väga för att leda till säker kunskap. Det finns alltså inget sätt att bevisa att en vetenskaplig teori är sann eller ens sannolikt sann. Man



har också granskat hur kunskap kommit till när stora framsteg skett inom vetenskapen. Den något besvärande slutsatsen blev att de skeenden som anses som typiska för stora framsteg, inte tillkommit med något som alls liknar de metoder som beskrivs som vetenskapliga.

Mot bakgrund av vad vetenskapsfilosofer sedan länge har konstaterat blir vetenskap alltså i praktiken ingenting annat än en gemensam överenskommelse om ett antal krav som ska vara uppfyllda för att något ska kallas "vetenskapligt". Detta är en mycket obekväms insikt för dem som fortfarande vill försvara upplysningstidens vetenskapsideal.

Grundläggande kriterier för att en verksamhet ska anses bedrivas med vetenskapligt förhållningssätt brukar ange att en vetenskaplig teori inte får ge resultat som står i konflikt med etablerad vetenskap och kända experimentella resultat. Feyerebend säger om detta: "Konsistensvillkoret som kräver att nya hypoteser överensstämmer med godtagna teorier, är oförnuftigt därför att det bevarar den äldre och inte den bättre teorin. Hypoteser som står i motsättning till välkonfirmerade teorier ger fakta som inte kan erhållas på annat sätt. Att skapa och sprida många teorier är välgörande för vetenskapen, medan likriktning försämrar dess kritiska förmåga."

I kapitlet "Vad innebär vetenskapligt arbete i praktiken?" tar Stenumgaard upp den vetenskapliga metoden och påpekar att den inte alls är tydligt definierad utan i praktiken endast är en konvention som de flesta forskare har accepterat rakt av. "I de flesta typer av studier där man tar fram data med hjälp av mätinstrument, frågeformulär etc så förekommer en del data som avviker kraftigt. Dessa klassificeras ofta som olika typer av mätfel och kan då avvisas som ogiltiga resultat." Dessa sorteras bort innan slutsatserna ska dras. Här finns stora möjligheter för (o)medveten bortsortering av resultat som verkar orimliga (stöder inte hypotesen).

Inom det empiriska arbetet inom forskningen ingår att man använder den induktiva metoden, dvs att man utifrån ett begränsat antal observationer formulerar en teori som beskriver hur ALLA observationer kommer att se ut. Författaren nämner ett exempel från läkemedelsindustrin där man tillämpar detta men ibland på ett tveksamt sätt: av 300 nya läkemedel som godkändes i USA mellan 1995 och 2000 testades bara 163 på både män och kvinnor. För nästan hälften av alla dessa mediciner baserade man sig endast på män som försökspersoner och drog slutsatsen att utfallet kunde tillämpas även på kvinnor. I vissa fall har detta lett till stora problem då det visar sig att kvinnor kan reagera annorlunda än män på vissa läkemedel. Det är inte alls säkert att man kan bygga sin teori på "ett stort antal" utan att definiera närmare vad som avses.

Av den anledningen använder man sig av ett annat sätt

att testa vetenskapliga hypoteser, nämligen genom falsifikation. Den kände vetenskapsfilosofen Popper ansåg dock att många teorier var så flexibla att de inte gick att motbevisa. Kravet på varje vetenskaplig teori bör därför vara att den är falsifierbar (testbar). Det finns dock alltid möjlighet att försvara en teori mot en falsifierande observation genom att göra en modifiering av teorin så att observationen kan förklaras med den modifierade teorin. Att enbart modifiera en teori för att kunna förklara ett oväntat enskilt utfall brukar kallas för en *ad hoc*-modifiering (bortförklaring) och är inte ett vetenskapligt förhållningssätt.

Vetenskapshistorien visar dock upp exempel på hur företrädare för en viss teori använt *ad hoc*-modifieringar för att försvara en teori i det längsta. I kontrast till Einsteins förutsägelser så brukar Freuds och Marx teorier ibland användas som exempel på teorier som inte är falsifierbara och därmed borde klassas som pseudovetenskapliga. När dessa teorier inte stämde med verkligheten har dess företrädare ofta valt att försvara teorin istället för att förkasta den!

Evolutionsteorin har varit föremål för en vetenskapsfilosofisk diskussion med avseende på just falsifierbarhet vilket kan vara intressant att nämna i sammanhanget. Popper blev mycket hårt kritiserad då han tyckte att teorin om naturligt urval inte är testbar utan ett metafysiskt forskningsprogram. Troligen efter att ha blivit utsatt för en stark kritik från evolutionsbiologer ändrade Popper sig och sa att evolutionsteorin visserligen är testbar men att det är mycket svårt att göra det. När det gäller den stora bristen på fossila mellanformer, något som utifrån Darwins tankar borde falsifierat evolutionsteorin, har man föreslagit olika modeller för att förklara denna brist. Även den samtidiga uppkomsten av många fyla² under den geologiska epoken kambrium borde varit anledning till falsifikation. Man har försökt att förklara det genom en matematisk kaosteori som inte betraktar enskilda arter isolerat, utan som delar i ett helt ekosystem. Författaren ger fler exempel i sin bok. Han noterar att denna diskussion är mycket starkt sammanblandad med synen på existentiella frågor. Allt detta gör att det blir väldigt svårt för enskilda personer att reda ut vad som vilar på klassisk vetenskaplig grund och vad som är *ad hoc*-betonade argumentationslinjer.

Falsifikationsmetoden kan förefalla vattentät för att generera korrekta teorier om tillvaron. Den första invändningen är dock att det inte finns något logiskt skäl att förkasta en hypotes bara för att en observation strider mot den. Det kan ju lika gärna vara observationen som är felaktig.

Vetenskapshistorien är full av exempel på felaktiga observationsdata. Den uppvisar även exempel på hur observationsdata förkastas medan teorier som de strider mot bibehålls av politiska eller religiösa skäl. Vetenskapen följer alltså ►

inte i praktiken falsifikationens regler på ett konsekvent sätt. Även problem med dubbelblindmetoden och peer review (referentgranskning) redovisas och flera exempel nämns.

Författaren nämner i ett kapitel hur vetenskapen regelbundet används som domare i livsåskådningsfrågor där bl a Dawkins argumenterar för att vetenskap inte går att förena med en religiös livsåskådning. Som motargument omnämns flera världskända vetenskapsmän i historien som hade en (stark) kristen profil. Han nämner bl.a. Kepler, Boyle, Dalton, Joule, Mendel, Planck och Maxwell. Man kan alltså mycket väl vara en framgångsrik, banbrytande vetenskapsman trots en kristen övertygelse.

Sjätte kapitlet handlar om vetenskapliga tvister och författaren påpekar att det finns vanliga mönster i retoriken där anhängarna till den etablerade teorin brukar hävda :

- att det råder konsensus om den etablerade teorin genom att den stöds av en mycket stor majoritet av forskarsamhället vilket i sin tur ska bevisa sanningshalten i teorin (sanningen avgörs dock inte med majoritetsbeslut)

- att motståndarna till den etablerade teorin utgörs av en mycket liten grupp forskare som ofta avfärdas som förnekare, pseudovetenskapliga etc

- att de "små" frågetecken som kritiker lyfter fram kommer att rätas ut av framtida forskning.

- att de frågetecken som finns kvar är mindre viktiga och inte utgör ett hot mot själva teorin

- att kritikerna enbart är företrädare för starka särintressen (politiska, ekonomiska, religiösa).

Modern vetenskapsteori har visat att vetenskap som den brukar bedrivas inte är en rationell verksamhet. Därmed påverkas vetenskapen i hög grad av enskilda forskares personliga föreställningar och värderingar. Slutsatsen blir att det är svårt att tala om verklig objektivitet i vetenskapligt arbete.

Historien visar upp en rad forskartvister där forskare landat i diametralt olika slutsatser trots att båda grupperna jobbar vetenskapligt och har haft tillgång till samma observerade resultat. Därför är det naivt att tro att det inte skulle finnas några särintressen inom det vetenskapliga arbetet. Olika områden nämns där sådana forskartvister förekommer såsom global uppvärmning, kolesterolets effekter på hjärta och kärl, kopplingen mellan hiv och aids, bilden av den historiske Jesus och bildningen av olja och gas. Det avslutande kapitlet handlar inte helt oväntat om frågan om vi är på väg mot det post- vetenskapliga samhället.

Stenumgaard sammanfattar vetenskapens brister så här:

1) Vetenskap är inte någon rationell verksamhet (undersförstått : fast många tror det!)

2) Vetenskapshistorien visar att vetenskapen utvecklas språngvis utan att följa någon av de vanliga vetenskapliga metoderna

3) Perioder av stark vetenskaplig utveckling kännetecknas av att enskilda forskare agerat irrationellt i ljuset av befintlig vetenskaplig kunskap.

4) Ingen av de vetenskapliga metoderna kan bevisas leda till säkrare kunskap än alternativa metoder.

5) Det finns ingen befintlig vetenskaplig teori som stämmer med alla observerade fakta inom området.

Vetenskapen har hittills byggt på konventionen att vetenskapen ska betraktas som den högsta auktoriteten, men slutsatsen av ovanstående punkter kan inte vara någon annan än att dessa brister diskvalificerar vetenskapen från att vara en absolut och tillförlitlig yttersta referens för kunskap. Vi behöver inse att den vetenskapliga metoden går till på ett visst sätt där peer-reviews i praktiken avgör vad som är vetenskaplig sanning och där majoriteten avgör vad som ska uppfattas som sanning tills vidare. Det innebär felaktigt att vi behandlar sanningen som om den skulle avgöras av majoriteten.

SOM-institutets årliga mätningar om allmänhetens förtroende för forskare faller för varje mätning, något som talar sitt tydliga språk. Vetenskapligt baserade metoder dras dessutom med besvärande "bäst-föredatum" som blir allt kortare, där en "sanning" plötsligt kan bytas till sin motsats. Om vetenskapen ska kunna behålla sin speciella betydelse som viktig referens så måste vissa forskningsfält uppvisa betydligt bättre resultat än att producera påståenden med allt kortare bäst-föredatum.

I frågan om framtiden för vetenskapen hänvisar Stenumgaard till en artikel av Professor Chr. Hill, George Mason Universitet i Virginia där han ser ett framtidssamhälle där vetenskapen visserligen inte spelat ut sin roll men där ekonomisk tillväxt blir än mer viktig så att inte satsning på forskning utan utnyttjandet av forskningsresultat i nya produkter kommer bli avgörande.³

En ökad medvetenhet om vetenskapens begränsningar betyder möjligtvis att fler människor känner sig fria att söka svar på existentiella frågor i religionen. För att bevara vetenskapens ställning som viktig kunskapskälla lär det vara viktigt att det offentliga samtalet förs på ett mera korrekt sätt utan att man bemöter dem som har en avvikande uppfattning på ett nedlåtande sätt.

NOTER

1. Se även intervjun med Peter på sidan 37.

2. Högre kategori av levande organismer, t ex tagghudingar, nässelddjur etc

3. https://issues.org/c_hill/

Utan Jesus ingen mobil i fickan

– Om hur kristen tro lade grunden för modern vetenskap

Av: Mats Selander

Recensent: Göran Schmidt

Mats Selander arbetar för Apologia – Centrum för kristen apologetik – och föreläser där om frågor som rör kristen tro i relation till filosofi och vetenskap. Hans lilla bok (139 sidor inklusive slutnoter) med ovanstående rubrik är en lättläst men ändå innehållsrik bok med en tydlig poäng: det vore oklokt av "vetenskapen" att säga av den gren den sitter på (kristendomen).

Boken inleds med ett resonemang kring gränstragningen mellan vad som är vetenskap och icke-vetenskap, det som med ett finare ord brukar kallas demarkationskriterier. Mats tar upp de vanligaste förslagen som exempelvis naturliga förklaringar, användandet av den vetenskapliga metoden och falsifierbarhet, men konstaterar likt majoriteten av nutida vetenskapsfilosofier att det inte går att göra någon sådan allmängiltig avgränsning. En konsekvens av detta blir, menar Mats, att vetenskap ofta färgas av filosofier eller religioner trots att den populärt ofta framställs som helt objektiv och opåverkad av sådant.

Nästa kapitel behandlar scientismen som fenomen, det vill säga övertron på vetenskapen, eller annorlunda formulerat: när vetenskapen blir dogmatisk. Mats visar med en rad exempel hur motsägelsefullt det blir när någon hävdar att man "bara tror på vetenskapen", och att vetenskapen ytterst bygger på grundläggande övertygelser som i sig inte går att bevisa med den vetenskapliga metoden.



BOKRECESSION

I bokens tredje kapitel belyser Mats åtta myter om vetenskap och kristen tro. Det handlar om myter om att det råder en motsättning mellan att å ena sidan tro på Gud och Bibeln och att å andra sidan bedriva sann vetenskap. Rent historiskt spåras denna vanföreställning tillbaka till två 1800-talsförfattare, John William Draper och Andrew Dickson White som grundade föreställningen om ”den mörka medeltiden” som en period där kristendomens inflytande hämmade utvecklingen av samhälle och vetenskap och vars inflytande bröts först i samband med ”upplysningsfilosofer” som Voltaire och andra. Bland de åtta myterna finns

idén att jorden var platt och att Galileo blev fängslad och torterad för sina teorier om att jorden kretsar kring solen i stället för tvärtom. Mats visar att verkligheten är en helt annan – medeltiden var i stället en period när kristna tänkare, inte minst inom de katolska klosterordnarna, skapade grundförutsättningarna för den moderna vetenskapen. Eller med ord som Mats delvis hämtar från Nancy Pearceys och Charles Thaxtons bok *The Soul of Science: Christian Faith and Natural Philosophy*: ”medeltiden var inte vetenskapens bödel utan dess barnmorska”.

Det är ett ofrånkomligt faktum att den moderna vetenskapen uppstod i ett av kristendomen dominerat Västeuropa, även om kineserna hade teknik och den muslimska världen vidareutvecklade babyloniers och egyptiers matematik och astronomi. Skälen till det utvecklas i bokens fjärde kapitel.

I det femte kapitlet gör Mats en analys av ett större antal (52) förgrundsgestalter under den moderna vetenskapens framväxt och visar hur bara två av dem (4%) var skeptiker. Resterande 96% var antingen vad Mats kallar ”varmt” troende eller i varje fall ”konventionellt” troende. Han bemöter den traditionella invändningen att det beror på att de var ”barn av sin tid” och inte visste av något annat än kristendomen. Vore kristendom och vetenskap omaka par som många röster i vår samtid hävdar, ja då vore ju åtminstone de ”varmt” troende (som t ex Newton, Kepler, Descartes, Pascal med flera) de minst lämpade av alla att bidra till vetenskapens framgång.

I kapitel sex utvecklar Mats tankarna från det fjärde kapitlet och visar hur den bibliska gudsbilden och beskriv-



ningen av ett historiskt syndafall i sig bär nycklarna till den vetenskapliga metoden. Det finns bara en Gud, Han är rationell, god och trofast, och därför är naturen begriplig och möjlig att studera av oss som utgör hans avbilder. Samtidigt är vi ofullkomliga och våra modeller är provisoriska och i behov av testning och korrigering. Mats noterar det lite ironiska i att tron på Bibelns Gud ursprungligen var den lins genom vilken man sökte och kunde upptäcka naturens regelbundenheter och formulera dem i termer av naturlagar, medan det idag råder en omvänd situation där den ordning och de lagar som finns i naturen bildar den lins som

förespråkare för en Intelligent design använder för att peka på nödvändigheten av en Skapare. Ironin blir förstas inte mindre av att det senare sker till högljudda och desperata protester från företrädarna för den sekulära vetenskapen.

I det avslutande kapitlet knyter Mats ihop säcken och motiverar bokens titel, det vill säga att det var med Jesus som kristendomen började och att en av dess konsekvenser blev den vetenskap som gett oss mobiltelefoner och alla andra vetenskapens nutida frukter. Han definierar också ett ”konfliktschema” över skenbara motsättningar mellan vetenskap och kristen tro som bygger på premissen att både bibeltolkning och vetenskap kan vara tillförlitliga i hög eller låg grad. Det leder till att konflikter mellan de båda kan vara av fyra slag, där bara den mellan sådant som anses säkert både från vetenskapligt och kristet håll kan sägas utgöra en reell utmaning för kristen tro (och/eller vetenskapen). Mats kallar den sortens konflikter för ”A-konflikter” och nämner frågan om evolutionen som en sådan. Klokaste förhållningssättet i sådana fall, menar Mats, är att inte dra några förhastade slutsatser utan att avvakta och se.

Det är en riktigt trevlig bok det här. Och viktig. Den borde finnas i varje skolbibliotek som en motvikt mot villfarelsen att biblisk kristendom är vetenskapsfientlig. Summan av den blir att vi gör bäst i att vare sig förkasta Bibelordet eller vetenskapen. Erfarenheten visar att när vi låter en frimodig bibeltro samsas med en sunt kritisk vetenskapssyn så upplöses den skenbara konflikten likt dimmorna en sommarmorgon.

Forskarintervju: Peter Stenumgaard



Så roligt att du ville ställa upp på en intervju. För de läsare som inte känner till dig – berätta lite kort om dig själv och din bakgrund.

Jag är grundutbildad civilingenjör inom teknisk fysik och elektroteknik, inriktning mot tillämpad fysik. Jag arbetade flera år inom JAS-projektet innan jag började arbeta med forskning på heltid och tog då samtidigt en teknologie doktorsexamen. Jag har bland annat arbetat som adjungerad professor på Linköpings universitet och högskolan i Gävle. Jag har ingen kristen uppväxt utan kom till tro i vuxen ålder efter en lång brottningskamp med frågor om vetenskap och tro och där jag bland annat gjorde en kritisk granskning av Bibelns texter för att se om det kristna budskapet var sant eller bara en av flera röster i den flora av svar som presenteras om meningen med tillvarons existens. Som en följd har jag skrivit flera böcker, bland annat "Vetenskap och tro", "Illusionen om vetenskapen" och senast "Främmande eld".

Tror du att din kristna tro har påverkat ditt arbete som forskare på något sätt?

Jag kan inte se en direkt koppling till mina resultat som sådana. Däremot har mitt intresse för relationen mellan vetenskap

och tro gjort att jag fördjupat mig inom området vetenskapsteori på ett sätt jag troligen inte gjort annars. Detta har lett till att jag fått en mer fullständig bild av de vetenskapliga metodens förtjänster och svagheter och som jag har haft stor nytta av. Vetenskap handlar djupast sett om att finna sann kunskap om tillvarons beskaffenhet och där ser jag en tydlig beröringspunkt med kristen tro. Bibeln betonar att människan ska vara mån om att söka sanningen om meningen med tillvaron och Jesus sammanfattar detta med orden "Sanningen ska göra er fria." (Joh 8:32). Min kristna tro var ett resultat efter ett mödosamt sökande efter svar på frågan om det fanns något sant svar på frågan om meningen med livet, oavsett vad jag skulle tycka om en sådan sanning. Just strävan efter att söka sanna svar på olika frågor har därefter blivit viktig för mig, så därav mitt intresse för vetenskapens möjligheter och begränsningar när det gäller att finna sann kunskap om tillvarons beskaffenhet.

I det här numret av Genesis har vi bland annat med en recension av din bok "Illusionen om vetenskapen" som du skrev för en del år sedan. Vad var det som fick dig att skriva den? Var det något särskilt tillfälle som

blev en ögonöppnare för dig eller var det något som legat och värt under en längre tid?

Huvudskälet var att jag upplevde diskussioner och debatter om tro och vetande mellan kristna och ateister som obalanserade, då jag tyckte att båda läger verkade betrakta vetenskapen som en perfekt oantastlig metod som alltid leder till ökad sann kunskap om tillvaron. Ateister tenderar att gärna använda vetenskapen som en sann referens för att avfärda kristen tro. Kristna tenderar å andra sidan att i en iver att försvara Bibeln, försöka leda i bevis att bibeltexter överensstämmer med rådande vetenskapliga resultat. Då denna idealbild av vetenskapen är söndersmulad av vetenskapsteoretiker sedan decennier så blev jag förvånad över att den kunskapen inte tycktes ha nått varken debatterande troende eller ateister. Jag upplevde att många både troende och ateister fortfarande tycks leva kvar i den idealbild av vetenskapen som odlades under upplysningstiden under 1700-talet, men som inte har något stöd i modern vetenskapsteori. Vetenskapsfilosofer har sedan länge visat att det inte finns någon slags slutledningsprocedur som tillåter oss att på ett tillförlitligt sätt härleda vetenskapliga teorier ur experimentella resultat och observationer. Det finns ingen metod att bevisa att vetenskapliga teorier är sanna, eller ens sannolikt sanna. ►

Detta faktum är dock okänt för den breda allmänheten och för flera forskare. När jag under min egen doktorandtid läste vetenskapsteori såg jag flera forskarkollegor som reagerade mycket starkt när de började inse att vetenskapen inte utgör det trygga fundament som den framställs som i skolan och i media. Flera av dem vägrade att acceptera det som presenterades inom vetenskapsteorin. Mitt intryck var att detta berodde på att deras syn på vetenskapen var tätt sammanflätad med hur de såg på grundläggande existentiella frågor i sitt liv. Kritiken mot den föräldrade ideala bilden av vetenskapen tycktes därför samtidigt skapa en underliggande oro kopplad till existentiella frågor. För att bidra till att öka kunskapen hos fler så ville jag därför skriva en mer lättillgänglig populärvetenskaplig bok som belyste de moderna resultaten från vetenskapsteorin och som lärs ut på alla våra universitet inom forskarutbildningen. Detta för att bidra till en mer balanserad debatt just i frågan om tro/vetande.

Om du hade skrivit boken idag, är det något du hade formulerat annorlunda, tagit bort eller kompletterat med? Ser du några nyare trender inom området?

Jag hade uppdaterat och kompletterat de exempel på forskartvister som jag beskrivit och där forskarläger dragit diametralt motsatta slutsatser av samma observationsunderlag. Jag hade även kompletterat med de resultat som framkommit inom modern psykologi och som visar att människan i huvudsak inte baserar sina beslut och uppfattningar på faktaunderlag, utan i hög grad är styrd av underliggande förutfattade meningar, så kallade biaser. Resultaten visar att människan inte är förnuftsstyrd utan i högre grad än vad vi var och en i regel vill erkänna, styrd av olika biaser. Resultaten visar bland an-

nat att när vi människor valt en uppfattning i en viss fråga så är vi ytterst ovilliga att lämna den uppfattningen även om det kommer fram fakta som tydligt talar mot uppfattningen. Då våra vetenskapliga metoder har brister så öppnar det både för medveten manipulation av slutsatser, men även för omedveten påverkan av slutsatser och i det senare fallet är människans olika biaser en viktig komponent att vara medveten om. Av det skälet är den ständiga kritiska granskningen av vetenskapliga resultat och slutsatser avgörande.

Hur har din bok mottagits överlag? Har du fått några reaktioner från "vetenskapssamfundet"? Vet du om boken används i några utbildningssammanhang?

Jag har märkligt nog i princip enbart fått positiva reaktioner. Forskare jag talat med känner igen beskrivningen av vetenskapens brister då jag hämtat dessa beskrivningar direkt från befintlig vetenskapligt baserad litteratur i ämnet. Mig veterligen används den inte i några utbildningssammanhang. Det finns ju dessutom redan utmärkta böcker i vetenskapsteori som används på våra universitet.

På senare tid har begreppet "vetenskapskritik" och beskyllningar för "scientism" börjat bli lite känsligt. Man misstänker dolda agendor bakom personer som åberopar sådant. Är det något som du reflekterat över?

Det kritiska förhållningssättet som ska utgöra basen för vetenskapen är inte alltid populärt när det riktas mot ens egna områden och uppfattningar. De som under lång tid byggt sin argumentation i olika frågor på att vetenskapen är en ofelbar referens och valt att använda vetenskapen

som slagträ för att tysta meningsmotståndare, blir av naturliga skäl besvärade om någon börjar referera till den djupt rotade kritik mot denna idealbild som finns från det vetenskapliga samfundets innersta väsen, vetenskapsteoretikerna. Den kritiska granskningen är vetenskapens innersta kärna och många trivs med att utsätta andra för sådan granskning. Att själv bli utsatt för sådan kritisk granskning brukar dock inte upplevas som lika trivsamt, varför ovetenskapliga känslobaserade argument tyvärr kan dyka upp som försvar när ens idealbild av tillvaron angrips i grunden.

I några artiklar har vi beskrivit Skolinspektionens kritik av en kristen skola där biologiläraren berättat för eleverna att det finns en inomvetenskaplig kritik av neodarwinismens mekanismer (mutationer och selektion) där forskare är tveksamma till om dessa förmår förklara uppkomsten av nya kategorier av organismer. Både Skolinspektionen och Skolverket hävdar att det inte är tillåtet att informera eleverna på gymnasiet om det. Har du någon spontan kommentar till det?

Jag är inte insatt i just den sakfrågan och har därför ingen kommentar till den, men i det generella perspektivet så tycker jag vi ska sträva efter att träna våra elever i det kritiska tänkandet som vetenskapen ytterst bygger på. Då tycker jag det är viktigt att vi även på gymnasienivå sakligt redovisar något om vad modern vetenskapsteori säger om vetenskapens styrkor och svårigheter och att vetenskapens världsbild är i ständig förändring. Detta för att träna våra ungdomar i ett kritiskt förhållningssätt inför den mängd av information som sköljer över dem i till-

varon. Inom fysikområdet som jag själv kommer ur från början, så finns det av någon anledning en öppenhet för att den rådande världsbilden rätt vad det är kan komma att förändras av nya resultat. Den öppenheten ser jag dock tyvärr inte alltid inom somliga andra vetenskapsfält av någon anledning. Samtidigt visar vetenskapsteorin att så kallade paradigmskiften i regel tar mycket lång tid. I somliga fall kan det ta en hel generation då först de forskare som byggt sin karriär på det rådande paradigmet måste gå i pension för att motståndet mot nya fakta ska upphöra. Ett klassiskt exempel är när syre-teorin ersatte flogistonteorin i frågan om vad som sker vid förbränning (tvisten stod mellan dem som ansåg att ännu flogiston bildas och dem som anser att syre förbrukas). Just fenomenet med paradigmen inom vetenskapen har vetenskapsteoretikern Thomas Kuhn belyst på ett mycket intressant sätt och ett tips är att ta del av de resultaten för att förstå varför nya resultat som strider mot ett rådande paradigm kan ta lång tid att accepteras och att orsaken ibland kan kopplas till människans ovilja att lämna en rådande uppfattning som man investerat mycket tid och prestige i.

Hur ser du på medias roll och ansvar när det gäller övertron på naturvetenskapen?

Precis som kunskapen om vetenskapens svårigheter inte är kända ens bland alla forskare så tycks denna kunskap vara okänd för de flesta inom media. Det tror jag är orsaken till den övertro på vetenskapen som finns inom media och som bygger på den föräldrade synen på vetenskapen som skapades under upplysningstiden.

Om scientism är det ena diket och ett postmodernistiskt för-

akt för evidensbaserad forskning det andra - hur ser du på forskningens framtid? Är du optimist?

Scientism bygger i grunden på en föråldrad syn på vetenskapen så den bör få svårt i takt med att den moderna synen på vetenskapen blir mer känd, både bland forskare och den breda allmänheten. Postmodernismen menar att det inte finns några fasta värden eller absoluta sanningar och landar därmed gärna i en skeptisk syn på tillvaron där allting är relativt. Redan den grekiske filosofen Platon såg dock att denna grundsyn bygger på en inre logisk motsägelse då man samtidigt hävdar minst en sådan objektiv sanning, nämligen sin egen tes om att det inte finns någon objektiv sanning. Trots de svagheter som har påvisats av vetenskapens metoder så är de ändå det bästa alternativet jämfört med andra alternativ. Jag är därför optimist när det gäller de nuvarande vetenskapliga metodernas framtid, så länge vi bemödar oss om att vara noga med den kritiska granskningen av alla resultat. Jag ser inte den största risken som att scientism eller postmodernism skulle "ta över" vårt synsätt på hur kunskapsinhämtning bör ske så länge vi försvarar den kritiska granskningen av alla resultat. Förtroende för vetenskapen bygger i hög grad på att vi värnar den kritiska granskningen och här tycker jag det är särskilt viktigt att "orka med" att utsätta även sina egna resultat och uppfattningar för kritisk granskning och inte enbart ägna sig åt att kritisera andra. Då är jag övertygad om att vetenskapens roll som det givna verktyget för att ta fram nya forskningsresultat kommer att vara stark. SOM-institutet som har mätt svenska folkets förtroende för olika samhällsinstitutioner sedan 2002, mäter bland annat hur stor andel av folket som har mycket stort eller ganska stort förtroende för forskare.

re. Detta förtroende har legat stabilt runt 60% ända sedan 2002, så även om konkurrerande metoder för kunskapssökning lanseras så ser förtroendet för den rådande vetenskapen ut att vara stabilt i samhället. Om det ska bestå så tror jag dock att forskare och andra debattörer måste vara noga med att inte släppa det kritiska förhållningssättet så att egna "biser" dominerar och underminerar förtroendet för vetenskapen i allmänhet.

Har du något gott råd eller annat medskick till en yngre person som vill påbörja en forskarutbildning?

Till att börja med så måste man vara motiverad så att man har drivkraften att hänga i under de 4-5 åren som ligger framför. Det är mycket som kan hända under en sådan period, både yrkesmässigt och i privatlivet så då är det viktigt att man är starkt motiverad för att bibehålla drivet framåt och komma till avslut med avhandlingen. Det viktigaste rådet i övrigt är att vara noga i valet av huvudhandledare. Det är viktigt att man väljer en huvudhandledare som både kan sitt ämnesområde väl och som tidigare har visat på goda handledaregenskaper. En forskarutbildning är mycket stimulerande. Att forskarutbilda sig är utvecklande och ger en djupare insikt i vad vetenskaplig forskning verkligen innebär i praktiken. Personligen tycker jag att den stora vinsten är att tvingas träna sig i kritiskt tänkande och att få erfara det positiva att låta sina resultat utsättas för oberoende internationell granskning. Man ges en möjlighet att inse att oberoende kritisk granskning är något positivt som man ska ta tillvara på och inget att vara rädd för.

/Redaktionen

Skapelsebaserad forskning flyttar fram positionerna

Av Göran Schmidt

BAKGRUND

Steinar Thorvaldsen är professor i informationsvetenskap och informations- och kommunikationsteknik (IKT) vid universitetet i Tromsø, Norge. Ola Hössjer är professor i matematisk statistik vid Stockholms universitet.

21 september 2020 publicerade de båda en forskningsrapport i den ansedda vetenskapliga tidskriften *Journal of Theoretical Biology* med titeln *Using statistical methods to model the fine-tuning of molecular machines and systems*,¹ eller på svenska: *"Att använda statistiska metoder för att modellera finjusteringen av molekylära maskiner och system"*. Rapporten har rönt stor uppmärksamhet och fått stor spridning. Faktum är att detta var den mest nedladdade artikeln i *Journal of Theoretical Biology* under hela 2020!

Publiceringen av artikeln är, som vi ska se, intressant ur flera aspekter. Men allra först några övergripande ord om bakgrunden och innehållet.

Fysiker och astronomer har länge känt till att de naturkonstanter som möjliggör vårt universum är oerhört finjusterade. Situationen påminner om ett kontrollrum med hundratala reglage inställda på precisa värden, där inget av dem får rubbas det allra minsta utan allvarliga konsekvenser för universums stabilitet eller dess förmåga att härbärgera liv. Eftersom universum förefaller avsiktligt konstruerat för mänskligt liv brukar fenomenet också gå under namnet "den antropiska principen".² Annorlunda uttryckt verkar det finnas ett samband mellan finjustering och design, ett förhållande som vi inser intuitivt i fråga om föremål i vår vardag³ men som av naturliga skäl är svårsmält för sekulära forskare när det gäller universum självt eftersom det pekar med hela handen mot en intelligent Designer bakom allt – det vill säga Gud.

Synen på biologiskt liv har däremot av tradition präglats av den motsatta synen, att cellens molekyler, strukturer och funktioner inte har samma svårförklarliga grad av finjustering som

fysiken, utan i stället är en helt naturlig (statistiskt sannolik) konsekvens av slumpmässiga förändringar i form av mutationer, naturligt urval och några andra naturalistiska processer inom ramen för evolutionsteorin.⁴ Synsättet skulle kunna benämnas "ointelligent design", men det vore förstås självmotsägande eftersom ordet design alltid används i relation till intelligenta aktörer. Design i naturen är ju också enligt sekulära och ateistiska biologer som Richard Dawkins och Francis Crick bara en illusion.

RAPPORTEN

Det är denna syn på biologin som Steinar och Ola utmanar i sin forskningsrapport. De presenterar metoder som visar att sannolikheten för att den genetiska programmeringen för det slag av specifika komplexa strukturer som återfinns i levande celler skulle uppkomma genom naturalistiska processer är oerhört låg, och att en designmodell med en skapad genetisk "ursprungsvariation" (alltså att Gud skapade människan och övriga

KOLLAGE



organismer med en genetisk mångfald från start) är långt mer sannolik ur statistisk synpunkt.

Under granskningsprocessen gav tidskriftens redaktörer och bedömare författarna rådet att tona ner hänvisningarna till Intelligent design (ID) och byta ut det mot begreppet "finjustering", bland annat i artikelns titel, vilket också skedde. Däremot hade man inga invändningar mot en diskussion om ID, liksom kritik av neodarwinism, under förutsättning att Thorvaldsen och Hössjer även refererade till ID-kritiska källor. Av den anledningen bedömde författarna i samband med slutkorrekturen att det vore relevant att ha "intelligent design" som ett av nyckelorden⁵ till artikeln. Ordet "Intelligent" ströks sedan av den ansvarige redaktören (se nedan); fortfarande anses ordet "intelligent" alltför känsligt i sådana här sammanhang.

Tidskriften publicerade artikeln i sin webbupplaga några månader tidigare och tidningen Världen Idag rapporterade om saken i början av juli förra året (2020).⁶ Eftersom det var för-

väntat att evolutionister skulle göra allt i sin makt för att sätta käppar i hjulet för publiceringen i tidskriftens pappersupplaga i början av hösten, valde vi på Genesis att avvakta med att kommentera saken i vårt nyhetsbrev och på vår webbplats⁷ tills i september när papperspubliceringen ägt rum.

DEN VANLIGA VISAN...

Vi på reaktionen "visste" naturligtvis redan på förhand vad som skulle hända, efter att ha lyssnat till samma visa många gånger genom åren:

Någon forskare publicerar en evolutionskritisk artikel i en ansedd vetenskaplig tidskrift och presenterar inget alternativ som är fullt ut materialistiskt till sin karaktär, varefter ursinniga försvarare av evolutionistisk politisk korrekthet omedelbart kastar sig över tidskriftens chefredaktör, som sedan av hänsyn till tidskriftens äventyrade anseende upplever sig nödsakad att publicera en offentlig "disclaimer" (typ "brasklapp" – det vill säga att man i redaktionen tar avstånd från forskarnas

slutsatser och att artikeln i fråga aldrig borde ha publicerats).

Det var också exakt vad som skedde även i det här fallet. Evolutionsbiologer (troligtvis amerikanska) hörde av sig till redaktionen och satte dem under press. Så här lyder disclaimererna som numera pryder artikelns titelsida på webben (med våra understrykningar):

Redaktionell kommentar: *Journal of Theoretical Biology och dess chefredaktörer samtycker inte på något sätt varken till ideologin eller sättet att resonera bakom begreppet intelligent design. Sedan artikeln publicerats har det nu visat sig att författarna har samröre med en kreationsistgrupp (även om de adresser som de uppger är till avdelningar i bona fide universitet). Vi var inte medvetna om detta faktum när artikeln granskades. Vidare tillfogade författarna nyckelorden "intelligent design" efter granskningsprocessen under korrekturskedet och vi var inte medvetna om detta handlande från författarnas sida. Vi har avlägsnat dessa från online-versionen av denna artikel.* ►

Vi anser att intelligent design inte på något sätt är ett lämpligt ämne att behandla i Journal of Theoretical Biology.”

Undertecknare: Denise Kirschner, Mark Chaplain, Akira Sasakico, chefredaktörer JTB

HÄR FINNS FLERA INTRESSANTA SAKER ATT NOTERA:

■ Att man först och främst motiverade sitt beslut med att artikelförfattarna vid sidan av sitt vetenskapliga arbete har ”samröre med en kreationistgrupp.” (första understrykningen)

■ Att man uttryckligen skriver att man inte varit medvetna om detta under granskningsprocessen (andra understrykningen). Det är en illa dold bekän- nelse att om man vetat att författarna haft samröre med kreationistkretsar så hade detta sannolikt gjort att det inte varit aktuellt med publicering.

■ Att artikeln passerade hela vägen genom granskningsprocessen ända fram till publicering. Det visar att det inte fanns någonting i sak att anmärka på författarnas faktiska metoder eller slutsatser.

■ Att man inte drar sig för att censurera forskares texter (tredje understrykning- en) om de refererar till andra forskare med koppling till intelligent design (eller kreationism).

KOMMENTARER

För det första handskas chefredaktö- rerna ovarsamt med sanningen när de antyder att kopplingen till Intelligent design kom som en överraskning. Det hade under granskningsprocessen förts en helt öppen dialog om detta mellan tidskriftens personal och författarna.

För det andra uttrycker tid- skriftens redaktörer öppet i sin disclaimer att de har en uttalat anti-kreatio-

nistisk och anti-ID-agenda. Det här är inget unikt för just denna tidskrift, utan gäller alla de stora och inflytelserika na- turvetenskapliga tidskrifterna. Här kan vi alltså genomskåda det argument som nu och då brukar nämnas i debatten, nämligen att företrädare för kreationism och intelligent design inte skulle produ- cera forskning värd att publicera i veten- skaplig press. Sanningen är i stället att sekulär media aktivt selekterar bort alla forskningsresultat som inte passar in i den naturalistiska/evolutionistiska ra- men. Det faktum att en lång rad kristna forskare, tillsammans med Ola och Stei- nar, detta till trots verkligen regelbundet får sina resultat publicerade understry- ker kvalitén på dagens skapelsebaserade forskning.

Och för det tredje innebär det att forskare är skyldiga att redogöra för sina privata relationer och engagemang för att deras artiklar ska tillåtas publice- ring – i den händelse att man nu råkar vara evolutionskritisk, vill säga; i andra fall är det säkert inte behövligt.

ANGREPP PÅ DEN AKADEMISKA FRIHETEN

En enad europeisk universitetsvärld har publicerat ett styrdokument för sin forskningsverksamhet som särskilt understryker vikten av den akademiska friheten:

”Forskning kan bara bidra till en blomst- rande och hållbar framtid om den bedrivs i enlighet med vissa grundläggande prin- ciper. Forskare behöver frihet att tänka och ställa frågor för att främja kunskap, liksom frihet att kommunicera resultaten av sin forskning och utbilda nästa genera- tion av kritiska tänkare. Dessa principer sammanstrålar i den centrala grundsats – akademisk frihet – som måste tillämpas av hela det vetenskapssamhälle som är involverat i forskning, lärande och under- visning. (förf. övers.)

WIKIMEDIA



Steinar och Ola skickade in- ledningsvis uppsatsen till flera ansedda tidskrifter vars redaktörer refuserade den utan att ens bry sig om att anlita en bedömare. När forskningsrapporten lik- väl passerat granskningsprocessen och antagits för publicering tar redaktio- nen i fråga avstånd från den baserat på ogrundad kritik av rent ideologiska skäl. Båda dessa förhållanden utgör markan- ta angrepp på den akademiska friheten, angrepp som alltför länge tyst accepte- rats och inte tillräckligt uppmärksam- mats.

LJUSGLIMT I MÖRKRET

Ändå måste man, mitt i allt rävspel, kon- statera att Journal of Theoretical Biology visat prov på en ovanligt öppen hållning i frågan. De flesta sekulära tidskrifter vågar inte publicera en artikel om ur- sprungsfrågorna med ett nyckelord som design över huvud taget.

VAD HÄNDE SEDAN?

I november månad 2020 publicera- de zoologidocent Lars Johan Erkell en serie om sju artiklar på Biolog(g),⁸ en webbplats som drivs av Institutionen för biologi och miljövetenskap vid Gö- teborgs universitet, där han kritiserade Thorvaldsens och Hössjers arbete och klassade det som både pseudoveten-

skapligt och antivetenskapligt. Det är ytterst allvarliga anklagelser. Det hör till saken att Erkell är en uttalad anti-kreationist som under många år argumenterat mot intelligent design och skapelseforskning, däribland i form av en längre debatt med Genesis ordförande (som förutom på Biolog(g) även går att ta del av på ordförandens webbplats).⁹

21 december 2020 publicerade tidskriften ett "Letter to Editor" från tre forskare¹⁰ som också kritiserade Thorvaldsens och Hössjers arbete. Kritiken inskränkte sig emellertid till ett påstående om att naturliga mekanismer visst kan skapa finjusterade och reducerbara komplexa system, men forskarna underlät sig att motivera hur. De gjorde heller ingen ansats till att bemöta författarnas kritik av neodarwinismens mekanismer.

I skrivande stund (slutet av juni 2021) ger Ola Hössjer en utförlig replik på Lars Johan Erkells kritik i form av sju kortare artiklar som publiceras på Biolog(g) men som även finns att läsa i dess helhet på Genesis webbplats.¹¹ Ola sammanfattar sin replik på följande sätt:

"Sammanfattningsvis så välkomnar jag analys av de forskningsartiklar jag skrivit,

både sådan som innehåller konstruktiv kritik och uppskattning. I detta sammanhang vill jag passa på att nämna att alla vetenskapsmän inte verkar ha samma inställning till min och Thorvaldsens artikel som Erkell. Efter att den publicerades har jag varit med och skrivit en uppföljande artikel om väntetider för att åstadkomma större genetiska förändringar. Denna artikel har nyligen publicerats och jag har blivit inbjuden att hålla föredrag om den på en internationell konferens med många välkända deltagare.

Som jag skrev i inledningen vill jag tacka Lars Johan Erkell för att han faktiskt lagt ner tid att läsa, inte bara min och Steinars artikel om finjustering, utan även flera av de artiklar vi refererar till. I mån av tid fortsätter jag gärna detta meningsutbyte, genom artiklar eller debatter. Dock menar jag att mycket av Erkells kritik missar målet. För det första har Erkell missförstått vad Intelligent Design eller kreationism innebär, genom att han antar att sådan forskning styrs av icke-falsifierbara kriterier. För det andra gör Erkell en höna av en fjäder när han kritiserar oss för användandet av begreppet 'icke-fysisk information', eftersom han inte förstått vad vi menar med detta. För det tredje verkar Erkell inte inse att hans metodologiska

naturalism inte är en objektiv och agnostisk synpunkt, utan tvärtom baseras på ett materialistiskt trosantagande. Genom att använda metodologisk naturalism vill alltså Erkell tvinga all forskning att styras av sekulära antaganden. För egen del förespråkar jag en vetenskaplig miljö där sekulära, design-baserade, kreationistiska och andra hypoteser får vara med och tävla på lika villkor. Jag överläter åt läsaren att bedöma om mitt eller Erkells synsätt är mest demokratiskt och bäst stämmer med vetenskapens syfte att söka sanningen."

AVSLUTNING

Det är naturligtvis tragiskt att det ska krävas så mycket kamp för att öppet lägga fram evidensen för någonting som varje människa innerst inne intuitivt vet om – skapelsen vittnar om sin Skapare. Men samtidigt är det uppmuntranande att se att det finns en gräns för hur länge sanningen om verkligheten ska få lov att undertryckas med dåliga argument och bedrägliga metoder. Vi närmar oss den gränsen nu, tack vare kompetenta och modiga forskare som Steinar och Ola. Och var så säker – detta är bara början. Skapelsebaserad forskning har en ljus framtid!

/Redaktionen

NOTER:

1. Steinar Thorvaldsen, Ola Hössjer: Using statistical Methods to model the fine-tuning of molecular machines and systems. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022519320302071> (kortare: krymp.nu/2P9)
2. Personer som har svårt att tänka sig en Gud som skapar universum för vår skull brukar i stället spekulera om mutiversa, där det bland oräkneliga universa slumpen någon gång "såg till" att alla naturkonstanterna råkade bli så perfekta som i vårt lyckosamma universum. Åter andra väntar på att finjusteringen beror på en ännu outhärdligt "teori om allt" som skulle kunna förklara förhållandet på ett rent naturalistiskt sätt. Här tenderar man att välja den hypotes som harmonierar bäst med ens

- personliga syn på världen och tillvaron. En ateist räknar därför bort Guds-alternativet per automatik.
3. En förhållandevis banal stensättning i cirkel eller rektangel föranleder till exempel arkeologer att dra tämligen säkra och vetenskapligt accepterade slutsatser om avsiktlig design.
4. Däribland genetisk drift, geografisk migration och omkombinationer av genetiskt material.
5. Nyckelord är ord som författare anger som underlättar för andra forskare att söka efter artiklar av intresse i de vetenskapliga databaserna.
6. Se <https://www.varldenidag.se/nyheter/genombrott-forskning-pekare-pa-intelligent-design/reptga!5Lq1sflX5Yt@D6XERqQFw/>

- (kortare: [krymp.nu/2Pa](https://www.krymp.nu/2Pa/))
7. Se <https://genesis.nu/i/artiklar/den-akademiska-friheten-i-fara/> (kortare: [krymp.nu/2Pb](https://www.krymp.nu/2Pb/))
8. Första artikeln i en serie av 7 hittas på <https://biologg.wordpress.com/2020/11/13/genombrott-for-intelligent-design-del-1/#more-1303> (kortare: [krymp.nu/2Pd](https://www.krymp.nu/2Pd/))
9. Se https://www.gschmidt.se/Skapelsefragan/Artiklar_Debatter/2014-2015/Bakgrunden/Bakgrunden.html (kortare: [krymp.nu/2Pe](https://www.krymp.nu/2Pe/))
10. Se <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002251932030312X> (kortare: [krymp.nu/2Pc](https://www.krymp.nu/2Pc/))
11. Se <https://genesis.nu/i/artiklar/har-intelligent-design-fatt-ett-genombrott-som-vetenskap/> (kortare: [krymp.nu/2Ph](https://www.krymp.nu/2Ph/))



Ekebyholmsskolan och Skolinspektionen – vad hände sedan?

Många läsare har med rätta upprörts över den behandling som den kristna Ekebyholmsskolan i Norrtälje kommun fått av de båda statliga myndigheterna Skolinspektionen och Skolverket.¹ Vi skrev om saken i marsnumret av Genesis (nr 1-2021). Den här artikeln är en uppföljning där vi redovisar vad som skett i ärendet sedan dess (i skrivande stund är det slutet av juni 2021).

1. KORT ÅTERBLICK

Skolinspektionen hade i december 2018 anmärkt på två förhållanden vid Ekebyholmsskolan:

1. att det fanns konfessionella inslag vid skolans morgonsamlingar "bland annat i form av ett arbete med värdegrundsfrågor vilket återkommande har koppling till Bibeln och kristendom" som var obligatoriska för eleverna att närvara vid.

2. att biologiundervisningen om evolutionsteorin på grundskolan och gymnasiet "inte är förenlig med kravet på att under-

visning ska vara icke-konfessionell, saklig och allsidig samt vila på vetenskaplig grund" med motiveringen att "ett bildspel med delvis konfessionellt innehåll har använts i undervisningen och att religiösa berättelser om människans och jordens ursprung har jämförts med vetenskapliga teorier om evolution och jordens tillkomst".

Skolan uppmanades att senast 2019-03-11 redovisa vidtagna åtgärder, vilket också skedde. Skolinspektionen genomförde därefter ett uppföljningsbesök på skolan i april 2019 och inhämtade därpå ett utlåtande från Skolverket, daterat i oktober samma år.

Skolverket angav i sitt utlåtande – utan att specificera – att lärarens bildspel bland annat var "fullt av sakfel och vantolkningar". Man hävdade dessutom att läraren gett eleverna inlämningsuppgifter som förmedlat en tillrättalagd bild av evolutionsteorin som inte behandlar artbildning och livets gemensamma ursprung och för att de uppmuntrat eleverna att sätta sig in i evolutionskritiska argument. Skolverket riktade särskild kritik mot två frågor med tillhörande

bilder (fig 1 och 2). Det Skolverkets tjänstemän av allt att döma inte var medvetna om var att *de båda bilderna och tillhörande frågor hämtats direkt från de nationella ämnesproven i biologi (2013 respektive 2017) som Skolverket själva konstruerat!*

Med ovanstående som underlag fattade Skolinspektionen 2020-03-31 ett beslut utifrån bedömningen att bristerna kvarstod, med undantag av biologiundervisningen på gymnasiet. I beslutet ingick ett vitesföreläggande om 100 000 kronor att "senast 16 sep 2020 vidta åtgärder för att avhjälpa påtalade brister". Lagen föreskriver nämligen att vite kan utdömas för en skola om det finns brister i verksamheten som "allvarligt försvårar förutsättningarna för eleverna att nå målen för utbildningen".

I fråga om morgonsamlingarna ålades skolan att se till att friheten för eleverna är "reell", det vill säga att där "inte förekommer viktig information om skolans verksamhet eller annat som kan göra att elever känner sig tvingade att delta i dem."

I fråga om biologiundervisningen ålades skolan att följa kurs- ▶

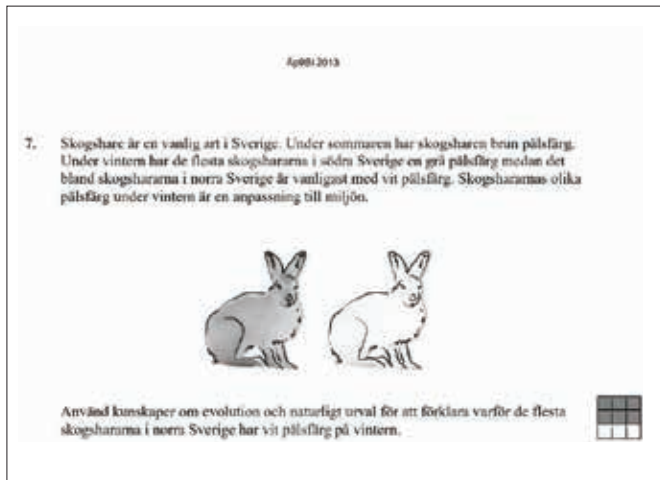


Fig 1 Inlämningsuppgift om naturligt urval (från nationellt ämnesprov i biologi åk 9, vt-2013)



Fig 2 Inlämningsuppgift: Lamarckism - Darwinism (från nationellt ämnesprov i biologi åk 9, vt-2017)

planen i biologi och att tillse att undervisningen inte ger eleverna ett "intryck av att evolutionsteorin är ifrågasatt inom dagens vetenskapliga konsensus." Man vidhöll att bildspelet förnekar evolutionen och hävdar (bevisligen felaktigt) att Skolverkets kritik aldrig riktats mot de två frågorna som hämtats från de nationella proven.

Skolan, som under hela processen företräds juridiskt av två ombud från Skandinaviska Människorättsjuristerna AB (Scandinavian Human Rights Lawyers), överklagade nu Skolinspektionens beslut till Förvaltningsrätten som är nästa juridiska instans.

2. VAD HÄNDE SEDAN?

2021-04-01 kom Förvaltningsrättens dom. Den innebar att domstolen upphävde den del av Skolinspektionens beslut som gällde morgonsamlingar med motiveringen att det var oklart vilka åtgärder Skolinspektionen menade att skolan skulle vidta. Däremot avlogs skolans överklagande beträffande biologiundervisningen på grundskolan med motiveringen att undervisningen inte

följt kursplanen och att den haft konfessionella inslag: "Det handlar i huvudsak om att skolan använt ett bildspel med argument mot evolutionsteorin och en inlämningsuppgift som handlat mer om evolutionskritik än evolutionsteorin". Man anger vidare att varken lärare eller skolans huvudman vid intervjuer signalerat att man tar avstånd från bildspelets innehåll eller förklarat att det inte längre kommer att användas i undervisningen och upprepar Skolinspektionens påstående att Skolverket inte riktat kritik mot de båda frågorna från de nationella proven. Förvaltningsrätten bedömer överträdelsen så allvarlig att vitesbeloppet på 100 000 kr är rimligt.

2021-05-05 överklagade skolan via sina juridiska ombud Förvaltningsrättens dom till Kammarrätten och yrkade på att denna bör bevilja prövningstillstånd (det vill säga omprövning av Förvaltningsrättens dom) och besluta om att föreläggandet vid vite med avseende på biologiundervisningen vid grundskolan ska upphävas. De skäl som skolan åberopar är i korthet följande:

- Skolinspektionens föreläggande att skolan måste följa kursplanen i biologi är även det alltför vagt formulerat. Några konkreta åtgärder specificeras inte, vilket är en förutsättning för att skolan ska kunna veta om vidtagna åtgärder är tillräckliga för att undgå vite.

- Skolan hävdar att inga konfessionella inslag förekommit i biologiundervisningen eftersom undervisningen förmedlat korrekta faktauppgifter och vetenskapligt förankrade meningsskiljaktigheter bland evolutionsbiologer. Man ifrågasätter att sådant kan betraktas som konfessionellt.

- Skolan ifrågasätter Skolinspektionens hållning att evolutionsteorin ska presenteras för eleverna som en vetenskaplig sanning som inte får lov att problematiseras eller granskas kritiskt, eftersom vetenskapen arbetar med evidens för och emot olika teorier och inte med begrepp som sant eller falskt.

- Skolan finner det inkonsekvent att grundskolans biologiundervisning underkändes av Skolinspektionen sam-

tidigt som gymnasiet inte fick någon anmärkning eftersom bedömningen av undervisningen i gymnasieskolan baseras på samma inlämnade beslutsunderlag.

■ Skolan finner det anmärkningsvärt att Förvaltningsrätten utan att kontrollera källmaterialet (Skolverkets utlåtande) valt att okritiskt acceptera Skolinspektionens påstående att Skolverket inte kritiserat de frågor som läraren hämtat från nationella prov när detta tydligt framgår av utlåtandet. Direkta sakfel har härmed blivit en del av underlaget för Förvaltningsrättens dom.

■ Av det kritiserade bildspelet hade bara ett urval på 40 av 146 bilder visats för eleverna under en enda fördjupningslektion för en årskurs på skolan. Detta skedde dessutom före det datum (2019-03-11) då skolan anmodats att redovisa sina åtgärder och bildspelet har sedan dess inte använts i undervisningen. Det är därför anmärkningsvärt att Förvaltningsrätten bedömer att det kan ligga till grund för ett vitesföreläggande. Vid intervjuer av lärare och huvudman ställdes heller aldrig frågan om bildspelet skulle användas framgent, bara frågor om bildspelets faktiska innehåll. Att utdöma ett vitesföreläggande på grund av förmodade inställningar och avsikter är ett rättsosäkert förfarande.

■ Skolan påtalar att samtliga tre myndigheter tycks ha missförstått skillnaden mellan kritik av evolutionens mekanismer inom ramen för evolutionsteorin och kritik av evolution som sådan. Skolan skriver genom sina juridiska ombud: "Rektorns uttalanden är således ett uttryck för att han anser att det vore missvisande om olika vetenskapliga teorier inom evolutionsteorin inte får beröras eller problematiseras, när kritiskt tänkande är betydelsefullt i alla andra vetenskapliga områden som tas upp inom

skolans ämnen. Detta innebär således att man undervisar utifrån ett vetenskapligt kritiskt perspektiv med naturvetenskapligt förankrade teorier och metoder för att eleverna ska få inblick i naturvetenskapens världsbild med evolutionsteorin som grund".

Skolan framhåller även att vitesbeloppet är oproportionerligt eftersom det baseras på dåligt underbyggda tolkningar av huvudmannens avsikter kring ett bildspel som använts i marginell omfattning. Man framhåller att det innebär en allvarlig inskränkning i den enskilde huvudmannens frihet och rättighet att bedriva skolverksamhet.

3. UTÖKAD GRANSKNING

I maj månad 2021 återkom Skolinspektionen oväntat och begärde in ytterligare material från skolan.

Det innefattar "allt material för grundskolan som rör undervisning kring evolutionsteori efter den 17 september 2020. Detta innefattar material gällande NO/biologi men även andra ämnen om de ämnena i undervisningen berört evolutionsteori. Det inlämnade materialet ska innefatta:

■ Planeringar av moment och lektioner.

■ Undervisningsmaterial såsom texter, utdrag ur läroböcker, uppgifter, bildspel, filmer eller annat som använts i undervisningen.

■ Examinationsuppgifter."

Härmed utvidgar Skolinspektionen alltså sin kontroll av evolutionsundervisningen på skolan till att omfatta även andra ämnen än biologi.

Utöver detta begär Skolinspektionen in motsvarande underlag för grundskolan som berör sex och samlevnad i undervisningen läsåret 2020/21 med anledning av "uppgifter från elever som framkom vid föregående besök".

I skrivande stund har Kammarrätten ännu inte beslutat om man anser att det finns skäl att ta upp ärendet för prövning. Skulle så inte bli fallet finns ingen ytterligare instans att överklaga till, utan vitet måste betalas.

4. GENESIS KOMMENTARER

Fallet Ekebyholmsskolan har redan visat sig bli en långdragen historia. Och den fortsätter. Det förefaller troligt att Skolinspektionen och Skolverket har för avsikt att med denna skola som juridisk murbräcka skapa prejudikat. Om de lyckas i sitt uppsåt att på juridisk väg eliminera varje möjlighet till saklig, vetenskaplig evolutionskritik inom svensk skola kommer det att strida mot de intentioner som genomsyrar skolans läroplaner. Och dessutom mot sunt förnuft. Det finns två särskilt graverande omständigheter kring hur myndigheterna hittills behandlat Ekebyholmsskolan:

För det första framställer Skolverket evolutionen i dess vidaste bemärkelse som ett faktum som inte får lov att ifrågasättas med hänvisning till att det skulle vara ovetenskapligt att göra det.

Evolutionsteorin skulle i så fall vara den enda vetenskapliga teorin med sådan status. Det går inte an att Förvaltningsrätten litar på Skolinspektionen som litar på Skolverket som uppenbarligen litar på sakkunniga i universitetsvärlden när dessa i strid mot evidensen förlitar sig på evolutionsmekanismernas förklaringskraft. Faktisk evidens måste triumfera över trossviss evolutionsretorik. Och det tål att upprepas: Statliga tjänstemän ska hålla fingrarna borta från frågan om vetenskapliga teoriers giltighet.

För det andra är det inte bara idén om allt levandes gemensamma ursprung som enligt de statliga myndigheterna är otillåtet att ge en allsidig belysning i svensk skola, detsamma gäller de mekanismer som neodarwinismen bygger på, nämligen mutationer och ►

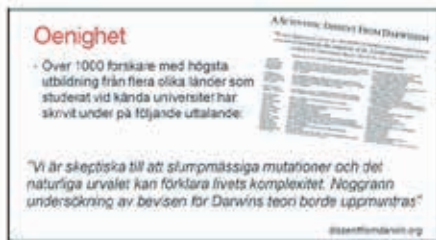


Fig 4 Bildspelsbild nr 70 Oenighet

naturligt urval (selektion). Av lärarens bildspel framgår med all önskvärd tydlighet att det är just dessa mekanismer som idag ifrågasätts av en mängd forskare, inklusive biologer (fig 3 och 4).

Ingenstans i det material som Skolinspektionen och Skolverket fått granska hävdar läraren eller huvudmannen att evolutionsbiologer betvivlar evolutionen som sådan. Myndigheterna påstår motsatsen och det är bevisligen osant. Skolverket ger uttryck för en anmärkningsvärd okunskap när man hävdar att vetenskapliga argument mot darwinismen "[inte hittas] i naturvetenskapen". Det vore i så fall ovetenskapligt att ifrågasätta de effekter av mutationer och selektioner på individer och popu-

Fig 5 Bildspelsbild nr 40 Om artbildning



lationer som dokumenterats under mer än 100 års biologisk och genetisk forskning.

Att läraren redovisar detta för eleverna indikerar alltså inte att undervisningen inte skulle vila på vetenskaplig grund, snarare tvärt om – evolutionsundervisningen borde innefatta den sortens vetenskaplig evidens i alla skolor och läromedlen behöver uppdateras i detta avseende.

Kritiken av den inlämningsuppgift som eleverna fått att arbeta med bestod i att den inte behandlat artbildning och livets gemensamma ursprung. Det är delvis korrekt, men artbildning behandlades i bildspelet (fig 5) och de två omnämnda bilderna redogjorde för den mekanism som ligger till grund för den darwinistiska förklaringen av artbildning såväl i det korta perspektivet (mikroevolution) som i det långa (gemensamt ursprung, makroevolution). Visst kunde läraren även haft med någon instuderingsfråga om jämförande anatomi eller genetik, men en sådan nivå av detaljstyrning skulle innebära ett oberättigat ingrepp av lärares friutrymme att planera sin egen undervisning.

Huruvida läraren och huvudmannen själva, i likhet med många kompetenta biologer, faktiskt betvivlar att makroevolution ägt rum är en helt annan och öppen fråga. Det har ingenting med det här ärendet att göra, lika litet som en samhällskunskapslärares politiska uppfattning per automatik skulle utgöra ett hinder för hans eller hennes skicklighet att undervisa i sitt ämne. Den här aktuella frågan gäller i stället vad eleverna på Ekebyholmsskolan möter i den faktiska undervisningen. Det framgår av materialet att Skolinspektionen och Skolverket vid ett flertal tillfällen läser in förmodade uppfattningar och därför misstolkar olika citat och formuleringar till förmån för sin av allt att döma förutfattade bild av skolverksamheten. Detta

är, vilket skolans juridiska ombud också poängterar, ytterst allvarligt ur rättssäkerhetssynpunkt och måste belysas och åtgärdas.

Vi håller med skolans företrädare om att det är märkligt att Skolinspektionen väljer att undanta evolutionsundervisningen på Ekebyholmsskolans gymnasium från kritik. Vi misstänker att anledningen finns i gymnasiets ämnesplan för religionskunskap. Nuvarande läroplan för gymnasiet uppmuntrar nämligen till att diskutera ursprungsfrågan ur ett allsidigt perspektiv, inte i biologi men väl i ämnet religionskunskap, där det under ämnets syfte står att läsa följande:

*"Eleverna ska ges möjlighet att diskutera hur relationen mellan religion och vetenskap kan tolkas och uppfattas, till exempel beträffande frågor om skapelse och evolution."*²

Denna formulering möjliggör (åtminstone fortfarande) en saklig och allsidig, sunt kritisk behandling av evolutionsteorin i gymnasieskolan. Skolinspektionen skulle härigenom inte kunna kritisera Ekebyholmsskolans gymnasium för att man problematiserar evolutionsteorin och kontrasterar den mot en skapelsemodell om detta sker inom ramen för undervisningen i religionskunskap. Huruvida man gör så i praktiken vet vi inte, men möjligheten finns (se artikeln "För lärare" på sidan 58).

Sådan kritik skulle däremot åtminstone i teorin vara möjlig att rikta mot undervisningen i grundskolan, eftersom någon motsvarande formulering inte finns i dess kursplan i religionskunskap. Den skrivning som närmast motsvarar gymnasiet till innehållet lyder:

"Eleverna ska också ges möjligheter att utveckla kunskap om hur man kritiskt granskar källor och samhällsfrågor med koppling till religioner och andra livsåskådningar."



En revidering har nyligen skett av kursplanen i religionskunskap för grundskolan som kommer att träda i kraft nästa år (2022). I denna är ovanstående formulering borttagen och ersatt med följande:

”Undervisningen i ämnet religionskunskap ska ge eleverna förutsättningar att utveckla ... förmåga att kritiskt granska frågor som rör relationen mellan religion och samhälle.”

I händelse av en fortsättning av den juridiska processen och om Skolinspektionen skulle kritisera skolan för att evolutionsteorin analyserats under högstadiets religionslektioner (vilket även det ska vara osagt) bör det finnas utrymme att försvara detta med hänvisning till kursplanens formulering. Enligt kursplanen i biologi för grundskolan ska *”eleverna genom undervisningen ... få inblick i naturvetenskapens världsbild med evolutionsteorin som grund samt få perspektiv på hur den har utvecklats och vilken kulturell påverkan den har haft”*. Eftersom evolutionsteorin uttryckligen är en central del av naturvetenskapens världsbild och eftersom denna i sin tur utgör en integrerad del av en sekulär världsåskådning är en saklig och allsidig belysning av de vetenskapliga argumenten för evolution därför av största vikt, inte minst därför att det i Läropla-

nens syftesbeskrivning är klart uttryckt att skolan ska vara åskådningsmässigt neutral:

”Alla föräldrar ska med samma förtroende kunna skicka sina barn till skolan, förvisade om att barnen inte blir ensidigt påverkade till förmån för den ena eller andra åskådningen.”³

Det är viktigt att notera att i situationer som denna då en formulering i Läroplanen tycks stå i konflikt med en formulering i en kurs- eller ämnesplan är det den förstnämnda som äger juridisk prioritet.

AGENDA?

Det lär bara finnas en lösning på den uppkomna situationen i ett rättssamhälle värt namnet och det är att den faktiska evidensen får fälla avgörandet om hur undervisningen om evolutionsteorin ska bedrivas, inte illusionen om en total enighet bland evolutionsbiologer angående evolutionens faktum och mekanismer eller niddbilderna av att evolutionskritiker är inkompetenta och bedriver pseudovetenskap.

Det bör ännu en gång poängteras att föreningen Genesis i likhet med kreationister och designförespråkare världen över anser att varken kreationism eller Intelligent Design bör ingå i

skolans biologiundervisning. Däremot ser vi det som en total självklarhet att elever har rätt att få en allsidig belysning av evidensläget i samband med livets uppkomst och evolution. När röster höjs för att tysta vetenskaplig kritik av en vetenskaplig teori finns det alltid anledning att vara uppmärksam.

Det tycks som om Skolinspektionens och Skolverkets ambition för närvarande är att omöjliggöra för lärare att ge eleverna i grundskolan perspektiv på ursprungsfrågan såväl inom biologiämnet som i ämnesövergripande temaarbeten. Sådana ambitioner måste avslöjas och motarbetas.

Scientismen som fenomen är hämmande för samhälle och vetenskap. Även den behöver avslöjas och inte som idag förespråkas av skolans styrdokument och övervakande myndigheter. Förreställningen om allt levandes ursprung från en gemensam urform är och förblir en obevisad och med rätta ifrågasatt hypotes.

Huruvida det även finns en politisk dimension och agenda bakom den här historien där kristna skolor utsätts för en oproportionerligt hård granskning må vara osagt, men kanske finns båda dessa samhällsföreteelser bakom det som nu händer. Vi får säkerligen anledning att återkomma i ärendet.

Redaktionen

NOTER

1. Artikeln publicerades på s 60-65 i Genesis nr 1 mars 2021.
2. https://www.skolverket.se/undervisning/gymnasieskolan/laroplan-program-och-amen-i-gymnasieskolan/gymnasieprogrammen/amne?url=1530314731%2Fsyllabuscw%2Fjsp%2Fsubject.htm%3Fsubje ctCode%3DREL%26courseCode%3DRELREL01%26tos%3Dgy&sv.url=12.5dfee44715d35a5cdfa92a3#anchor_REL_REL01 (kortare: krymp.nu/2OA)
3. <https://www.skolverket.se/undervisning/grundskolan/laroplan-och-kursplaner-for-grundskolan/laroplan-lgr11-for-grundskolan-samt-for-for-skoleklassen-och-fritidshemmet> (kortare: krymp.nu/2OF)

Debatt i tidningen Dagen

Kanske tillhör du kategorin Dagenläsare som följde med i försommarens debatt om evolutionsteorin i kyrkan? Annars följer här en liten resumé av debatten tillsammans med några kommentarer från Genesis redaktion.

Det hela började med att Ingvar Nilsson från Svängsta i Blekinge skrev en debattartikel 30 april¹ där han argumenterade för att en av anledningarna till att unga människor lämnar tron är det som Ingvar kallar "det naturalistiska värdesystemet" och evolutionsteorin som är en integrerad del av det. Med sorg konstaterade han att idén om teistisk evolution (idén att Gud skapade oss och allt annat levande genom metoden evolution) accepterats också "på vissa bibelskolor i vårt land där våra blivande pastorer och ungdomsledare utbildas". (Det där var nog ett understatement från Ingvars sida. Sanningen är nog snarare den att teistisk evolution utgör regel och inte undantag på våra bibelskolor och teologiska utbildningar). Ingvar nämnde även att en amerikansk undersökning visar att evolutionsundervisningen är en framträdande orsak till att unga vuxna lämnar både kyrkan och tron på Gud. Hans recept är att våra ungdomar i stället måste få höra att Bibelns Gud är undrens Gud som skapar genom sitt Ord.

Veckan därpå (7 maj) replikerade 18 forskare och teologer² som menade att det tvärtom "är dags för kristenheten att inta ett mer moget och reflekterat förhållningssätt till dessa frågor" och att det är "oansvarigt av kyrkan att inte ge unga –

och vuxna – teologiska redskap att integrera ett evolutionärt perspektiv på världen med sin kristna tro". De varnade för en bokstavlig läsning av de första kapitlen i 1 Moseboken därför att det får ungdomarna att tro att "kristen tro inte är intellektuellt hållbar", och hänvisade till en annan amerikansk undersökning som visat att en stor andel ungdomar lämnar kyrkan på grund av att den är "anti-vetenskaplig". Man pekade vidare på kyrkofäderna Augustinus och Thomas av Aquino, där den senare betraktade naturen som självskapande därför att Gud enligt honom valt att göra den sådan. Som exempel från modern tid lyfte man fram Faraday Institute for Science and Religion och Francis Collins organisation BioLogos som båda propagerar för teistisk evolutionism. Som slutkläm konstaterade skribenterna att fortbildning av våra förkunnare om evolutionen och att främja den teistiska evolutionen på bibelskolor och andra kristna sammanhang handlar om "pastoralt ansvar och om respekt för sanningen".

18 maj skrev föreningen Genesis ordförande tillsammans med en rad välrenommerade naturvetare och teologer ett svar på de 18 forskarna och teologernas replik.³ De manade till "försiktighet när det gäller att låta dagens vetenskaps-



modeller överordnas vår bibeltolkning och därmed teologi – i all synnerhet när de kräver radikala omtolkningar av Bibelns tydliga utsagor. Det finns anledning att påminna om det bevingade talesättet: 'Den som gifter sig med tidsandan blir snabbt änka.' De pekade på den kritik mot de klassiska evolutionsmekanismerna som idag framförs av evolutionsbiologer själva och konstaterade att det därför är fel tid för kristna att anamma teistisk evolutionism. De betonade även det ironiska i att propagera för mer evolutionsteori i kristna sammanhang när teorin redan idag predikas som en vetenskaplig sanning vid de flesta bibelskolor och teologiska utbildningar. Tvärtom, skrev man, är det så att elever och förkunnare i stället behöver presenteras fler perspektiv än det teistisk-evolutionistiska och hänvisade till boken "Fyra kristna diskuterar: skapelse och evolution" (Apologia, 2020) som en god startpunkt för en fortsatt dialog.⁴ De efterlyste en oberoende undersökning om skälen till varför unga lämnar tron och avslutade med konstaterandet att "våra barn och unga behöver utrustas med redskap att skilja mellan vad som är fakta och spekulation i den evolutionära berättelsen, med kännedom om vetenskapens begränsningar och med en fast och välgrundad tro på Bibelns tillförlitlighet" och tron på miraklernas Gud.

I sitt svar 26/5 replikerade⁵ de 18 med att hänvisa till den vetenskapliga konsensusen om allt livs gemensamma ursprung och jordens och universums höga ålder. De förordade en "samverkansmodell" i stället för en "konkurrensmodell" mellan tro och vetenskap och upprepade sin tes att bibeltolkningen måste integreras med vad modern naturvetenskap säger. De ansåg att vårt förhållningssätt är liktydigt med att "säga nej till vetenskapen eller ignorera den".

Tyvärr tillät inte Dagens debattriktlinjer någon ytterligare replik, men hade möjligheten funnits skulle vi naturligtvis ha hävdat det grundlösa i en sådan beskyllning. Vi hade påtalat misstaget de 18 begår när de hanterar begreppen vetenskap och evolution som om de vore synonyma. Det är nämligen bara då som evolutionskritik kan misstolkas som vetenskapskritik. Vi skulle även ha noterat att den av dem föreslagna "samverkansmodellen" riskerar att bli motsägelsefull eftersom den tvingar till godtyckliga bedömningar om vilka av Bibelns mirakel som ska anses trovärdiga och vilka som "måste" vara uppbyggda; i synnerhet då "etablerad vetenskap" knappast går att använda som norm eftersom sekulär vetenskap inte erkänner mirakel över huvud taget.

I stället fick Ingvar Nilsson nu tillfälle att framföra sin sammanfattande slutreplik⁶ där han bland annat konstaterade att "[det inte är] ett dugg konstigt om ateister är angelägna

om att hålla fast vid en evolutionär syn på skapelsen även om nya forskningsrön visar på dess stora brister. De har inget val. Gud finns ju inte. Men det som förvånar mig är att så många kristna gör det. Och inte nog med det – man vill inte ens att andra alternativ ska få diskuteras i våra kyrkor. Var någonstans ska våra ungdomar då kunna göra det? I skolan är det ju inte tillåtet". Han konstaterar sedan att "[g]od vetenskap utgår från att vår kunskap är bristfällig och all trovärdig vetenskap välkomnar kritisk granskning" och att det är "problematiskt att de 18 skribenterna motsätter sig en allsidig dialog om biblisk skapelsesyn och ett kritiskt förhållningssätt till den sekulära berättelsen om vårt ursprung".

Och med det var debatten över för den här gången. Summa summarum: Det blir ännu en gång uppenbart att föreställningen om livets gemensamma evolutionära ursprung (och därmed även jordens höga ålder) tas för så given av många kristna idag att de gjorts normerande för hur vi ska tolka och förstå vår Bibel. Oviljan att förhålla sig kritiskt till evolutions teorin leder ofrånkomligen dit. Den här debatten måste fortsätta och trenden med den teistiska evolutionens ökande inflytande i våra kyrkor bemötas och brytas – för barnens och ungdomarnas skull. Och inte minst för sanningens skull.

/Redaktionen

NOTER:

1. <https://www.dagen.se/debatt/2021/04/30/evolutionsteorin-le-der-unga-bort-fran-tron/> (kortare: krymp.nu/20Q)
2. <https://www.dagen.se/debatt/2021/05/07/ett-svek-om-unga-inte-far-lara-sig-att-kristen-tro-ar-forenlig-med-vetenskap/> (kortare: krymp.nu/2OR)
3. <https://www.dagen.se/debatt/2021/05/18/vetenskapen-har-begransning-ar-lar-unga-skilja-pa-fakta-och-spekulation-om-evolutionsteorin/> (kortare: krymp.nu/2OS)
4. Vi kunde ha betonat det anmärkningsvärda i att de 18 valde att inte ens nämna denna bok, trots att två av de fyra författarna till den fanns med som undertecknare (Lars Gunther och Sebastian Ibstedt), men vi valde att inte göra det. Det förefaller uppenbart att ledande gestalter inom dagens svenska teologi vill förtiga det kreationistiska alternativet.
5. <https://www.dagen.se/debatt/2021/05/26/fortroendekris-for-unga-nar-pas-torns-ord-motsager-vetenskapen/> (kortare: krymp.nu/2OT)
6. <https://www.dagen.se/debatt/2021/06/04/bara-guds-ord-och-anden-ger-sanna-svar/> (kortare: krymp.nu/2OU)

Sund bibeltolkning

Av Seth Erlandsson

För all sund tolkning gäller att troget förmedla vad föremålet för tolkningen verkligen säger eller skriver. Har den som tolkar en annan tro eller uppfattning än vad föremålet för tolkningen har, i detta fall en bibeltext, får man inte ändra vad texten säger så att det passar den egna uppfattningen. Det är lika oacceptabelt som om tolken bredvid en talare med ett främmande språk inte troget översätter vad han säger utan i stället vad han tycker att han borde ha sagt.

Vid all tolkning är det mycket viktigt att tolken är väl förtrogen med det språk som talaren eller texten använder. När det gäller en talare är det en fördel om tolken en längre tid umgåtts med talaren och lärt känna hans språkbruk och tankar. Detsamma gäller om bibeltexter. Att en längre tid ha fördjupat sig i de bibliska texterna (deras bakgrund och språkbruk mm) underlättar givetvis en tolkning som är rättvis mot texten/talaren. Har man däremot distans till dem på grund av att man inte kan dela deras

tro, försvarar det en rätt återgivning av textens budskap. *Det är textens vittnesbörd om vad som hänt (eller ska hända om det är en framtidsförutsägelse) som troget ska förmedlas.* Om man vägrar att tro talaren eller texten får detta inte blandas in i och förändra deras budskap. Men tyvärr sker det alltför ofta, *för en vetenskap som försöker förklara allt i tillvaron utan att räkna med Gud* dominerar bibeltolkningen i vår tid vid de flesta universitet och högskolor.

FÖRST NÅGRA EXEMPEL PÅ SUND OCH OSUND BIBELTOLKNING

Jesajas bok. Profeten Jesaja anger tydligt vem författaren är och när han förkunnat bokens innehåll (Jes 1:1). Flera gånger understryker han att hans budskap inte är hans egna tankar utan vad Gud uppenbarar för honom (1:1; 2:1; 6:8; 8:1; 13:1; 14:28 etc). Han berättar inte bara vad han bevittnat med sina egna ögon utan också vad Gud låtit honom se: *den sanna innebörden av vad som sker i hans samtid och vad som kommer att ske.* Han får bland

annat i förväg se hur assyrierna kommer att ödelägga landet men att sedan Gud kommer att förhindra dem att inta Jerusalem. Ett övernaturligt ingripande av Gud skulle komma att ske, och det skedde också år 701 f Kr (kap 37:36–37). "Det som har hänt förut, det har jag förkunnat för längesedan. Det var förutsagt av min mun, jag lät er höra om det. Plötsligt satte jag det i verket och det inträffade" (kap 48:3). Lika säkert som förutsägelserna om assyrierna gick i fullbordan, lika säkert kan hans åhörare lita på att förutsägelserna om en babylonisk fångenskap (kap 39:5–7) och en mirakulös befrielse från den genom perserkungen Koresh frälsningsingripande ska ske (kap 44:28–45:13). Det gick i fullbordan drygt 160 år senare. Lika säkert ska de också lita på att hans många messianska profetior om den sanna frälsningen kommer att gå i fullbordan: En jungfru ska föda ett barn som är "Mäktig Gud" (7:14; 9:6) och denne ska ta på sig "all vår skuld" och bli "genomborrade för våra brott och slagen för våra synder" (53:5–6).



Seth Erlandsson,
Docent i teologi

KADUMAGO ARTISTA CONCEITUAL KADUMAGO PIXABAY



Men eftersom övernaturliga ingripanden och exakta förutsägelser på förhand avvisas som omöjliga enligt en naturalistisk bibelvetenskap kan inte Jesaja verkligen ha sett och förutsagt det han säger i sin bok. Därför anses Jesajaboken alltsedan slutet av 1800-talet innehålla många sena tillägg och den tolkas så att inga övernaturliga förutsägelser förekommer. Messiasprofetierna accepteras inte som messianska utan tolkas helt inomvärldsligt om samtida kungar och anses ha anpassats till nya situationer i flera omgångar av flera senare profeter flera hundra år efter Jesajas tid (se t ex noterna i Bibel 2000 till Jes 7:14; 9:6; 42:1; 49:1ff och 52:13ff). Därmed har Jesajaboken, som i själva verket är en mycket enhetlig komposition (se min bok *Jesajas bokrulle*, s 146–150) söndertrasats i ett otal osammanhängande avsnitt från vitt skilda tider (se min bok s. 16ff).

Moseböckerna. Också Moseböckerna har fränkännts sin författare, den största av GT:s profeter, och sönder-

dertrasats i en rad avsnitt från vitt skilda tider. De antas ha omarbetats i olika omgångar av olika redaktörer och haft som underlag motsägande källskrifter som kom till långt efter Moses tid. Lika litet som det finns några som helst historiska belägg för att en Deuterotesaja och Tritotesaja har existerat, lika litet finns det historiska belägg för att en Jahvistisk, en Elohistisk och en Prästerlig källskrift har existerat och kombinerats till att bli Moseböckerna ca 1000 år efter Moses tid.

Daniels bok. Också denna bok är för bra för att kunna vara äkta om man utgår ifrån vad naturalismen anser kan vara sant. Enligt texten får Daniel av Gud förmågan att tyda drömmar och förutsäga framtiden. Daniel säger till kung Nebukadnessar: *”Det finns en Gud i himlen som kan uppenbara hemligheter och han har låtit kung Nebukadnessar veta vad som ska ske i kommande dagar”* (Dan 2:28). Men detta kan alltså inte vara sant om allt måste tolkas och förklaras utan att räkna med Gud.

Eftersom Daniels drömtydning

och framtidsförutsägelser stämmer och sålunda bestyrker att det verkligen ”finns en Gud i himlen”, måste man anta att det i stället är en anonym jude på 160-talet f Kr som i ett fromt bedrägeri hittat på att Daniel på 500-talet förutsagt vad som hände. Den allmänna uppfattningen inom naturalistisk bibelvetenskap är nämligen att Danielsboken är ett falsarium, författad av en anonym jude.

HUR BLEV SKAPELSEN TILL ENLIGT SUND BIBELTOLKNING?

Låt oss nu se på några bibeltexter om skapelsen och Skaparen, vad de säger om Gud och hans övernaturliga förmåga utan att försöka harmonisera dem med den inom naturvetenskap vanliga *tron på en skapelse utan en gudomlig Skapare*:

”Gud sade och det blev till, han befälde och det stod där” (Ps 33:9). ”På sex dagar gjorde HERREN *himlen och jorden och havet och allt som är i dem*” (Ex 120:11). Skapelsen av ”himlen och jorden med hela sin härskara” var ”fullbordad” efter den sjätte dagens slut (Gen 2:1–2). ▶

Då hade Gud *genom sitt Ord* skapat "jordens grönska och fröbärande örter *efter sina slag*", likaså "fruktträd med frö *efter sina slag*" (1:12), likaså solen, månen och stjärnorna (1:14–18), likaså "de stora havsdjuren och alla levande varelser som vattnet vimlar av, *alla efter deras slag*" (1:21), likaså "alla flygande djur *efter deras slag*" (1:21), likaså "jordens vilda djur *efter deras slag*, boskapsdjuren *efter deras slag* och markens alla kräldjur *efter deras slag*" (1:25), likaså "människan till sin avbild, till Guds avbild skapade han henne, till mankön och kvinnkön skapade han dem" (1:27). Och skapelsen blev inget halvfärdigt misslyckande utan perfekt: "Gud såg på allt som han hade gjort, och se, *det var mycket gott*" (Gen 1:31).

Hela skapelsen är alltså ett *mirakel* som blivit till under kort tid *genom Guds mäktiga ord*, inte genom en lång inomvärldslig process med en början för ca 14 miljarder år sedan. Allt skapades differentierat i specifika grupper eller "slag" redan från början. Människan skapades direkt från jordens stoft, inte genom en utveckling från den enklaste livsform till så småningom mera utvecklade djur och till sist till primitiva människor via aplikande varelser. "Gud formade människan av jord från marken" (Gen 2:7). "Jord är du, och jord ska du åter bli" (Gen 3:19). Kan man inte tro detta, då kan man inte heller tro att förmultnade kroppar helt plötsligt ska uppstå till liv på den yttersta dagen: "De många som sover i mullen ska vakna, några till evigt liv och andra till förakt och evig skam" (Dan 12:2).

Guds storhet och ofattbara skapelseförmåga kan poetiskt uttryckas så här: "Vem har mätt vattnen i sin kupade hand och mätt upp himlens vidd med sina fingrar? Vem har samlat jordens stoft i ett mått, vägt bergen på en våg och höjderna i en vågskål?" (Jes 40:12). "Lyft blicken mot höjden och se: Vem har skapat allt detta? Det är han som för fram härskaran däruppe i räknade skaror.

Med sin stora makt och sin väldiga kraft nämner han dem alla vid namn – ingen enda uteblir" (40:26). "Jag, HERREN, är den som har gjort allt, den som ensam har spänt ut himlen och brett ut jorden" (Jes 44:24). "O, Herre GUD, se, du har gjort himmel och jord med din stora kraft och din uträckta arm. *För dig är ingenting omöjligt*" (Jer 32:17). Jämför Jesu ord: "Det som är omöjligt för människor är möjligt för Gud" (Luk 18:27).

Före syndafallet var livet på jorden paradisiskt, fritt från synd och ondska. Syndafallet innebar en katastrof. "Genom en enda människa kom synden in i världen och genom synden döden. På så sätt nådde döden alla människor" (Rom 5:12). "Jorden blev mer och mer fördärvad inför Gud och full av våld" (Gen 6:11). "Syndens lön är döden, men Guds gåva är evigt liv i Kristus Jesus, vår Herre" (Rom 6:23). Guds evige Son är Ordet som skapar och ger liv. "Allt blev till genom honom, och utan honom blev ingenting till av det som är till" (Joh 1:3). "Han är den osynlige Gudens avbild, förstfödd före allt skapat. Genom honom skapades allt i himlen och på jorden, synligt och osynligt... Han är till före allt, och allt hålls samman genom honom" (Kol 1:15–17).

Bara genom att studera skapelsen borde människor inse vilken mäktig skapare, konstruktör och byggmästare skapelsen förutsätter. Han behöver inte inomvärldsliga förutsättningar för att skapa, inte byggnadsmaterial som jordiska byggmästare. Han finns före allt skapat och skapar av intet bara genom sitt ord. "Han sade och det blev till, han befalldes och det stod där" (Ps 33:9). "Gud sade: 'Varde ljus!', och det blev ljus" (1 Mos 1:3).

"Ända från världens skapelse syns och uppfattas hans osynliga egenskaper, hans eviga makt och gudomliga natur, genom de verk han har skapat. Därför är de utan ursäkt" (Rom 1:20). Hela uni-

versum och varje enskild del i skapelsen är en så häpnadsväckande och genial konstruktion och varje livsform en så förunderlig skapelse att den som förnekar Skaparens existens eller gör honom beroende av inomvärldsliga orsaker för att kunna skapa är enligt Bibeln en däre: "Dåren säger i sitt hjärta: 'Det finns ingen Gud'" (Ps 53:2). Det hebreiska verbet för "skapa" (*bará*) kan bara ha Gud som subjekt eftersom *bará* betyder "skapa, forma av intet". Det gäller också om den nya födelsen (se Ps 51:12). "För människor är det omöjligt, men inte för Gud" (Mark 10:27).

Att försöka kompromissa med den naturalistiska vetenskapen och tolka Guds skapelsegärning som en teistisk evolutionsprocess, det vill säga att Gud är beroende av en inomvärldslig utveckling under miljontals år för att kunna skapa, det är inte förenligt med sund bibeltolkning. Att man inom en naturalistiskt genomsyrad vetenskap valt att tro på utvecklingsläran är inte konstigt. För tror man att skapelsen har skapat sig själv har man inget annat val. Men att vissa gudstroende försöker kombinera vad Bibeln lär om Gud och skapelsen med en utvecklingslära som har som



grund ett avvisande av en gudomlig Skapare, det är ytterst märkligt.

VAD BLIR KONSEKVENSEN AV EN ANSLUTNING TILL EN ATEISTISK VETENSKAPSSYN?

Utan Gud och hans undergärningar rycker man undan grunden för all sund bibeltolkning. Utan Guds undergärningar ingen skapelse, ingen frälsning, ingen pånyttfödelse. Att Gud är undrens Gud är grundläggande för hela Bibeln. Om en ateistisk vetenskapssyn tillåts påverka tolkningen av Bibelns texter måste de omtolkas. Då presenterar man inte längre biblisk tro utan människotankar.

Vi människor präglas lätt av världsligt tänkande, vad som är inom-världsligt och mänskligt möjligt. Vi har lätt att glömma Gud, hans väldiga makt och undergärningar. När Mose efter den 40-åriga ökenvandringen håller sitt avskedstal till folket varnar han det för att glömma Guds gärningar. "Ta dig till vara och akta dig noga så att du inte *glömm*er vad dina ögon såg" (5 Mos 4:9). "Fråga tider som varit, tider som varit före dig, från den dag då Gud skapade människor på jorden, fråga från himlens ena ände till den andra: *Har det någonsin hänt något så stort som detta*, eller har man hört talas om något som liknar det? Har något folk hört Guds röst tala ur elden, så som du har hört, och överlevt? Eller har någon gud försökt att gå och ta ett folk åt sig ur ett annat folk, genom prövningar, tecken och under, genom krig, genom stora och fruktansvärda gärningar, *allt detta som HERREN er Gud har gjort med er i Egypten inför dina ögon? Du har själv fått se det*, för att du skulle veta att HERREN är Gud: Det finns ingen annan än han" (5 Mos 4:32–35).

När Jesus med orden "det är lättare för en kamel att komma igenom ett nålsöga än för en rik att komma in i Guds rike" klargjorde att frälsningen inte är

något som en människa kan åstadkomma, då blev reaktionen: "Vem kan då bli frälst?" Jesus svarade: "För människor är det omöjligt. Men för Gud är allting möjligt" (Matt 19:24–26). När människor tvivlar på att undrens Gud är en levande verklighet och den ende sanne Guden, då ska de hänvisas till Skriftens vittnesbörd om Guds övernaturliga gärningar. När de flesta av judarna menade att Jesus hädade när han sa att han var Guds Son, sa Jesus: "Om jag inte gör min Fars gärningar, så tro mig inte. Men om jag gör dem, *tro då på gärningarna om ni inte kan tro på mig*. Då ska ni inse och förstå att Fadern är i mig och jag i Fadern" (Joh 10:37–38).

Redan den *allmänna uppenbarel*sen, den genialiskt inrättade skapelsen, "de verk Gud har skapat", vittnar om "hans eviga makt och gudomliga natur", skriver Paulus (Rom 1:20). Guds undergärningar i Bibeln, *den särskilda uppenbarel*sen, sker i regel inför många vittnen. Det är fråga om verkliga händelser, inte myter, till exempel israeliternas räddning ut ur Egypten, händelserna vid Sinai berg och under ökenvandringen, Elias utmaning av de 450 Baalsprofeterna (se 1 Kung 18:20–39). Eller i Nya testamentet: Jesu förvandling av 600 liter vatten till gott vin, Jesu bespisning-sunder, Jesu uppväckande av Lasarus, Jesu uppståndelse från de döda ("Jag har makt att ge mitt liv och makt att ta det tillbaka") och hans himmelsfärd, Paulus och Silas räddning ur fängelset i Filippi etc. Petrus skriver i sitt andra brev: "Det var inga utstuderade myter vi följde när vi förkunnade vår Herre Jesu Kristi makt och hans ankomst för er, utan vi var ögonvittnen till hans majestät" (2 Pet 1:16). Johannes skriver om Guds unike Son, han som är Ordet: "Det som var från begynnelsen, det vi har hört, det vi med egna ögon sett, det vi har skådat och rört med våra händer, om detta vittnar vi: Livets Ord" (1 Joh 1:1).

Den här artikeln riktar sig inte mot sann vetenskap. En sådan är av stort värde. Men en anpassning till tidsandan och ett tänkande som utgår ifrån och har som förutsättning för sina resultat att Gud inte finns, det är en anpassning till en värld som avvisar och revolterar mot Gud. Johannes påminner om att "hela världen är i den ondes våld" (1 Joh 5:19). Jesu lärjungar är i världen men *inte av världen*. Därför ber Jesus till sin himmelske Far: "Jag ber inte att du ska ta dem ut ur världen, utan att du ska *bevara dem från det onda*. De tillhör inte världen, liksom inte heller jag tillhör världen. *Helga dem i sanningen: ditt ord är sanning*" (Joh 17:15–17).

Tron att Gud är en levande verklighet, hela världens skapare och historiens herre, är den självklara grunden bakom varje bibeltext. Bortser man från den vid tolkningen av bibeltexten och försöker tolka dess uppgifter om vad som har ägt rum oberoende av om Guds finns eller inte, blir tolkningen med nödvändighet en omtolkning av *vad Gud har gjort, vad som enligt Bibeln verkligen har skett och är sant*.

NOTER:

- 1 "Ex" = Exodus är det latinska namnet på 2:a Moseboken.
- 2 "Gen" = Genesis är det latinska namnet på 1:a Moseboken

PIXABAY

Pegasos är i grekisk mytologi en bevingad häst som användes av Bellerofon när denne besegrade monstret Chimaira.



*Fakta –
inga myter!*

Lukas, författaren till Nya testamentets tredje redogörelse för Jesu liv och verksamhet, var en läkare av hednisk (icke-judisk) härkomst (Kol 4:11-14). Han var speciellt angelägen om att hans dokumentation skulle vara kronologiskt och formellt korrekt. Kanske var det lite grand av en "arbetsskada" hos honom att gå så systematiskt tillväga som han själv beskriver det i inledningen av sin bok:

"Många har sökt sammanställa en skildring av de händelser som har inträffat bland oss, så som det har berättats för oss av dem som redan från början var ögonvittnen och Ordets tjänare. Sedan jag noga efterforskat allt från början har även jag bestämt mig för att skriva ner det i ordning för dig, högt ärade Teofilus, för att du ska veta hur tillförlitlig den undervisning är som du har fått." (Luk 1:1-4, SFB15)

Lukas inställning delades av Bibelns övriga författare som många gånger och på olika sätt betonade vikten av att det de skrev var korrekta beskrivningar av verkligheten.

Att Jesus dog på korset och uppstod fysiskt på den tredje dagen är det historiska faktum som den kristna tron vilar på. Om Jesus inte skulle ha uppstått, skriver Paulus i brevet till församlingen till Korint, "då är vår predikan meningslös och även er tro meningslös ... och i så fall ... är vi de ömkligaste av alla människor" (1 Kor 15:14, 18, 19). Lärjungarna visste att Jesu fysiska uppståndelse var något som skulle komma att ifrågasättas, bland annat för att de judiska religiösa ledarna medvetet hade initierat en konspirationsteori för att förhindra att sanningen kom fram (Matt 28:11-15). Därför understryker Paulus hur väldokumenterad uppståndelsen är:

"Jag förde vidare till er det allra viktigaste, vad jag själv har tagit emot: att Kristus dog för våra synder enligt skrifterna, att han uppstod på tredje dagen enligt Skrifterna

och att han visade sig för Kefas och sedan för de tolv. Därefter visade han sig för mer än femhundra bröder på samma gång. De flesta av dem lever än, även om några har insomnat. Sedan visade han sig för Jakob och därefter för alla apostlarna. Allra sist visade han sig också för mig, som för ett ofullgånget foster." (1 Kor 15:3-8, SFB15)

Det är därför viktigt att förstå att berättelsen om Jesus är grundad på historiska realiteter och inte på några myter. Både Paulus och Petrus är mycket tydliga med att kristna inte ska befatta sig med myter över huvud taget (1 Tim 1:4, Tit 1:14, 2 Pet 1:16). Frälsningen bygger på historiska fakta och ingenting mindre än så.

Det här är ingenting som bara rör berättelsen om Jesus. Hela den bibliska historien och inte minst nationen Israels historia vilar på samma solida grund och Gamla testamentets centralfigurer markerade historiska händelser genom att nedteckna dem och recitera dem och genom att resa upp minnesstenar som påminnelser för framtida generationer om att Gud verkat i historien. Allt för att Guds folk ska förstå att tron vilar på verklighetens grund och inte på vacker poesi och storstilade efterkonstruktioner.

När Paulus poängterat vikten av Jesu uppståndelse i sitt brev till Korint, lyfter han fram ännu ett historiskt faktum som ligger till grund för frälsningsberättelsen:

"Men nu har Kristus uppstått från de döda som förstlingen av de insomnade. Ty eftersom döden kom genom en människa, så kom också de dödas uppståndelse genom en människa. Liksom i Adam alla dör, så skall också i Kristus alla göras levande. Men var och en i sin ordning: Kristus som förstlingen och sedan, vid hans ankomst, de som tillhör honom." (1 Kor 15:20-23)

Budskapet går inte att ta miste på: döden är en direkt konsekvens av Adams, den

första människans, synd. Uppståndelsen är en direkt konsekvens av Jesu död som syndfri på korset. Ett historiskt faktum som bygger på ett annat.

Som troende måste vi därför vara på vår vakt mot de numera vanliga tendenserna hos våra teologer att mytologisera Bibelns början. De vill få oss att acceptera att det inte spelar någon roll om 1 Mos 1-11 är historia eller en sammanställning av myter lånade från de omgivande hednafolket; att det kvittar om Adam verkligen var den första människan som skapades av Gud av markens stoft eller om han var en utvald bland många samtida "evolverade hominider", liksom om syndafloden var en saga. Aposteln Petrus förvarnade om att en sådan tid skulle komma (2 Pet 3:3-6).

Kristendomen vilar på historiska realiteter från början till slut. Bara en sådan tro håller att bygga sitt liv på. Det är inte en tro i strid med evidensen utan en tro som bekräftas av den. Jesus tog verkligen dina synder på sig när Han dog på korset. Att Han uppstod är beviset på det. Gör upp med ditt gamla liv och tro detta så får du evigt liv som en gåva!

"Ty Gud var i Kristus och försonade världen med sig själv. Han tillräknade inte människorna deras överträdelser, och han har anförtrott oss försoningens ord. Vi är alltså sändebud för Kristus. Det är Gud som förmanar genom oss: låt försona er med Gud. Den som inte visste av synd, honom har Gud i vårt ställe gjort till synd, för att vi i honom skulle stå rättfärdiga inför Gud." (2 Kor 5:19-21)

"Om du därför med din mun bekänner att Jesus är Herren och i ditt hjärta tror att Gud har uppväckt honom från de döda, skall du bli frälst. Ty med hjärtat tror man och blir rättfärdig, med munnen bekänner man och blir frälst. Skriften säger: "Ingen som tror på honom skall stå där med skam". (Rom 10:9-11).

/Redaktionen

ÄMNESÖVERGRIPANDE TEMADAG OM URSPRUNGSFRÅGORNA

BAKGRUND

I gymnasieskolan behandlas frågan om vårt ursprung inte bara i biologi och naturkunskap utan även i ämnet religionskunskap. I läroplanen anges religionsämnets syfte med avseende på området:

*"Eleverna ska ges möjlighet att diskutera hur relationen mellan religion och vetenskap kan tolkas och uppfattas, till exempel beträffande frågor om skapelse och evolution."*¹ I det centrala innehållet för kursen Religionskunskap 1 ingår att undervisningen skall behandla "olika uppfattningar om relationen mellan religion och vetenskap i den aktuella samhällsdebatten".

Sammantaget innebär detta att området skapelse-evolution i praktiken är obligatorisk för alla gymnasieelever eftersom samtliga, såväl på högskoleförberedande som yrkesprogram, läser kursen Re1. Att området behandlas inom ramen för religionskunskapsämnet är naturligt eftersom de två ursprungsperspektiven utgör grundvalen för två diametralt motsatta världsåskådningar som båda omöjligt kan vara sanna.

Eftersom saktighet och allsidighet är viktiga ledord för all utbildning är det av största vikt att områden och företeelser behandlas så objektivt som möjligt i undervisningen. När det gäller området skapelse-evolution ska därför evolutionsteorin presenteras korrekt och i enlighet med modern forskning och detsamma måste naturligtvis även gälla skapelsetro/Intelligent design.

I fråga om evolutionsteorin ska denna därför inte förmedlas till eleverna i en tillrättalagd, oproblematiserad och föräldrad version, som om intern kritik mot de neodarwinistiska mekanismerna mutationer och selektion inte existerade. Eleverna ska få åtminstone grundläggande information om den strömning inom evolutionsbiologin som är kritisk till neodarwinismen och som går under namnet "Tredje vägens evolutionsbiologi" samt anledningarna till att den finns. Motsvarande gäller för skapelse-/designperspektivet som så långt det är möjligt ska gestaltas via sina egna företrädare och källor –

inte via stereotyper hämtade från talkorigins eller andra vinklade källor som Wikipedia och Nationalencyklopedin.²

Just för att de sistnämnda källorna är missvisande, medan de har ryktet om sig att vara sakliga och objektiva, finns det skäl att misstänka att skapelse-/designperspektivet idag missrepresenteras i de flesta av landets klassrum. I fråga om detta krävs en förändring för att läroplanens intentioner om saktighet och allsidighet ska kunna uppfyllas. Situationen blir inte bättre av att de vanligaste sökmotorernas algoritmer numera på ett märkbart sätt filtrerar bort resultat från evolutionskritiska organisationer, vilket gör det avsevärt svårare för elever att söka genuin information om vad ID och skapelsetro verkligen står för; informationen passerar alltså genom ett skapelsekritiskt filter som skapar desinformation.

Därför presenterar Genesisredaktionen här ett konkret förslag till upplägg av en ämnesövergripande temadag för gymnasiet inom ramen för ämnet religionskunskap som möjliggör en allsidig belysning av området i läroplanens anda. Utrymmet tillåter inte detaljer i alla avseenden, utan materialet ska ses som en källa till inspiration som kan anpassas efter omständigheterna på den lokala skolenheten. Ett snarlikt upplägg har använts under ett antal år i en svensk, icke-konfessionell gymnasieskola. I dagsläget är – vilket framgår av en annan artikel i detta nummer av Genesis – bristerna i fråga om den pedagogiska och akademiska friheten i skolans värld dessvärre sådana att vi väljer att inte uppge gymnasieskolans eller de ansvariga lärarnas namn.

Det bör tilläggas att grundskolans och gymnasieskolans läroplaner inte skiljer sig åt i fråga om syfte eller andemening, vilket innebär att ett motsvarande och nedtransponerat upplägg med fördel kan genomföras även i grundskolans åk 9. En del av de evolutionskritiska källorna i slutet av artikeln bör då utelämnas. I stället kan eleverna hänvisas till Genesis webbplats genesis.nu med dess videokafferi

<https://genesis.nu/i/video/> (kortare: krymp.nu/2ON).

/Redaktionen

A. PLANERING OCH FÖRBEREDELSE

Schemaförslag med två undervisningsgrupper

GRUPP 1

08:10-08:30 Introduktion (lärare eller skolledare)

08:30-09:30 Om tro och vetenskap (religions- eller filosofilärare)

09:45-10:45 Evolutionsteori (biologilärare)

10:45-11:45 LUNCH

11:45-12:45 Intelligent design (sakkunnig lärare eller gästföreläsare från Genesis³)

13:00-14:00 Reflektion och diskussion (med medverkande som handledare)

GRUPP 2

09:30-09:50 Introduktion (lärare eller skolledare)

09:50-10:50 Om tro och vetenskap (religions- eller filosofilärare)

10:50-11:50 LUNCH

11:50-12:50 Evolutionsteori (biologilärare)

13:05-14:05 Intelligent design (sakkunnig lärare eller gästföreläsare från Genesis³)

14:20-15:20 Reflektion och diskussion (med medverkande som handledare)

B. RIKTLINJER FÖR LÄRARNAS

Förslag på innehåll i de olika programpunkterna

INTRODUKTION

- Välkomnande av eventuell gästföreläsare
- Presentation av läroplanstexter som motiverar temadagen (se bakgrundsavsnittet ovan)
- Beskrivning av temadagens syfte (se nedan)
- Beskrivning av dagens upplägg, indelning av eleverna inför den avslutande gruppdiskussionen
- Kortfattad definition av begreppen evolution, Intelligent design och kreationism

Temadagens syfte

När dagen är slut har du som elev fått möjlighet att:

- öka dina kunskaper om vetenskaplig metod
- öka din förståelse för en teistisk-kristen världsbild
- öka din förståelse för en världsbild baserad på evolutionsteorin
- undersöka nya perspektiv på hur allt började och varifrån vi kommer

FÖREDRAG/SEMINARIER: INNEHÅLLSFÖRSLAG

1. Om tro och vetenskap

- Definition av ateism, agnosticizm, deism, teism
- Klassiska argument för och emot Guds existens
- Demarkationskriterier och deras begränsningar (om gränsdragningen mellan vetenskap och icke-/pseudovetenskap)

- Naturvetenskapens förtjänster och begränsningar; de båda dikena: vetenskapsförakt och scientism

- Analys av begreppen tro och vetande
- Etik utifrån olika världsbilder

2. Evolutionsteori

- Livets ursprung, abiogenes
- Evolutionsteorins historik
- Evolutionsteorins centrala mekanism: mutationer, selektionstryck, differentiell reproduktiv framgång, artbildning, trädmodellen – gemensam härstamning
- Evidens från paleontologi (fossil), genetik och anatomi (likhetsmönster, homologier, rudiment, embryonalutveckling), biogeografi (endemiska arter etc)
 - Exempel: valens evolution, människans evolution, bakterieresistens, sicklecellanemi
 - Åldersdateringsmetoder

3. Intelligent design och kreationism

- Definition och beskrivning av ID: se www.discovery.org/id/faqs/ (kortare: krymp.nu/2OM)
- Ett antal argument för design: specificerad och oreducerbar komplexitet, DNA och fenomenet biologisk/genetisk information
- Evolutionskritik: med avseende på mutationer, selektion, mönstret i fossilen, konvergent evolution, skillnaden mellan evidensläget för mikro- respektive makroevolution
- Teistisk evolution – evolutionen som Guds skapelsemetod
- Kreationismens modell med skapade slag av organismer, buskmodellen – skapade familjer/släkten
- Kreationismens invändningar mot naturalismens tidsperspektiv

4. Gruppdiskussion

- Elevernas resonemang under gruppsamtalen bedöms av närvarande lärare med avseende på:
 - Visade kunskaper och överblick av området
 - Återkoppling till innehållet i dagens föreläsningar
 - Förmåga till analys och formulerande av relevanta frågor
 - Bidrag till ett konstruktivt samtalsklimat

C. För eleverna

Huvudfrågeställningar

- Är djuren, naturen, människan en produkt av evolution eller en produkt av en intelligent design?
- Finns det ett syfte med att djuren, naturen, människan existerar?

Uppgift: Sök svar på frågor

- Under dagen ska du försöka hitta svar på ett antal frågor (se nedan) – anteckna fortlöpande!
- Efter föreläsningarna: samtal i smågrupper:
 - Jämför anteckningarna och diskutera er fram till gemensamma svar på frågorna. Fyll i det utdelade gruppformuläret och lämna sedan in det.

Frågor

1. Hur tänker du/ni kring riskerna med de båda ytterligheterna vetenskapsförakt och scientism?
2. Vilka argument anser du/ni är de starkaste respektive svagaste i evolutions- respektive skapelse-/designperspektivet?
3. Vilka områden berör evolutionsteori/ID som den andra inte berör?
4. Har evolutionsteorin brister? Kan ID ge ett vetenskapligt godtagbart/användbart svar på dessa?
5. Har ID brister? Kan evolutionsteorin ge ett vetenskapligt godtagbart/användbart svar på dessa?
6. Kan evolutionsteori och ID båda vara sanna? Är de kompatibla? Kan man tro på delar ur båda?
7. Reflektera över dagens föreläsningar och besvara följande frågor:
 - Anser du/ni att några av dagens frågeställningar har trovärdiga evolutionära förklaringar?
 - Anser du/ni att några av dagens frågeställningar har trovärdiga ID-förklaringar?

NOTER:

1. Texten finns att nå via Skolverkets hemsida www.skolverket.se; enklast via krymp.nu/2OP.
2. För Nationalencyklopedins behandling av begreppen kreationism och Intelligent design – se kommentar på sidorna 64-65 i den första artikeln om Ekebyholmsskolan i Genesis nr 1 mars 2021.
3. Se s. 2 för kontaktinformation

Cogito, ergo sum

De där orden kanske låter som grekiska för dig. Men det är det inte, för det är skrivet på latin ;)

Från början var det den franske filosofen René Descartes (uttalas däkarrt med betoning på a:t) på 1600-talet som formulerade det där på sitt eget språk: *Je pense, donc je suis*, eller som det blir på svenska: *Jag tänker, alltså finns jag*.

Descartes, som brukar kallas ”den moderna filosofins fader”, ville bygga upp sin världsbild från grunden, utan att ta någonting för givet som skulle kunna vara det minsta osäkert. Människor i allmänhet tar bara för givet att saker är på ett visst sätt, resonerade han, man kan inte ens lita på sina egna sinnen, man kan se fel och höra fel och tänka fel och det skulle i princip kunna vara en lurig ande som fått en att tro att ett plus ett måste vara två. Själv ville han veta saker med säkerhet och då försökte han hitta någon enda sak som han kunde veta utan minsta tvivel.

Så småningom kom han fram till just det där. Han tänkte: Jag sitter här och funderar på vad som är hundra procentigt säkert och har svårt att komma på något. Men just det är det inte minsta tvekan om att jag gör – jag tänker verkligen och därför måste jag finnas!

Och precis som när man först gjuter en betongplatta när man ska bygga ett hus så blev det där konstaterandet själva grunden, fundamentet, för den bild av verkligheten – den filosofi – som Descartes nu började bygga upp steg för steg. Det skulle senare visa sig bli själva grunden, inte bara för modern filosofi, utan även för det som man brukar kalla för den vetenskapliga metoden.¹

Descartes tänkte vidare och kom fram till att eftersom det var sant att han existerade så måste det finnas saker som är antingen sanna eller falska. Och eftersom förmågan att tänka är medfödd hos alla människor så insåg han att den orsaken måste vara Gud. Han kom också fram till att Gud måste vara evig och fullkomlig, för hur skulle ofullkomliga människor som vet att de kommer att dö komma på någonting sådant av sig själva? Gud måste ha lagt ner den tanken i hennes inre.

Descartes insåg att det finns en inre verklighet (tanke) och en yttre verklighet (materia) som existerar oberoende av oss. Hur de samverkar med varandra hade han svårt att förstå, men det är ju inte så konstigt, för vi förstår ju inte hur kropp och själ hänger ihop idag heller.



Descartes, ”den moderna filosofins fader”

Tyvärr gjorde en del filosofer efter honom misstaget att dela upp det andliga och materiella ännu mer, så att många idag – kanske även dina kompisar och lärare – tänker att det materiella är allt som finns och det andliga bara är något som ”händer” när atomerna råkar hamna i vissa lägen i förhållande till varandra.

Man ska alltid försöka ta till sig det som är bra (även när man får kritik av andra). Det man framför allt kan ta till sig av Descartes tankar är att vi verkligen finns på riktigt. Det låter kanske lite onödigt att säga det, men många som tror på evolutionen menar som sagt att vi inte finns på riktigt utan att när vi dör så upplöses molekylerna som bygger upp oss och då upphör vi att finnas till. Det är naturligtvis fullt tillåtet att tro så, men då är det viktigt att veta att det inte finns någonting som bevisar det. Det är ungefär som om man skulle bevisa att bara för att man slår sönder mobiltelefonen som man pratar med kompiserna i så upphör kompiserna att finnas till. Det är ju inte helt självklart, eller hur?

Vi kan också ta till oss att just för att du och jag är tänkande, smarta varelser så är det helt naturligt att det finns en Gud som har skapat oss. Och att Han vill att vi ska upptäcka världen bland annat med hjälp av den smarta vetenskapliga metoden (se noten) som Descartes formulerade och vara noga med att undersöka fakta för att undgå att bli lurade. För det är lätt att bli blåst på Youtube.

PS! Det kan vara kul att veta att Descartes var den som ”uppfann” koordinatsystemet med en x- och en y-axel som du säkert använt i matten. Han flyttade sedan till Stockholm och blev lärare åt drottning Kristina, men han var inte van vid kylan, så han fick lunginflammation och dog efter bara något år. Det var ju inte lika kul, men när du räknar med koordinatsystem nästa gång kan du ju tänka på att Gud finns lika säkert som att du gör det! DS!

/Redaktionen

Källa: Wikipedia

NOT:

1. Descartes menade att den vetenskapliga metoden bygger på fyra regler:
 1. Vi ska inte acceptera något som sant om vi inte vet att det är sant. Sant är att något presenteras för oss så klart att det tar bort alla tankar på tvivel.
 2. För att lösa problem på bästa sätt ska de först delas i så små delproblem som möjligt.
 3. Man börjar med att lösa det enklaste av delproblemen först.
 4. Resultatet ska redovisas så att vi är säkra på att ingenting är utelämnat.(Källa: Peter Stenumgaard, Illusionen om vetenskapen, s. 95)

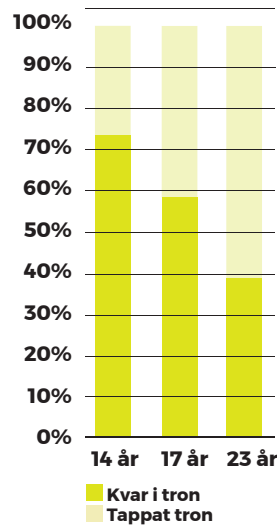
Utrusta barnen!

I åtminstone frikyrkliga sammanhang har man under många år känt frustration över att betydligt mer än hälften av de barn och ungdomar som i unga år är engagerade i kristen barn- och ungdomsverksamhet senare under ungdomsåren lämnar både kyrkan och tron bakom sig.

Frikyrkor och kristna media har det gångna året uppmärksammat förhållandet och fört samtal om hur tappat ska kunna förebyggas. Projektet "Här för att stanna" ¹ har bedrivit litteraturstudier, hållit webinarier och författat en rapport med många kloka råd om hur man kan arbeta förebyggande.

Vi vill från Genesis sida uttrycka vår uppskattning för det arbete som gjorts och görs från centralt håll, men ser samtidigt ett tydligt behov av att komplettera de slutsatser som man drar i projektet. Vi anser nämligen att det saknas ett perspektiv som vi tror är av största vikt – det apologetiska, det vill säga det som handlar om att motivera och försvara den kristna tron. Det gäller generellt, men inte minst med avseende på skapelsefrågan.

KÄLLA: HÄRFÖRÄTTSTÄNNAN.SE



För frågan vad kyrkorna kan göra för att förhindra att de unga lämnar kyrkan skulle också kunna formuleras på ett helt annat sätt, nämligen: Hur kan och bör man på bästa sätt förbereda barnen för mötet med en världsbild utan Gud? I synnerhet frikyrkan har av tradition lagt stor vikt vid gemenskap, bön, lovsång och känslösbaserade erfarenheter. Allt det där är viktiga och positiva saker som hör till det kristna livet, men försummas apologetiken, kunskapen om och försvaret av tron och Bibeln, så uppträder en obalans. Om barn och ungdomar inte förbereds och tränas för den krassa verkligheten utanför kyrkans värld så brister en viktig länk som försvagar trons kedja och kan leda till skeppsbrott i tron – och det helt i onödan, eftersom en bibliskt förankrad och sunt vetenskapskritisk världsbild tillfredsställer både intuition och intellekt. Vår förhoppning är att magasinet Genesis och de andra resurser vi tillhandahåller, t ex i form av videor och litteratur, ska kunna utrusta dig för att i din tur utrusta barnen.

Här följer ett förslag på hur du kan träna barnen i grundläggande apologetik utan att ens behöva uttala det krångliga ordet. Målsättningen är att de

ska få hjälp med att börja utveckla argument för sin egen tro, samtidigt som det hjälper dem att förvara och motivera den för sina kompisar. Metodiken går ut på att utsätta barnen för sekulära uppfattningar i form av genomtänkta dialoger. Exempelen är inte på något sätt uttömmande; avsikten är dig att ge en idé om hur du kan arbeta. Om du känner dig obekvämt med sådana här samtal finns det två böcker som kan vara till hjälp.

Den ena heter *Rusta dina barn – en apologetisk vägledning för föräldrar* av Natasha Crain utgiven på Apologia. Den andra som har mer fokus på skapelsefrågan heter *Det kan inte bara ha hänt* av Lawrence O. Richards från PärLAN Förlag.

Hur kan då ett sådant här samtal gå till rent konkret? Låt oss ta ett exempel som handlar om att du vill ge barnen ett argument för att Gud finns (det finns många). Ställ då följande fråga till barnen:

- Om din kompis sade till dig att Gud inte finns, vad skulle du svara då?

Du har säkert redan många gånger blivit förvånad över hur mycket klokskap som döljer sig redan i en fyra-femåringens huvud och det finns troligen saker i barnens svar som du kan bygga vidare dialogen på. Om inte barnen har något bra svar kan du säga:

- Vill ni att jag ska berätta hur jag brukar svara?

Då får du tillfälle att säga någonting som ni sedan kan prata vidare om. Det skulle till exempel² kunna vara att du ►



FÖR DIG SOM ARBETAR MED DE YNGSTA

visar barnen ett gem eller en sked eller något annan litet föremål och frågar dem ifall de tror att någon har tillverkat det? Då skulle dialogen kunna låta ungefär så här:

- Vet ni vad det här är för något?
- Ett ... (vad du nu valde)
- Får jag fråga er en sak?
- Jaaa
- Tror ni att det är någon som tillverkat det?
- Nej det är du som har köpt det. Ha, ha
- Okej, men tror ni att det är någon som har tillverkat det innan det kom till affären?
- Ja men det är ju klart att det är
- Men varför tror ni det?
- Jamen det ser man ju direkt att det är nån som har gjort det
- Men har ni sett någon göra ett ... någon gång?
- Nej, men det måste såklart vara nån som gjort det.
- Måste man ha sett någon tillverka en sak för att man ska kunna veta att det är tillverkat?
- Nej det kan man ju veta i alla fall.
- Ja, men precis. Vet ni, det är därför jag vet att Gud har skapat världen. För om någon bara måste ha skapat det här lilla ... så måste det finnas Någon som skapat alla fantastiska djur och blommor och människor. På samma sätt har Gud skapat ekorrar och makrillar och människor. Det kan man veta lika säkert, eller hur?
- Jaaa

På liknande sätt kan du förbereda barnet på andra slags utmaningar från den sekulära världsbilden och lära dem att hantera dem, som till exempel att Jesus inte skulle ha uppstått från de döda. Det är en oerhört central händelse som Bi-

beln är noga med att betona historiciteten av. Se artikeln på sidan 56. Så här skulle du kunna presentera den för barnen:

- Vet ni hur Jesus dog?
- Han dog på ett kors. Jättehemskt.
- Ja, det stämmer, fast han var alldeles oskyldig
- Va elakt av människorna!
- Ja verkligen. Men vet ni en sak?
- Vaddå?
- Jesus vaknade från döden efter några dagar.
- Sov han?
- Nej han var död, men hans pappa i himlen gjorde honom levande igen.
- Wow
- Vet ni varför vi kan vara så säkra på det?
- För att man kan känna det i sitt hjärta
- Ja, det stämmer. Men man kan också veta det för att det var mängder av människor som såg honom och pratade med honom efter att han blivit levande igen. En gång var det fler än fem hundra på samma gång. Det står här i Bibeln – det är lika många som på en hel skola. Om så många har sett samma sak, då kan man ju vara säker på att det verkligen hänt, eller hur?
- Jaaa

Det finns naturligtvis många andra utmaningar för en biblisk syn på världen och människan. Det kan handla om saker som:

Rymdvarelser – finns det sådana? (Det utmanar synen på människan som Guds avbild eftersom det spekuleras i att rymdvarelser kan ha evolverat under mycket längre tid än människor)

Apmänniskor – fanns det sådana? (Evidensen är oerhört mycket svagare än de flesta är medvetna om. För att få lite perspektiv på frågan rekommenderar vi att du läser Genesis nr 1 mars 2020 med temat Människans ursprung)³

Är evolutionen bevisad? (Barnen kommer att få höra det många gånger. Det är viktigt att barnen får lära sig att skilja mellan vad som är fakta och vad som är spekulationer. Läs särskilt Genesis nr 1 mars 2018⁴, men vi tar upp det i alla nummer ur olika synvinklar.)

Finns det många olika kön? (Det här är givetvis en mycket känslig fråga i dagens samhälle, precis som skapelsefrågan. Det är lämpligt att närma sig från observationen att två kön, hanne och hona, är den biologiska normen i naturen och att Bibeln uttryckligen säger att Gud skapade oss till man och kvinna.)

Glöm inte huvudpoängen: Barnen ska redan ha konfronterats med olika delar i den sekulära världsbilden innan de möter dem "i verkligheten" där de läggs fram som om de vore sanningar. De ska då redan ha motståndskraft genom att ha reflekterat över dem och insett att det finns bättre förklaringar. Det är långtifrån säkert att de kommer att minnas själva argumenten du gav dem, men de kommer säkert att minnas att det fanns åtminstone en trovärdig person som hade en annan uppfattning (du). Och betydelsen av det bör inte heller underskattas.

NOTER:

1. <https://www.härförattstanna.se/>
2. Du hittar fler enkla exempel i Genesis nr 3 september 2019 på <https://genesis.nu/tidning/tidigare-nummer/genesis-2019-3/> (kortare: genesis.nu/tidning/tidigare-nummer/genesis-2020-1/) (kortare: genesis.nu/tidning/tidigare-nummer/genesis-2020-1/) (kortare: genesis.nu/tidning/tidigare-nummer/genesis-2020-1/)
3. Det finns i digital form på <https://genesis.nu/tidning/tidigare-nummer/genesis-2020-1/> (kortare: genesis.nu/tidning/tidigare-nummer/genesis-2020-1/) (kortare: genesis.nu/tidning/tidigare-nummer/genesis-2020-1/)
4. Se <https://genesis.nu/tidning/tidigare-nummer/genesis-2018-1/> (kortare: genesis.nu/tidning/tidigare-nummer/genesis-2018-1/) (kortare: genesis.nu/tidning/tidigare-nummer/genesis-2018-1/)

TEMA:
VÄRLDSBILD
VETENSKAP
TRO



VIRTUELL ÅRSKONFERENS

och Genesis årsmöte lördagen 23/10 2021

I sin forskning lägger Ola och hans medarbetare fram evidens för att en intelligent design/skapelse är den bästa förklaringen till olika fenomen i den levande världen. Hans och kollegornas forskningsrapporter har blivit mycket uppmärksammade. I sitt föredrag ger Ola en tillbakablick hur han alltmer började ifrågasätta evolutionsteorin och leddes in i ID-baserade och kreativistiska sammanhang. Han berättar lite grand om sina senaste forskningsprojekt och hur det är att gå mot strömmen inom ursprungsforskningen.



Föreningen GENESIS - Vetenskap Ursprung Skapelsetro

Anmälan senast **tor 21/10**

till adressen: konferens@genesis.nu

Anmälda medlemmar får en länk till årsmötet via e-post fre 22/10

Göran är medförfattare till de båda nyligen utkomna böckerna "I början skapade Gud" och "Fyra kristna diskuterar: skapelse och evolution".



Skapelsebaserad forskning i en sekulär forskarvärld

Ola Hössjer

Professor i matematisk statistik, Stockholms universitet

Tid	Föredrag	Talare/Föredragshållare
09:30-10:00	Inledning, introduktion	
10:00-10:45	"Pröva allt" - Om vikten av kritisk granskning inom vetenskap och kristen tro.	Peter Stenumgaard
10:45-10:55	Frågestund	
11:00-11:45	Principer för en biblisk bibeltolkning	Seth Erlandsson
11:45-11:55	Frågestund	
PAUS		
13:00-15:30	Årsmöte för föreningens medlemmar	
PAUS		
16:00-16:45	Skapelsebaserad forskning i en sekulär forskarvärld	Ola Hössjer
16:45-16:55	Frågestund	
17:00-17:45	Är evolution vetenskap och skapelse tro?	Göran Schmidt
17:45-17:55	Frågestund	
PAUS		
19:00-20:00	Paneldiskussion, frågor och svar	Peter, Seth, Ola, Göran



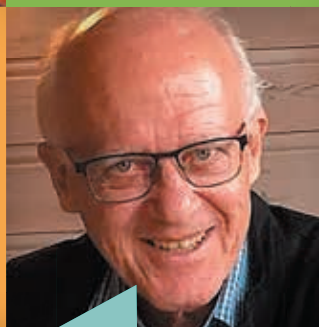
Peter har skrivit flera böcker om förhållandet mellan naturvetenskap och kristen tro.



Är evolution vetenskap och skapelse tro?

Göran Schmidt

Göran är civilingenjör i kemiteknik och biolog, tidigare gymnasielärare och rektor. Han är även föreningen Genesis ordförande.



"Pröva allt"

Om vikten av kritisk granskning inom vetenskap och kristen tro.
Peter Stenumgaard

Peter är teknologie doktor och författare och har bland annat arbetat som adjungerad professor på Linköpings universitet och högskolan i Gävle.

KALLELSE TILL GENESIS ÅRSMÖTE 2021

Mötet hålls
via MS Teams

DATUM OCH TID:

Lördagen 23/10

kl 13:00-15:30

Gamla och nya medlemmar hälsas välkomna!

OBS! Medlemmar som vi har e-postadress till får årsmöteshandlingarna på elektronisk väg inför mötet. Är du osäker på om du meddelat oss din e-postadress - mejla till: prenumeration@genesis.nu

Får man tolka Bibeln hur man vill?

Seth Erlandsson

Seth är docent i teologi och en värdefull motvikt till de liberala strömningar som dominerar modern svensk teologi. Det som särskilt präglar Seths gärning är hans grundmurade förtroende för Bibeln som Guds Ord och tron på miraklernas Gud.



Genesis



ALL INFO KOMMER
DU ATT HITTA PÅ

genesis.nu/konf2021

RÄTTELSE!

Ett sakfel råkade smyga sig in i artikeln "Mänslighetens nya historia: Y-kromosomens budskap" i marsnumret 1-2021.

I ett PS i slutet av artikeln (s. 27) står det:

"Ett tips från Nathaniel Jeanson: Tänker du göra ett DNA-test så är det ett Y-kromosomtest som kommer att ge dig mest information. Är du kvinna så kan du se till att din far eller son gör det."

Det korrekta är naturligtvis att en kvinna kan låta sin far eller **bror** göra testet (som kvinna har man ju ingen Y-kromosom att föra vidare till sin son).

Vi beklagar missödet. Det råkade slinka förbi vår korrekturgranskning.

/Redaktionen

webshop.genesis.nu

BARNBÖCKER

Böcker som stärker tron på Gud och Bibeln!

DINOSAURIEMYSTERIET & BIBELN

Vetenskapliga fakta stämmer bra med tron på Bibeln. Dinosaurier och apmänniskor används mest av allt för att proklamera att Bibeln har fel. Funderingarna får svar när man tar del av Dinosauriemysteriet och Bibeln. Passar alla åldrar.

LIVET UNDER DEN STORA ISTIDEN

Först i boken Livet under den stora istiden kommer en berättelse där man får följa några ungdomar under istiden, de som kallas Cro-Magnon och neandertalare. Men, ungefär som för boken Dinosauriemysteriet och Bibeln, får man äntligen in istiden och dessa folkgrupper på plats - både vetenskapligt och "socialt". I den senare delen av boken finns en liten beskrivning av olika istidsföremål, ungefär som vanlig arkeologisk undervisning.

190 kr
inkl porto

190 kr
inkl porto

BÅDA FÖR
340:-
inkl porto

Genesis
Internet
Bokhandel
<http://webshop.genesis.nu/>

PRISSET är oförändrat för 2021

245 kr för fyra nummer, 145 kr för studerande

Vi vågar ifrågasätta

Är evolutionsteorin verkligen bevisad?

Går evolutionen att förena med
tron på Bibeln som Guds Ord?

Är en biblisk skapelsesyn
förenlig med modern vetenskap?

Spelar skapelsefrågan någon
roll i praktiken?

SÅ HÄR BESTÄLLER DU DIN ÅRSPRENUMERATION

1. Betala 245* kr via Plusgironummer 29 55 88-8.
Ange ditt namn. Är det svårt att få plats med all text så skicka detaljerad info** till prenumeration@genesis.nu.
2. Betala 245* kr via Swish 123-652 03 99.
Ange ditt namn. Är det svårt att få plats med all text så skicka detaljerad info** till prenumeration@genesis.nu.

* Studerande och gåvoprenumerationer 145 kr
Utlandsprenumerationer 295 kr
(se detaljerad info nederst på sid 4.)

** 1. Ditt namn och postadress
2. Vid gåvoprenumeration ange även mottagarens namn och postadress.

OBS! Prenumerationen avser 2021.

Medlemskap: 130 kr/år betalas på motsvarande sätt som ovan.

Genesis



Nyhet!
289:-

NYHET!

Antologi om den kristna skapelsetron

Många har förkastat Bibelns skapelseberättelse som ovetenskaplig, en mytisk saga utan förankring i modern forskning. Men stämmer verkligen den uppfattningen? Andra letar efter kompromisser mellan de två ursprungsberättelserna: den evolutionistiska och Bibelns. Men går de att förena?

I den här antologin hittar du stöd för Bibelns påstående att Gud skapade allt, och inte bara utifrån argument såsom "Det står ju i Bibeln", utan baserat på vetenskapliga rön inom områden som geologi, biologi, fysiologi, kosmologi.

Beställ på www.sjobergsforlag.se

Tfn: 019-186010 • info@sjobergsforlag.se • [/sjobergsforlag](https://www.facebook.com/sjobergsforlag) • www.sjobergsforlag.se



SJÖBERGS
FORLAG



Provläs och beställ på www.apologiaforlag.se

APOLOGIA

APOLOGIA

FYRA KRISTNA DISKUTERAR

SKAPELSE OCH EVOLUTION

Göran Schmidt | Sebastian Ibstedt
Krister Renard | Lars Gunther

REDAKTÖR: MATS SELANDER

**I samarbete med RadioHope
producerar vi nu radio!**

Vi hoppas på spännande samtal inom området kristen tro och vetenskap, och har öronen vidöppna för dig och dina synpunkter, tips och frågor!

GENESIS PODDEN

AV JOSEF MOENSJÖ



poddtoppen



Spotify



RADIOHOPE

PODDTOPPEN - Här kan du lyssna utan registrering. **SPOTIFY** - Du behöver Spotify-konto för att lyssna i appen, men du kan registrera dig och lyssna gratis. **RADIOHOPE** - är poddens egentliga hemvist, och vår podd kommer att dyka upp i deras lista. Podden ska också gå att hitta i alla andra podcastappar som finns för mobiler, datorer m. m. Sök på "Genesispodden" i din app eller i din vanliga sökmotor.

Genesis

Har du fått det här numret av Genesis alldeles gratis?



swish®

Grattis i så fall. I vanliga fall kostar det 70 kr att köpa det som lösnummer.
Gillade du innehållet? Vi tror och hoppas det.

Du vet väl om att om du swishar oss en liten slant så kan vi se till att någon annan också får ett nummer. På det sättet kan en liten tjuga kan få göra en stor skillnad för någon som brottas med skapelsefrågan. Swishnumret är i så fall **123-652 03 99** (det är det annars också ;)

Annonsera i Magasinet GENESIS

Som annonsör stöder Du tidningen,
samtidigt ger det Dig god träffsäkerhet mot målgruppen

VETENSKAP | URSPRUNG | SKAPELSETRO

Genesis

Vi vågar ifrågasätta det ingen annan vågar.
Läsarna får vetenskapen i ett annat perspektiv.
Artikelförfattarna är forskare, akademiker från olika länder och vetenskapliga fält.

Annonsbokning/material:

Kontakta Jörgen Lundin för bokning och materialleverans: jorgen@wetterreklam.se

Utgivning

2021-12-01
2022-03-01
2022-06-01
2022-09-01

Annonsstorlek/pris

Uppslag* 430 x 287 mm - 9 900 kr
Halvsida 95 x 267 mm - 3 200 kr
Helsida* 215 x 287 mm - 5 400 kr
Kvartssida 95 x 131 mm - 2 100 kr
Halvsida 195 x 131 mm - 3 200 kr

* 5 mm utfall.

 **Världen idag**

Provläs en månad gratis!



Världen idag är en tydlig, saklig och varm kristen röst i mediebruset. Tidningen kommer ut tisdag, onsdag, torsdag som papperstidning och e-tidning samt lördag endast som e-tidning.



Världen idag är full med intressanta nyheter och träffsäkra analyser utifrån ett kristet perspektiv. Det gör den till Sveriges bästa tidning.

Mats Selander,
Medarbetare i Apologia

Välkommen att anmäla din provmånad
via talongen, på prova.varldenidag.se, via tel: 018-430 40 50,
e-post: kundtjanst@varldenidag.se eller på vår webbplats
www.varldenidag.se



Jag beställer en gratis provmånad av Världen idag!

Namn.....

Adress.....

Postnummer.....

Postadress.....

Telefon.....

E-post.....

Erbjudandet gäller t.o.m. 2021-03-31 för hushåll i Sverige som inte haft tidningen de senaste sex månaderna. Prenumerationen avslutas automatiskt när provmånaden gått ut. Du kommer då att kontaktas av en av våra säljare för erbjudande om fortsatt prenumeration. För våra prenumerationsvillkor samt vår personuppgiftspolicy, se www.varldenidag.se/kundtjanst



 **Världen idag**

Svarspost
Kundnummer 901204700
758 00 Uppsala

B Posttidning

AVS/RETUR: GENESIS, Sunknäsavägen 26, 793 40 Insjön

PIXABAY

Har man ett hus i dåligt skick som inte blir bättre för att man lappar och lagar hålen i tak och grund så är det oftast rätt beslut att riva det och sedan bygga nytt

Vi på Genesis menar att det gäller någonting liknande med det evolutionära teoribygget, och det är därför som vi är kritiska till naturalismens skapelseberättelse och belyser den från fler håll än som vanligen sker i utbildningsvärlden och i media.

Somliga uppfattar oss därför som gnällspikar som bara talar om vad som är fel i olika frågor, vad som gör att mutationer och naturligt urval inte förmår bygga nya sorters djur och växter, varför fossilen inte visar någon evolution, varför teistisk evolution är en dålig kompromiss och så vidare.

Men vi håller envist fast vid att det är helt rätt att vara öppet kritisk till dåliga teorier, och egentligen borde ingen vetenskapsman eller teolog kunna göra någonting annat än hålla med om det.

Men vi är inte bara *mot* saker och ting. Vi är *för* en biblisk skapelsesyn. I decembernumret av Genesis kommer vi att ta dig med på en vandring genom de första 11 kapitlen av Bibeln och visa hur relevanta texterna är om man vågar pröva att läsa dem precis som det står. Du kommer att bli förvånad över hur mycket intressant, spännande och naturvetenskapligt relevant som döljer sig både på och mellan raderna. Det blir ett nummer som kommer att ta udden av myterna om att biblisk kreationism är ovetenskaplig eller pseudovetenskaplig, som kommer att öka ditt förtroende för Bibeln som Guds Ord, och som kommer att hjälpa dig att kommunicera skapelsebudskapet - och därmed evangeliet - till dina vänner och bekanta.

Det är i alla fall vår förhoppning.

På återseende!

/Genesisredaktionen

Genesis