

## Kronikk

# Intelligent design – brønnpissing eller kjeldevask?

I USA har argumentet om intelligent design fått mykje merksemd. Designtenkjarane har møtt motstand, både frå kristne og frå vitkapsfolk, men som for så mange andre farsotter synest det som dette meir aukar enn hemmar spreinga av budskapen. Medan mange kristne meiner at argumentet eksemplifiserer dårleg teologi, er vitkapsfolk urolige for at designtenkjarane får gjennomslag for si alternative forståing av kva ei vitenskapleg forklaring er. Etter å ha lese dei sentrale verka skrivne av frontfigurane innan designrørsla, deler eg denne uroa med omsyn til vitenskapen. I denne kronikken freistar eg å grunngi kvifor.

*Oppgitte interessekonflikter: Ingen*

### Elling Ulvestad

elling.ulvestad@helse-bergen.no  
Avdeling for mikrobiologi og immunologi  
Haukeland Universitetssjukehus  
5021 Bergen  
og  
Gades institutt  
Universitetet i Bergen

Opp gjennom tidene har mange filosofar og teologar, mellom andre Thomas Aquinas (1225–74), René Descartes (1596–1650) og William Paley (1743–1805), forsøkt å utarbeide ugjendrivelege argument for at Gud eksisterer. På 1800-talet var det særleg Paley sitt designargument som rådde grunnen. For å få fram budskapen sin bad Paley oss om å tenkje oss at vi fann ei klokke på vegen. Vi skulle spørje oss sjølv om kva som var mest sannsynleg; at klokka vart til ved at ein klokkemakar hadde designa ho, eller at ho var blitt til ved ein tilfeldig natur-

leg prosess. Svaret skulle vere sjølvinnlysande. Likeeins er det med opphavet til dei levande skapnadene på Jorda; dei kunne ikkje ha tilkome ved ein tilfeldig naturleg prosess og måtte derfor ha blitt skapt av Gud.

Fram til midten av 1800-talet var det ingen kjende naturlege mekanismar som kunne forklåre den levande naturen med høgare truverd enn Paley og designargumentet. Men dette endra seg brått med Darwin sin teori om den naturlege seleksjonen (1). Denne teorien kunne forklåre at endringar skjer reint mekanisk og utan hjelp frå ein innsiktsfull designar. Gjennom ein kumulativ naturleg seleksjon, der dei best tilpassa organismane fekk meir avkom enn dei dårlegare tilpassa og der avkomet arva opphavet sine fortrinn, fekk ein etter lang tid utvikla dei levande skapnadene vi i dag kan observere rundt oss i naturen. Alternativa stod dermed ikkje lenger mellom ein tilfeldig naturleg prosess og ein skapande Gud, slik Paley såg det, men mellom Gud og den naturlege seleksjonen.

Forklåringskrafta til seleksjonsteorien vart etter kvart anerkjent som høg, og teorien om design vart dermed utkonkurrert. Dette var det mange som ikkje ville akseptere, og frametter på 1970- og 80-talet hevda designteoretikarane at deira teori var like vitenskapleg som Darwin sin teori. Dei oppretta endåtil eit eige forskingsinstitutt som skulle forske på fenomenet. Vitenskapleg sett var dette eit mislukka prosjekt, og kreasjonisme som dei kalla vitenskapen sin, stod utan akademisk truverde hos andre enn dei mest ihuga forkjemparane.

Ein kan nok undre seg over kvifor det er så viktig for kreasjonistane å gjere skaparverket vitenskapleg. Mange vil vel meine at spørsmålet om Gud eksisterer eller ikkje heller er eit spørsmål om tru enn vitenskap. Men så enkelt er det ikkje i USA, for der er skulen i prinsippet livssynsøytral og det er nærast eit krav at undervisninga skal vere vitenskapleg basert. Skulle kreasjonistane få innpass i skulen, som er den viktigaste arenaen for påverknad av barn og unge, måtte dei kome med vitenskaplege teoriar.

### Designaren Dembski

Då gjer matematikaren William Dembski sin «vitskaplege» entré. I 1999 publiserte han boka *Intelligent design* (2), der han la

fram ei utdjuvende framstilling av korleis han meinte å ha gitt eit vitenskapleg bevis for Gud sin eksistens, om enn indirekte. Undertittelen på boka, *Brua mellom vitenskap & teologi*, gav på ein programmatisk måte boka sitt credo. I det fylgjande vil eg gi eit kort resymé av tankane i boka.

For lesarane av Tidsskriftet er det av interesse at Dembski oppfattar seg sjølv som ein lækjar som skal frelse verda frå dårleg vitenskap og dårleg teologi. Med omsyn til vitenskapen gjer Dembski det klart at naturalismen, det vil seie naturvitenskapen, har så mange manglar at han snart vil sprengjast innanifrå. Naturalismen er ein sjukdom, «vår tids intellektuelle patologi» (s. 120) som alle naturvitarar er infisert med. Vidare heiter det at «naturalismen er sjukdomen. Intelligent design er kuren» (s. 120). Kuren er altså å byggje ein ny vitenskap som gjer betre greie for naturfenomena enn kva moderne fysikk og biologi gjer.

Og Dembski går verkeleg radikalt til verks. Han tek, som naturvitararen, utgangspunkt i den observerte verda. Og som naturalisten ser han at alt levande er komplekst oppbygd. Men i motsetnad til biologen ser ikkje Dembski teikn til utvikling. Tvert imot ser han, som Paley, teikn som tyder på at kompleksiteten skuldast intelligent design. Ut frå dette utleier Dembski at alt han finn i naturen som er komplekst og som samstundes har ein ikkje-tilfeldig funksjon må vere skapt. Denne typen spesifisert kompleksitet er for Dembski eit absolutt kriterium på at noko er intelligent designa, og kriteriet kan derfor nyttast som ein diagnostisk test.

Dembski veit godt at testar som målar komplekse fenomen, til dømes medisinske testar, gir resultat som med større eller mindre truverde varierer saman med det ein ynskjer at testen skal måle. I vitenskapen ynskjer ein derfor å validere nye testar ved å prøve dei ut på eit utval av einingane som skal analyserast. Men sidan naturvitenskapen ikkje kan anerkjennast av designrørsla, mellom anna fordi vitenskapen er ein «ideologisk sjukdom», finn Dembski at dette kravet må fråvikast. Han hevdar vidare at testen nok kan gi falskt negative svar, det vil seie at einingar som er intelligent designa kan slå ut negativt i testen, men testen gir ikkje ut falskt positive svar. Dette kan han bevise ved «ei enkel induktiv generalisering. Ho har same logiske status som når ein konkluderer

derer med at alle ramnar er svarte gitt at alle ramnar som til no er observerte er svarte» (s. 142). Ikkje uventa fortel resultatata frå Dembski sin test at alt levande har høg spesifisert kompleksitet og at det dermed er intelligent designa.

Men no er det slik at induktive generaliseringar, i motsetnad til deduktive slutningar, er meir eller mindre usikre. Som alle med litt kunnskap om statistikk veit, er styrken til ei induktiv slutning avhengig av kor godt utvalet representerer populasjonen ein ynskjer å applisere testen på. Dette veit også matematikaren Dembski, men han hevdar også at naturalismen er ein metafysisk posisjon som ikkje kan brukast til å avgjere om testen er god eller dårleg. Derfor kan han i valideringa av testen sjå bort frå om resultatet frå den induktive slutninga er sannsynleg eller ikkje. Her kan naturvitarar vanskeleg fylgje honom, og dei vil nok hevde at testen slik han føreligg, er ubrukeleg. Særleg alvorleg er dette når testen skal nyttast til å avgjere om det er intelligent design eller naturleg seleksjon som rår grunnen i den biologiske verda.

Ei anna lita hake her er at evolusjonsteorien til Darwin også er ein induktiv støtta teori. Det finst ikkje, slik Dembski synest å hevde, premiss som gjer at teorien om naturleg seleksjon med deduktiv styrke kan avvistast. Kvifor induktiv støtte er tilstrekkeleg for designargumentet men utilstrekkeleg for evolusjonsteorien, vert det ikkje gjort greie for. Dette er det viktig å få klargjort, av di designargumentet, i motsetnad til evolusjonsteorien, ikkje gir prediksjonar som kan testast etter vitenskaplege standardar. Ein kjenner ikkje designaren sine målsettingar; dei er det notorisk vanskeleg å utleie, noko domedagsprofetiane viser. Av same grunn er designargumentet ikkje ope for falsifisering ved empiriske observasjonar.

### Dei gode hjelparane

Ifylgje Dembski viser Gud seg fram i to komplementære bøker, «i Skriftera, som er Bibelen, og i naturboka, som er det skapte» (s. 192). Dembski har påtatt seg oppgåva med å finne reiskapen ein skal tolke naturen etter, medan gode hjelparar har tatt på seg oppgåvene med å gi substans til det dei opplever som ein ny naturlov; intelligent design. Dei mest kjende av hjelparane er biokjemikaren Michael Behe og vitenskapsfilosofen Stephen Meyer, som begge har kome med det dei meiner er vitenskaplege bevis på intelligent design.

I boka *Darwin's black box* (3) gjer Behe eit forsøk på å utfordre evolusjonsteorien ved å vise til biokjemiske observasjonar. Som Dembski fylgjer han argumentasjonskjeda til Paley og viser til at verken bakterieflagellar eller koagulasjonssystemet kan ha oppstått tilfeldig. For at dei skal kunne fun-

gere, må ei rad med molekyl vere til stades samstundes. Dersom berre eitt molekyl manglar, vil systema kollapse. Slike system kan derfor ikkje ha utvikla seg gjennom evolusjonen. Dei er det han kallar irreduserbart komplekse. Det er etter kvart blitt klart at irreduserbar kompleksitet er ei undergruppe av det Dembski kallar spesifisert kompleksitet, og Dembski kan derfor gjere seg bruk av Behe sin biokjemiske kunnskap.

Eg er ikkje usamd med Behe i at dei to systema han viser til, er irreduserbart komplekse sett i eit organismeperspektiv. Dersom til dømes eitt av proteina som inngår i koagulasjonskaskaden manglar, får individet blødersjukdom. Men som Behe sjølv skriv i føreordet til boka si (s. IX): «Å forstå opphavet til noko er annleis enn å forstå korleis det fungerer frå dag til dag.» Og dersom ein opnar for at livet har tatt tida til hjelp, kanskje meir enn 3,8 milliardar år, kan naturvitenskapen vise til ei rad mekanismar som kan virke saman med den naturlege seleksjonen og framføre til dømes flagellar eller koagulasjonssystem. Desse mekanismane er ikkje aktuelle å diskutere for Behe; dei er per definisjon umogelege.

For ein naturvitar er det oppløftande å lese at det er opningar for evolusjonstankar hjå nokre av rørsla sine tilhengjarar. Til dømes vedgår Dembski at naturleg seleksjon kan frambringe kumulativt komplekse system, det vil seie system der ein, i motsetnad til irreduserbart komplekse system, ikkje mister all funksjon ved å fjerne eitt av elementa. Denne typen mikroevolusjon kan ein til dømes observere når mikroorganismar utviklar auka virulens eller resistens mot antibiotika. Men designtenkjarane er eintydige i si vurdering av at makroevolusjon, til dømes overgang frå ein art til ein annan, ikkje er mogeleg. Dette har mellom anna Stephen Meyer freista å vise i ein kontroversiell artikkel han fekk publisert i det vitenskaplege tidsskriftet *Proceedings of the Biological Society of Washington* i 2004 (4).

Men sidan kumulativ mikroevolusjon nødvendigvis leier til nye artar gitt lang nok tid, er det viktig for designtenkjarane å klargjere kvar grensa mellom mikro- og makroevolusjon går. Dei har enno ikkje gitt utførleg greie for korleis dei skil mellom dei to formene for evolusjon.

### Avsluttande vurdering

Til slutt lyt vi attende til spørsmålet i overskrifta; er intelligent design å sjå som forgifting av kunnskapskjelda, slik vitenskapen hevdar, eller reinskar designargumentet opp ei allereie forgifta kjelde, slik kreasjonistane hevdar? Etter ein nøye og kritisk gjennomlesing av designtenkjarane sine viktigaste skrifter meiner eg å ha funne dokumentasjon for at dei framleis driv på med brønnpissing.

Dei gjer ikkje sjølv vitenskaplege undersøkingar, og bidraget deira går eine og aleine ut på å finne feil eller manglar ved vitenskapen sine forklaringar. Slike manglar vert utlagde som dokumentasjon på at synspunkta til designrørsla er rette. At andre meir mundane forklaringar kan vere rette, er ikkje til debatt.

Rørsla har vunne mange tilhengjarar ved at dei står fram som seriøse forskarar med fine titlar og merittar. Ikkje så mange av dei som anerkjenner rørsla, er i stand til å avsløre kva kunstgrep designtenkjarane har nytta seg av for å gjere rørsla «vitenskapleg». Fyrst når ein skjønar at kreasjonistane definerer vitenskap på ein måte som ikkje harmonerer med korleis vitenskapen sjølv definerer seg, kan ein avsløre at dei ikkje har endra argumentasjonsform dei siste to hundre åra. Strukturen i argumenta er den same, men døma er nye. Dertil kjem at språkbruken er modernisert og bevisst gjort suggererande for dei uinnvigde.

*Manuskriptet ble godkjent 2.11. 2005.*

### Litteratur

1. Darwin C. The origin of species. London: Penguin Books, 1859.
2. Dembski WA. Intelligent design: the bridge between science & theology. Downers Grove: InterVarsity Press, 1999.
3. Behe MJ. Darwin's black box: the biochemical challenge to evolution. New York: Simon & Schuster, 1996.
4. Meyer SC. The origin of biological information and the higher taxonomic categories. *Proc Biol Soc Wash* 2004; 117: 213–39.