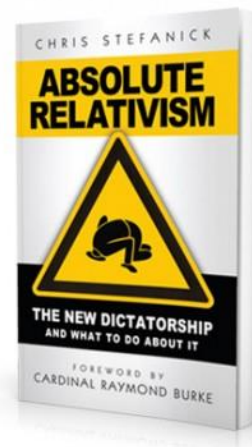


## Hva er sannheten om livets opprinnelse?

Finnes det i det hele tatt en Sannhet? Om noen hevder det, bør de ikke forvente å bli trodd. Hvorfor skal noen tro på noen som forventer å bli trodd, om at 'det ikke finnes noen sannhet'? Dette poenget viser vel at de fleste mennesker mener at det finnes en sannhet tross alt. Om det så er at alt er relativt, bør de sjekke om de er 'absolutt sikre på det'. Det fungerer ikke overfor andre: å frita seg selv fra sin allmenne påstand, om at det ikke finnes noen sannhet. Her kommer jeg til å skrive ut fra at det finnes en sannhet om livets opprinnelse. Enn videre kommer jeg ikke til å gå ut fra at vi vet alt det vesentlige, som en trenger å vite i denne forbindelse.

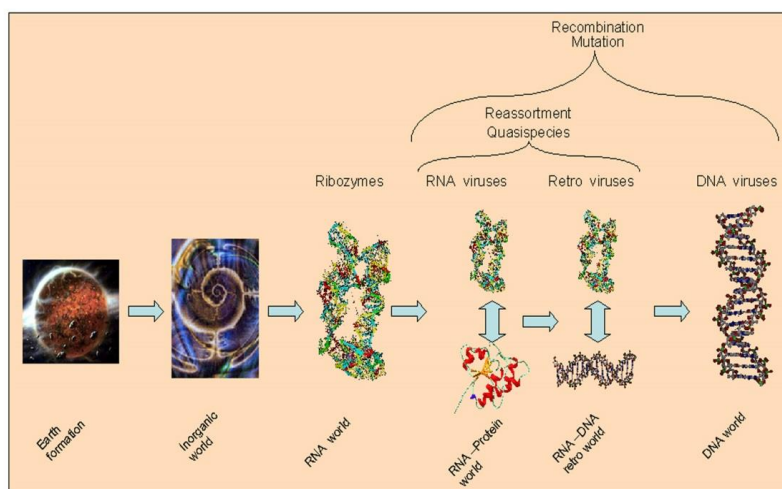


## Finnes det noe vitenskapelig bevis for design?

Selv ateister som Richard Dawkins innrømmer at en godt kan foreta en vitenskapelig undersøkelse av om livets opprinnelse skyldes naturlige prosesser eller om det er sannsynlig at det kan være resultat av en ekstern, intelligent kildes inngrep i naturen. Bør en ikke sjekke hvorvidt det kan være vitenskapelig støtte for teisme, evt. ateisme? Den kjente ateistiske filosofiprofessoren Thomas Nagel skriver at: ..'det kan være vitenskapelig bevis for eller mot at en ..ikke-natulovsstyrt årsak har grepet inn i den naturlige orden'.<sup>1</sup> Han hevder videre at han lenge har vært skeptisk til den tradisjonelle evolusjonistiske påstand om at 'her er sagt alt som kan sies om livets historie'.<sup>2</sup> Hans oppfatning er mer i nærheten av at dagens

Bilde 1 'Absolutt relativisme' Fra: <http://shop.catholic.com/absolute-relativism-the-new-dictatorship-and-what-to-do-about-it.html>

Summary figure: Schematic representation of the evolution of viruses and evolutionary forces acting on them



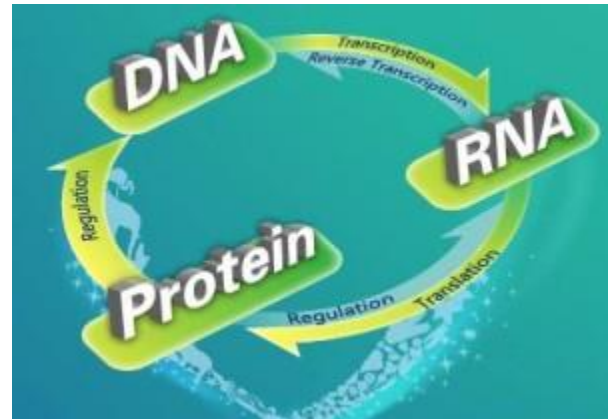
<sup>1</sup> Philosophy and Public affairs, Wiley InterScience, Vol.36. Issue

<sup>2</sup> op.cit. s202

Bilde 2 evolusjonær tankerekke  
–Hva med Bevis?

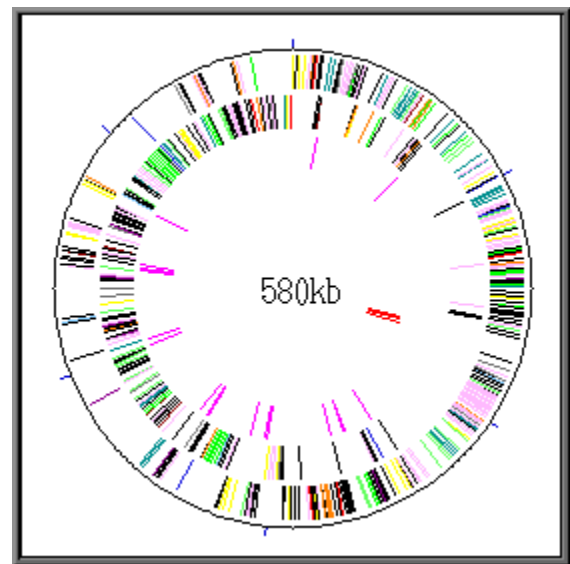
tilgjengelige bevismateriale 'ikke kommer i nærheten av å kunne utgjøre en fyldestgjørende forklaring på hele livets utvikling på grunnlag av de de tradisjonelle evolusjonære mekanismer'<sup>3</sup>

I nåtiden er intelligens eneste kjente grunn for kompleks informasjon. Slik kompleks, spesifikk informasjon finnes i de enkleste celler i dag. I forhold til livsfiendtlige omgivelser ved starten for livets begynnelse, måtte det spede livet beskyttes på et vis som gjorde at det måtte være forberedt. Uten en cellemembran av noe slag, nytter det ikke holde informasjonen i livets DNA/RNA samlet. Om en forestiller seg dette livet så enkelt at en går for et tilfeldig opphav, så har en et forklaringsproblem overfor dagens liv. En trenger å godtgjøre at liv kan eksistere i så enkle former, som 'Første tegn til liv' tok til orde for i 1. program. Der ble det oppsiktsvekkende hevdet at det første liv besto av noe som kunne symboliseres med 8-10 tegn.



Bilde 3 DNA, RNA og proteiner forutsetter hverandre

En bakterie som heter *Mycoplasma genitalium* var inntil nylig den simpleste organisme en kjente til. Denne organismens genetiske kode er ca. 580.000 bokstaver lang og den koder for 480 protein-produserende gener pluss 37 RNA-arter. Etter å ha «slått av» forskjellige protein-kodende gener, har forskerne beregnet at i mellom 265 til 350 av denne bakteriens gener er essensielle for organismen, for at den skal kunne overleve og formere seg under laboratorieforhold. Det er dessuten ytterst gunstige vilkår, som en ikke ville finne på den tidlige Jorda. I 2014 er 'Nasuia deltocephalinicola' ansett for å ha det minste genomet blant bakterier -112Kb.



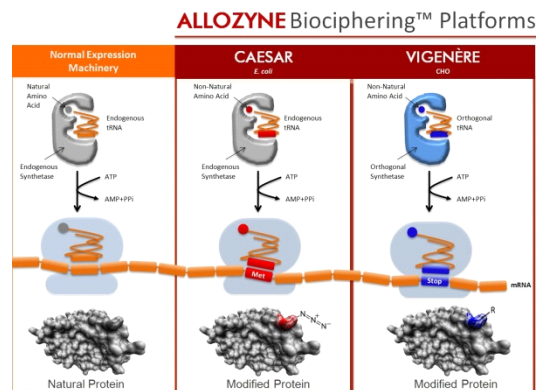
Bilde 4 Mycoplasma genitalium sitt informasjons-innehold  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Mycoplasma\\_genitalium](http://en.wikipedia.org/wiki/Mycoplasma_genitalium)

Om en går ut fra DNA, så kan alle DNA-molekylets A-er, C-er, G-er og T-er kan innta en hvilken som helst posisjon. Det samme gjelder RNA.. Genomet inneholder imidlertid en 'språkbruk'

<sup>3</sup> op.cit. s199

som er algoritmisk ikke-komprimerbar og fra matematisk (syntaktisk) synsvinkel tilfeldig (stokastisk). Men det må ikke få oss til å tro at DNA-sekvenser er helt vilkårlige. Langt i fra! Det er faktisk en meget liten del av DNA-molekylets mulige sekvenser som har biologisk betydning, og dermed inneholder spesifisert kompleksitet. Et kort eks. kan illustrere: Om en tar en tekst på 10 ord, er det kun noen få organiseringer som gir grammatisk riktig mening. Men teksten kan organiseres på  $10!$  måter ( $1*2*3*..*8*9*10$ )= 3 628 800. La oss for enkelhets skyld si at 3 rekkefølger er 'korrekte'. Det innebærer at kr 3 628 797 rekkefølger ikke gjør det, eller bryter med grammatikken! En slik 'oppskrift' på hva som er riktig, innebærer at for hvert språk, kan i prinsippet utelukkes flere ikke-korrekte setninger enn det finnes atomer i universet, ca.  $10^{85}$ .

Når det gjelder biologi, kan det konstateres at det minste protein vi kjenner til som har en biologisk funksjon, inneholder minst 100 aminosyrer. Det innebærer at de DNA-molekyler som svarer til dem, har så mange som  $10^{130}$  mulige sekvenser. Kun en ørliten del av dem vil ha biologisk betydning. Ettersom (deoxy)ribose ikke har noen preferanse for bestemte baser, er alle basesekvenser av en gitt lengde like sannsynlige. Det innebærer at sannsynligheten for én bestemt sekvens skulle oppstå ved et rent tilfelle, er så liten at den må avskrives som forsvinnende liten. I praksis vil begivenheter med sannsynlighet lavere enn  $10^{-60}$  ikke inntreffe.



Bilde 5Bilde 120 Protein modifiering Fra: <http://www.allozyne.com/what/platform>

Videre viser erfaring at proteiner viser en høy grad av 'molekylær følsomhet'. Det innebærer at selv utskifting av en enkel aminosyre i et brukbart protein, kan få katastrofale følger. En kan dermed med god rette hevde at cellens molekylærbiologi, viser det samme høye stadium av 'fine-tuning' som vi tidligere har konstatert i forbindelse med fysikken og kosmologien.

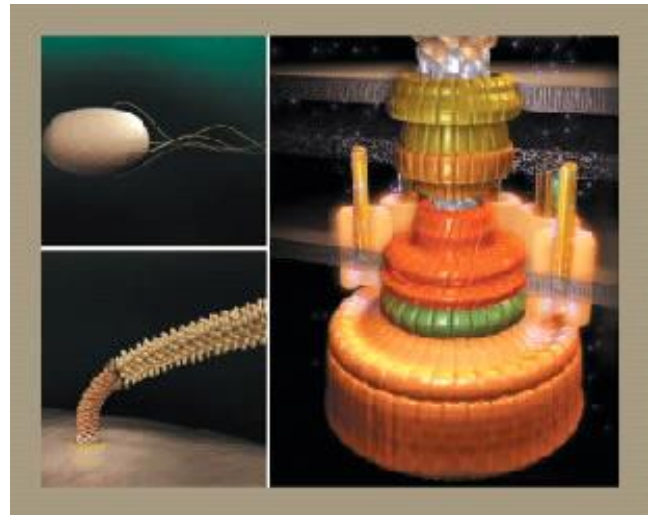
Ut fra vårt ståsted er det sentrale her, at en DNA-sekvens som koder for et funksjonelt protein utviser den form for spesifisert kompleksitet som er nødvendig for å gjøre det. Sekvensen blir algoritmisk ikke-komprimerbar, og således tilfeldig i matematisk forstand. Spørsmålet blir: 'Kan spesifisert tilfeldighet garantert være produkt av en mekanisk, naturlovslignende prosess?' Vi må huske at biologisk relevante makromolekyler besitter to avgjørende egenskaper: tilfeldighet og ekstrem spesifisering. En kaotisk prosess kan nok nå fram til førstnevnte i prinsippet, men vil ha voldsomme problemer med å komme fram til sistnevnte.

Selv om dette i første omgang synes å gjøre genomet til et uopnåelig fenomen, både ved kjente naturlover og tilfeldigheter, kommer fort påstandene at darwinistisk evolusjon med dens variasjon og seleksjon 'har det som skal til'. Men det jo nettopp her det er uenighet. En kan ikke bare ta for gitt, det som diskuteres! I og med at problemet har med biogenese (livets opphav) å gjøre, kan en ikke ta utgangspunkt i at livet er i funksjon. Evolusjonsteorien kan kanskje forklare 'survival of the fittest', men den har problemer med å forklare 'arrival of the fittest'.



Bilde 6 Arrival of the fittest? Fra: [http://envissgrp1.blogspot.no/2011\\_02\\_01\\_archive.html](http://envissgrp1.blogspot.no/2011_02_01_archive.html)

Om det er slik, at ikke tilfeldighet og lovmessighet til sammen kan forklare livets opphav, må en kanskje vurdere om det kan ha vært en tredje faktor med i spillet. Noe kan ikke bli til av ingenting, og det må vurderes om ikke Input av informasjon på en eller måte har vært med i bildet. En kan høre hylekoret, at det er anti-vitenskapelig og intellektuell dovenskap å foreslå noe som reelt sett er en 'Intelligens/Gud i hullene' (gog) tankegang. Det er imidlertid lett å gjøre slikt med ellers uforståelige forhold, enten en påkaller Gud eller evolusjon, til å fylle hullene i det uforklarlige. Minst like ofte ser vi eksempler på det siste, ettersom det har langt mindre tilbøyelighet til å tiltrekke kritiske kommentarer enn førstnevnte.

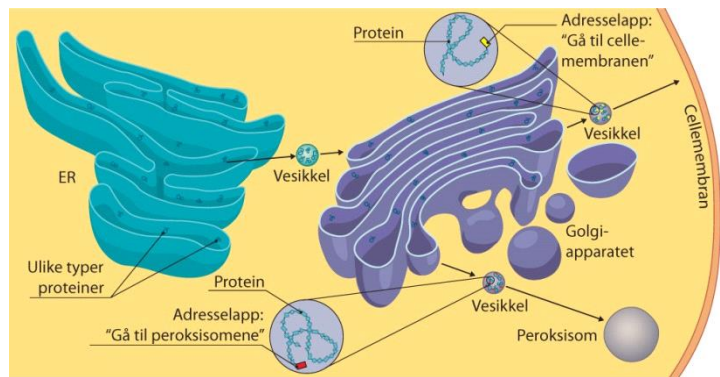


Bilde 7 Finjustert bakterie Fra: [http://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/240489/www.jst.go.jp/ico rp/english/current\\_proj/dynamic-e.html](http://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/240489/www.jst.go.jp/ico rp/english/current_proj/dynamic-e.html)

En advarsel fra Robert Laughlin (ikke ID-tilhenger ) tas med: 'Mye av tidens biologiske viten er ideologisk basert. En av de sentrale symptomene på ideologisk tenkning er at en benytter forklaringer som ikke har konsekvenser og som ikke kan testes. Noen kaller slike blindgater anti-teorier, fordi de har motsatt effekt av reelle teorier. De stanser tenkning i stedet for å stimulere den. Slik har Darwins 'store teori' evolusjon ved naturlig utvelgelse i det senere,

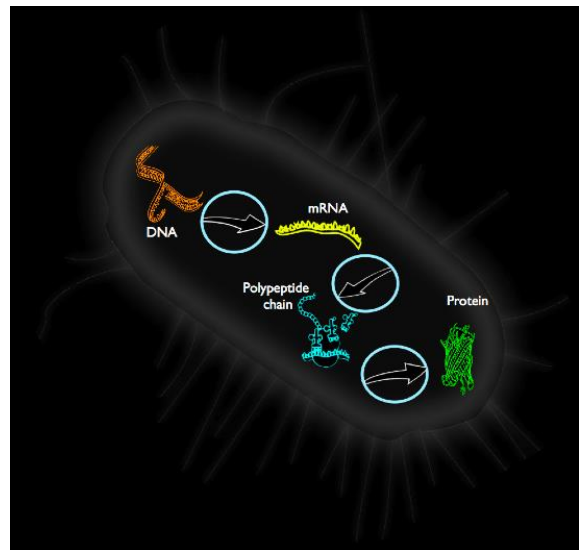


kommet til å fungere som en slik anti-teori. Den er noe en påkaller når en skal dekke over pinlige forsøk og legitimere funn som i beste fall er tvilsomme, evt. diffuse. Eks. proteinet en sitter med trosser massevirkningsloven (for reversible kjemiske reaksjoner). Et komplisert rot av kjemiske reaksjoner, blir til en kylling: 'evolusjon'! Den menneskelige hjerne fungerer på en måte ingen computer kan etterligne: 'evolusjonen er årsaken'.



Bilde 8 Hvor det skjer: merking og transport av proteiner  
[http://web2.gyldendal.no/undervisning/felles/pixdir20/data/archive-specific/bi2\\_grunnbok/image\\_fullsize/05\\_14\\_080852.jpg](http://web2.gyldendal.no/undervisning/felles/pixdir20/data/archive-specific/bi2_grunnbok/image_fullsize/05_14_080852.jpg)

Hvordan skal en så forholde seg til anklage om 'gog' eller intellektuell dovenskap? Ofte blir ID anklaget med at det er 'et argument av uvitenhet'. M.a.o. en vet ikke av andre grunner, og så 'går en bare ut fra det må skyldes en ekstern intelligens'. Det en kan gjøre, er å gå ut fra at hypotesen om at 'liv tilvirkes ut fra Intelligens utenfra', er feil, og prøve motbevise den. For filosofiske materialister er dette umulig i utgangspunktet, og da er det sjelden de gidder å bruke særlig energi på slikt. I så fall viser de intellektuell dovenskap. For mennesker som er litt mer åpne for en virkelighet utenfor den materielle, så må en se på hva en slik intelligens skulle kunne gjøre. Er det i det hele tatt mulig at informasjon kan bearbeides/behandles slik at det blir til levende liv. Ja, i våre dager kan en også observere det, et krav som er sentralt i empirisk vitenskap. Ved proteinsyntesen omdannes DNA i gener til liv i form av proteiner. Når det er mulig i nåtiden, og intelligens er den eneste kjente årsak til kompleks, spesifikk informasjon, så er det via 'abduksjon/retroduksjon' lov å slutte at det også er årsaken i ikke-tilgjengelige begivenheter, såkalte engangs-begivenheter.



Bilde 9 Fra info til liv/DNA til protein  
<http://2010.igem.org/Team:Calgary/Project>

Hva så med forutfattede verdensanskuelser? Det kan ingen av oss si oss fri for. Vi har alle en verdensanskuelse som er bygget opp på våre delvise svar på de spørsmål virkeligheten stiller oss. Vår verdensanskuelse er naturligvis formet ut fra erfaring og refleksjon. Om den ikke er så skarp eller bastant, eksisterer den likevel. Den kan også endre seg. På basis av solid dokumentasjon forhåpentlig. Hvilken verdensanskuelse passer best med vitenskapen: teismen eller ateismen. Om du vil undersøke nøyere, kan du sjekke f.eks. [her](#) og [her](#).