Prentað í Dimmalætting 3. mars 2009

Hvør eigur vísindini?

Hans Andrias Sølvará

Soleiðis spyr fiskivinnufrøðingurin Heðin Lamhauge í grein í Dimmu 16. februar, sum snýr seg um lutfalli millum vísindini og menningarlæruna. Uppáhaldið hjá Heðin Lamhauge, at skapanarlæran og menningarlæran hava tað til felags, at tær eru grundaðar á trúgv (ikki á empiri), gjørdi meg bilsnan, men uppáhaldið um, at manglandi mótprógv ikki hava nakað at siga innan vísindina, gjørdi meg vísindaástøðiliga sæð heilt ovfarnan.

Trúgv og prógv

Tað er rætt, sum Heðin Lamhauge sigur, at eingin hevur rætt til at taka patent uppá vísindini, men restin tykist reingja veruleikan. Er tað nakað ástøði, sum flest øll vísindafólk mær kunnugt halda vera empiriskt væl grundað, so er tað menningarlæran. Menningarlæran er grundarlagið undir lívfrøðini. Tað var ikki fyrr enn við Darwin og menningarlæruni, at lívfrøðin veruliga hevjaði seg upp um tað spekulativa og gjørdist ein empirisk vísindagrein á jøvnum føti við onnur náttúruvísindalig fak, t.d. alisfrøðina. Alt tað, sum vísindin eru komin eftir síðan Darwin í 1859 setti fram sítt ástøði, tykist stuðla ástøðið. Her hugsi eg ikki einans um lívfrøðina, m.a. arvalæruna og ílegugranskingini yvirhøvur, men eisini um tað, sum aðrar vísindagreinar, m.a. palæontologiin og jarðfrøðin eru komnar eftir um aldur og broytingar av beinagrindum og jørðini, sum so eisini verður stuðlað av tí, sum stjørnufrøðingar við ymiskum vísindaligum háttaløgum eru komnir eftir um aldurin og upprunan til sjálvt universið. Hetta stuðlar alt undir menningarlæruna.

Verri er við skapanarlæruni (ella rættari skapanarlærunum) í 1. Mósebók, sum er grundað á ein tekst frá 9. ella 8. øld f.Kr. Bara tað átti at fingið onkra klokku at ringja. Tí teksturin heldur uppá, at Gud m.a. skapti alt lív á jørðini eftir 6 døgum góð 3000 ár frammanundan. Keldukritiskt ber skapanarlæran í 1. Mósebók ikki inn í søgutímarnar í 4. flokki. Og tað finst heldur einki annað grundarlag undir hesi skapanarlæruni enn teksturin í 1. Mósebók.

Alt tað, sum vísindin síðan eru komin eftir, hevur sett spurnartekin við skapanarlæruna. Mær kunnugt finst eingin eftirfarandi vísindalig kanning, sum bendir á, at alt lív á jørðini var skapt fyri 6000 árum síðan, men ein ørgrynna av próvgrundum eru fyri, at lívið er ment gjøgnum milliardir av árum. Peter K. A. Jensen, sum er serfrøðingur í kliniskari arvalæru við universitetssjúkrahúsið í Århus, skrivar í bók um menningarlæruna, at "*Próvtilfarið, sum liggur til grund fyri útviklings- ella menningarlæruni, er øtiligt*". Og David Favrholdt professari sigur um ástøði Darwins, at "*Tann seinna granskingin innan zoologi, botanik, fysiologi, genetik, molekyler biologi og nógv meira hevur á allan hátt váttað hansara ástøði*" (2007). Enntá lívfrøðideildin á Lehigh University í USA, har lívfrøðingurin Michael J. Behe, fremsti forsprákarin fyri intelligent design, er professari, staðfestir, at. "*Fakultetið er ... ótvískiljandi í sínum stuðli til menningarlæruna, sum hevur røtur í tí slóðbrótandi arbeiðinum hjá Charles Darwin og er stuðlað av vitan uppsamlað yvir 140 ár. ... Tað er okkara felags støða, at intelligent design hevur einki grundarlag í vísindini, er ikki testað eksperimentelt, og eigur ikki at vera roknað sum vísindaligt*".

Prógvini eru so sannførandi, at tey gløggastu av teimum, sum fyrr tóku undir við kreationismuni (t.e. at Gud skapti alt lív á jørðini fyri 6000 árum síðan í samsvar við 1. Mósebók), eru farin at tulkað tekstin í 1. Mósebók øðrvísi. T.d. viðurkenna leiðandi fólk handan intelligent design, m.a. áðurnevndi Michael Behe, at universið hevur milliardir av árum á baki, og at allar lívfrøðiligar skipanir hava ein felags forfaðir. Gudfrøðingar, m.a. tann danski Niels Henrik Gregersen, eru fullkomiliga farnir at góðtaka menningarlæruna.

Hetta er ikki ein gongd, sum er hend orsakað av nøkrum, sum stendur í 1. Mósebók. Tað er hent beinleiðis í stríð við 1. Mósebók. Hetta er ein gongd, sum útilukkandi er hend undir trýsti frá vísindaligum prógvum. Her ber ikki til at halda uppá, at mótprógv mangla.

Kortini heldur Heðin Lamhauge uppá, at bæði menningarlæran og skapanarlæran eru grundaðar á trúgv og ikki royndir! Menningarlæran er eins og onnur vísindalig ástøði ikki fullkomin, men tað tykist vera at reingja veruleikan, tá sagt verður, at menningarlæran og skapanarlæran hava tað í felag, at báðar einans eru grundaðar á trúgv. Menningarlæran er eitt væl grundað ástøði, sum byggir á eina ørgrynnu av rannsóknum og empiriskum próvgrundum, sum eru fingnar til vega tey seinastu 150 árini, meðan skapanarlæran stórt sæð einans er kjølfest í 1. Mósebók. Hon tykist ikki hava nakað vísindaligt grundarlag.

Hóast vit ikki góðtaka uppáhaldið um, at menningarlæran er prógvað, so er metingin hjá Heðin Lamhauge eftir míni bestu sannføring langt við síðuna av; men heilt galið verður tað, tá hann eisini heldur uppá, at manglandi mótprógv einki hava at siga innan vísindini.

Manglandi mótprógv

Tann háttur, sum Heðin Lamhauge umrøður og tillátursgerð uppáhaldið um, at manglandi mótprógv stuðla undir eitt ástøði, kundi bent á, at hann ongantíð hevur hoyrt um ein tann kendasta og mest virda vísindaheimspekingin í nýggjari tíð – eysturríkska heimspekingin Karl Popper (1902-1994). Karl Popper vísti á, at tað er ómøguligt at prógva, at eitt ástøði er satt í nøkrum grundleggjandi týdningi. Hann heitti tí á vísindafólk um heldur at leggja seg eftir at mótprógva (falsifisera) ástøði: "*Einhvør **verulig** test av einum ástøði er ein roynd uppá at falsifisera tað ella at afturvísa tað ... Játtandi vitnisburðir eiga ikki at telja uttan so ... at teir verða settir fram sum ein álvarsom, men miseydnað roynd uppá at falsifisera ástøðið. (Í tílikum førum tosi eg um "styrkjandi vitnisburðir")*" (1996). Fyri at taka eitt banalt og ógvuliga einfalt dømi, so helt Karl Popper ikki, at tað bar til positivt at prógva "ástøðið" um, at allir svanir eru hvítir, men verður hinvegin ein (prógvaður) "ikki-hvítur-svanir" funnin, so er tað "hvíta-svana-ástøðið" mótprógvað og vísindafólk noyðast at seta fram eitt annað ástøði (eitt annað git) um svanir. So leingi eingi verulig mótprógv eru eiga visindafólk sambært Karl Popper at góðtaka eitt ástøði. Og tess fleiri miseydnaðar royndir verða gjørdar uppá at afturvísa eitt ástøði, tess sterkari stendur tað.

Kravið, sum Karl Popper setur til vísindalig ástøði er, at tey skulu vera falsifiserbar, t.e. at tey skulu vera so neyvt og djarvt orðað, at tað skal vera møguligt at mótprógva tey. Skapanarsøgan í 1. Mósebók, sum kann tulkast alt eftir hvørji prógv tey sannførdu hava at taka støðu til, livir á ongan hátt upp til hetta kravið. Uppáhald um, at Gud hevur designað lívfrøðiligar skipanir kunnu hvørki prógvast ella mótprógvast. Hóast Karl

Popper í *Unended Quest* ivaðist í, um menningarlæran í øllum lutum livdi upp til tey strongu krøvini um falsifikatión, so er hon (sum Karl Popper eisini seinni viðurkendi) falsifiserbar. Seinni skrivaði Karl Popper, at "*tann modernaða darwinisman er væl testað, og tað er menningarlæran, sum sigur, at alt lív á jørðini er ment frá nøkrum fáum primitivum einkyknu skipanum, møguliga enntá frá eini einkultari skipan, eisini*" (1978).

Heðin Lamhauge er sostatt komin í stríð við ein stóran myndugleika á økinum, sum hann við síni viðmerking hartil beinleiðis tillátursger. Ein myndugleika, sum helst hevur sett strangastu krøv yvirhøvur til vísindini. Nógv halda tey vera ov strong. Heðin Lamhauge heldur tey vera einkisigandi og láturlig. Eg dugi illa at ímynda mær, at Heðin Lamhauge ikki kennir ella virðir Karl Popper, men viðmerkingin hjá honum kann illa tulkast øðrvísi.

Intelligentar avbjóðingar

Í *Origin of the Species* skrivaði Charles Darwin rættiliga avbjóðandi, at "*Um man kundi víst á eitt ella annað samansett organ, sum ómøguliga kundi verið skapt við nógvum aftaná hvørjari aðrari fylgjandi smáum broytingum, hevði tað heilt vist oyðilagt mítt ástøði*". Mótstøðufólk hava líka síðan íðin roynt at falsifisera menningarlæruna. Men hóast menningarlæran nú er 150 ára gomul, so hevur tað ikki her eydnast teimum at finna nakað, sum mótprógvar ástøðið. Ástøðilig uppáhald handan intelligent design, t.d. "irreduserbarur kompleksitetur" í lívfrøðini, eitt hugtak, sum er uppfunnið við tí endamáli at afturvísa (t.e. mótprógva) menningarlæruna og fyri at stuðla skapanarlæruna, tykjast hinvegin longu vera mótprógvað. Øll dømi um "irrudiserbaran kompleksitet", sum intelligent design fólkini eru komin við, eru afturvíst (t.e. mótprógvað), og tað finnast tí heldur eingi prógv ímóti (men ein ørgrynna av próvgrundum fyri), at lívið hevur ment seg stigvíst eins og menningarlæran leggur upp til. Sambært Jakob Christensen-Dalsgaard lektara í lívfrøði við Syddansk Universitet passar fossilsøgan eisini "*óvanliga væl*" við forsagnir í menningarlæruni, men er "*ógvuliga torfør*" at fáa at samsvara við intelligent design (2007). Tað tykist heldur ikki sannlíkt, at artirnar eru guddómliga designaðar, tá granskarar vita, at nógv tær flestu av teimum eru útdeyðar. Í hesum kritiska høpi hava manglandi mótprógv avgerandi týdning – serliga í ljósinum á øllum teimum vísindaligu royndum, sum stuðla undir ta stigvísu lívmenning, sum menningarlæran leggur upp til.

Hevði vísindin ikki funnið mótprógv móti skapanarlæruni, so høvdu tey flestu upplýstu kristnu framvegis verið kreationistar. Manglandi mótprógv hava rættiliga nógv at siga fyri, hvussu leingi eitt ástøði yvirlivir, men mótprógv gera í longdini av við eitt ástøði. Harafturímóti ber tað (sambært Karl Popper) ongantíð til at prógva, at eitt ástøði er satt.

Tað ber sostatt ikki til at siga, at menningarlæran er prógvað í tí stranga týdninginum av orðinum. Í tí stranga logiska týdninginum kann einki prógvast uttanfyri støddfrøðina. Men við tíðini verður eitt ástøðið annaðhvørt mótprógvað og fellur burtur (eins og skapanarlæran) ella eisini verður tað í longdini ikki mótprógvað, men ment og undirbygt av vísindaligum royndum, og lívir víðari. Taka vit ástøðið hjá Copernicus frá 1543, sum Heðin Lamhauge nevnir, so tók tað meira enn 300 ár at fáa allar eygleiðingarnar at samsvara við ástøðið. Tað var ikki fyrr enn í 1868 at tað eydnaðist stjørnufrøðingum at eygleiða eina paralellforskjóting av stjørnum á himmalhválvinum, sum ástøðið hjá Copernicus legði upp til. Katólska kirkjan stríddist í øldir við bíbilskum grundgevingum

móti Copernicus, men hon noyddust at enda at boyggja seg fyri prógvunum og fór at tulka tekstin, m.a. Jósva 10:13 og Sálma 104:5, øðrvísi. Man tað sama ikki fara at henda við skapanarlæruni? Tað eru týðilig tekin um tað innan tað nýggja ættarliðið av kristnum.

Perspektiv

Hvørki darwinistar, kreationistar, trúgvandi, ateistar ella vísindafólkini eiga vísindini. Í søgunar ljósi eru tað einans prógvini, sum bera vísindini fram. Manglandi mótprógv hava her avgerandi týdning fyri, hvussu nógv eitt ástøði ber. Tað ber sjálvandi ikki til at siga nakað við vissu um, hvussu (mót) prógvini fara at taka seg út um 100 ár, men sum menningarlæran stendur í dag eftir 150 ára áhaldandi royndir uppá at finna mótprógv, er tað lítið sum bendir á, at hon fer at vera skift út við skapanarlæruna í nærmastu framtíð.

Karl Popper, sum metti menningarlæruna vera "*eitt ómetaliga imponerandi og máttmikið ástøði*" menti sjálvur eitt vísindaástøði, sum er beinleiðis darwinistiskt. Hann heitti á vísindafólk um at seta fram so nógv og ymisk ástøði sum gjørligt. So skulu um ikki annað mótstøðufólk íðin fara at royna at finna mótprógv ímóti teimum. Við tíðini verða tað einans tey best egnaðu ástøðini, sum yvirliva – t.e. tey, sum tað í longdini ikki eydnast at mótprógva. Menningarlæran tykist hava staðið allar hesar royndir í 150 ár, meðan skapanarlæran hevur lagað seg so nógv til menningarlæruna tey seinastu árini, at hon tykist vera í vanda fyri fullkomiliga at hvørva – sum eitt óegnað (t.e. mótprógvað) ástøði.

Menningarlæran hevur sostatt eisini gjørt innrás í vísindaheimspekina, har manglandi mótprógv so sanniliga hava nógv at siga fyri, hvørji vísindalig ástøði megna at yvirliva. Heðin Lamhauge tykist halda, at ástøði verða góðtikin tí tey verða prógvað sonn at vera, men veruleikin er, at tey við tíðini verða góðtikin tí eingi verulig mótprógv verða funnin.

Um so er, at menningarlæran einaferð í framtíðini verður mótprógvað, so verður hon skift út við eitt annað ástøði, sum betri er ført fyri at greiða frá empirisku sannroyndunum. Tað verður tó neyvan við skapanarlæruna í 1. Mósebók ella intelligent design læruna, sum báðar tykjast vera mótprógvaðar, men heldur við eitt annað ástøði um lívmenning, sum inniheldur menningarlæruna á sama hátt sum tann modernaða alisfrøðin inniheldur ástøðið hjá Newton. Tað ber ikki til heilt at útihýsa tann møguleikan, men tað ber illa til at vera tikin í álvara, tá man í eini handavending kveistrar burtur og beinleiðis tillátursger vísindaástøðilig sjónarmið hjá einum so viðurkendum heimspekingi sum Karl Popper.

Tí í longdini verður vísindin ment innan ástøði, har manglandi mótprógv eru vørumerki.

Heimildir:

Behe, Michael J.: *Darwin´s Black Box*. New York, 1996.
Darwin, Charles: *Arternes Oprindelse*, Keypmannahavn, 1990.
Hammersholt Christiensen, Torben og Klausen, Søren Harnow (ritstj): *Darwin eller Intelligent Design*. Keypmannahavn, 2007.
Jensen, Peter K. A.: *Menneskets oprindelse og udvikling*. Keypmannahavn, 2001.
Popper, Karl R.: *Unended Quest: An Intellectual Autobiography*. Glasgow, 1976.
Popper, Karl R.: *Natural selection and the emergence of mind*. Dialectica 32, 1978.
Popper, Karl R.: *Kritisk rationalisme*. Keypmannahavn, 1996.

http://www.lehigh.edu/~inbios/news/evolution.htm

solvara@olivant.fo
© Hans Andrias Sølvará