

# Spiller Gud med terninger?

Kvantefysikken kan være en god begynnelse når man vil snakke om menneskets frihet, skjebnen og Gud. Det synes universitetslærere og studenter fra ni land som møttes i London for å diskutere ”Evolusjon, tilfeldighet og naturens intelligens”.

12.02.2007

Naturvitenskapen gjør ikke bare livet enklere, den kan også hjelpe mennesket til å forstå seg selv.

Men da er det nødvendig at de vitenskapelige fremskrittene forenes med en humanistisk og antropologisk refleksjon.

For å fremme denne globale visjonen har forskjellige studentforeninger hatt årlige møter i 15 år for å diskutere de fremskritt som er gjort innen hver enkelt vitenskap, for å sammenligne kunnskaper og legge frem sine synspunkter på emnet.

Årets møte i "International Interdisciplinary Seminars" ble holdt i London i januar og samlet ingeniører, fysikere, biologer, matematikere, filosofer og jurister til temaet: "Does God play dice? Evolution, Randomness and Intelligence in Nature".

Her kan du se et fotogalleri fra dette universitetsmøtet. ([Billedtekst på engelsk](#)) ([Billedtekst på spansk](#))

Vi intervjuer Antoine Suarez og Lorenzo de Vittori (fra Senter for kvantefilosofi i Zürich) som deltok på møtet. Dette fant sted i Netherhall College (London), et studenthjem og samarbeidsprosjekt med Opus Dei.

## **Hvorfor ønsker man å få vite om ”Gud spiller med terninger”?**

Denne tittelen henviser til Einsteins berømte polemikk mot kvantefysikken. Denne gren av fysikken sier at de fysiske fenomenene ikke utelukkende kan forklares på en deterministisk måte, ved materielle og observerbare årsaker.

Einstein, som var tilhenger av determinismen, utbrøt: ”Gud spiller ikke med terninger”. Hvis verden skulle fungere i henhold til den deterministiske anskuelsesmåten, ville det ikke finnes noen frihet! Denne polemikken er fremdeles svært aktuell.

## **Hva er det som forener matematikkstudenter, ingeniører, fysikere, filosofer?**

Friheten. Frihet er den røde tråden i disse tverrfaglige seminarene for universitetsstudenter, helt siden starten i 1992. Med disse debattene ønsker vi å fremme en vitenskapelig og filosofisk refleksjon basert på den eksperimentelle vitenskapens og matematikkens resultater, for derved å fremstille en verden der det er mulig å være fri.

## **Hva slags deltakere har dere?**

Det var 60 studenter, forskere og lærere fra følgende ni land som deltok: Storbritannia, Irland, Nederland, Italia, Sveits, Kroatia, Frankrike, Canada og Taiwan. Det kunne vært mange flere, men for øyeblikket har vi ikke nok overnattingsplasser.

Gjennomsnittsalderen var rundt 25 år.

En av hensiktene med denne aktiviteten er å stimulere kommunikasjonen mellom de forskjellige vitenskapsgrenene. Og jeg tror at vi har lykket med det, for representanter for nesten alle vitenskapsgrener har vært tilstede: fysikere, matematikere, ingeniører, biologer, leger, statistikere, dataingeniører, ja filosofer, jurister, statsvitere og til og med kunstnere.

## **Hva har de viktigste debattene dreid seg om?**

Debattene har dreid seg om de filosofiske konsekvensene for kvantefysikken og matematikken, spenningen mellom evolusjon og skapelse, betydningen av å forstå det kvanterelaterte tilfeldighetsbegrepet for å kunne ha frihet, relasjonen mellom den åndelige sjelen og hjernen, og definisjonen på døden.

## **Hvilke bidrag synes dere har vært de mest originale?**

Et første originalt resultat er muligheten for å harmonisere Thomas Aquinas filosofiske perspektiv med nylig utførte eksperimenter innen kvantefysikken. Som gruppene fra Zürich (Lorenzo De Vittori, Andreas Schwaab) og Zagreb (Vuko Brigljevic og Roko Plestina) viser, er eksistensen av fenomener hvis opprinnelse og årsak ligger utenfor tid og rom, immateriell. Disse eksperimenter muliggjør dessuten en aktualisering av det thomistiske synet på sjelen som kroppens form. I vår kropps spontane bevegelser spiller den nødvendige energien samme rolle som den materielle årsaken gjør i kosmos, mens derimot sjelen inntreffer som formell årsak når det gjelder å foreta et valg (for eksempel om man skal bøye seg til høyre eller til venstre). Juleon Schins (fra Delft) har laget begrepet ”kvante- *hylomorfisme*”. Vi har prøvd å bruke denne

definisjonen på døden og det virker som den fungerer ganske bra.

Cesare Stefanini og Federico Favali (fra Pisa) ga stimulerende refleksjoner der de sammenlignet den menneskelige kreativitet med hva selvstendige roboter kan gjøre. Men det gjenstår ennå mye arbeid før man kan si noe sikkert om forholdet mellom sjel og hjerne.

Et annet interessant resultat var det ”positive” synet på tilfeldigheten som en gruppe i Utrecht (Alfred Driessen, Daan van Schalkwijk) og Zürich ga uttrykk for. Tilfeldigheten er ifølge dem ikke ”blind”, som man pleier å si, men stammer fra en intelligent og fri årsak, som det spill Gud tillater i verdens ”mekanisme”, slik at den ikke er helt ubevegelig, men tillater frie kroppsbevegelser, som de mine fingre gjør på datamaskinens taster når jeg skriver disse svarene på dine spørsmål.

Tilfeldigheten kan på en måte sammenlignes med ”den formløse jorden” eller råemnet som Gud ifølge Bibelen skaper i begynnelsen. Dette perspektivet setter evolusjonsteorien i et meget interessant lys.

**Evolusjonen ser ut til å være et svært aktuelt emne, både fra en vitenskapelig og fra en filosofisk og religiøs synsvinkel...**

Ja, det som skrives og diskuteres om emnet var naturligvis klart tilstede på seminaret. Mark Fox (Sheffield), Tomory Leslie (Toronto), Jimmy Bakker (Dublin) og Andrea Manazza (Torino) henviste til den aktuelle debatten om evolusjon og intelligent design og hevdet at det ikke råder noen konflikt mellom skapelse og den vitenskapelige teorien om evolusjonen.

På sin side analyserte økonomene Ed Tredger (London) og Jan Everhard Renaud (Amsterdam) hva begrepet

tilfeldighet er, og fysikeren og dataeksperten Peter Adams (London) trakk oppmerksomheten mot det faktum at selv om Gud ikke avslører seg så lett i vitenskapen så er den beskrivelsen av verden som kvantevitenskapen gir ikke totalitær og den bør stå åpen mot ikke-kvantifiserbare prinsipper.

Det matematiske prinsippet som den italienske gruppen og gruppen fra Zürich viste frem var også meget interessant. Fundamentale teorier i matematikk (Gödel, Turing) viser at på den ene siden kan den menneskelige tanke ikke reduseres til en ren mekanisk beregningsprosess og er derfor ikke materiell.

På den andre siden fremgår det at intet menneskesinn kan inneholde hele den matematiske sannheten. Hvis – som Kant sier – matematikken er noe som eksisterer ”a priori” og

mentalt, og ikke kommer fra den erfaring som følelsene gir oss, da må vi konkludere med at den har sin opprinnelse i et allvitende sinn som overstiger menneskets evne. Ironisk nok virker den oppfatning som matematikken som Kant gir uttrykk for i *Kritikk av den rene fornuft* som støtte for troen på Guds eksistens.

**Du sa at deltakerne på seminaret var ”unge” og ”vitenskapsmenn”, nettopp de to kategorier som anses for å ha minst interesse for Gud og for det åndelige.**

Vitenskapen arbeider med å forsøke å forstå verden, å beskrive den så godt som mulig og å forklare menneskets rolle i den – noe som alltid må være en sentral rolle i denne sammenheng.

Derfor er det ikke mer enn naturlig at en ærlig vitenskapsmann stiller seg den slags spørsmål som er grunnleggende for menneskets liv,

som for eksempel om Gud, verdens opphav og evolusjonen.

Og disse vitenskapsmennene blir det heldigvis stadig flere av. Etter flere århundrer der de forskjellige vitenskapene utviklet seg i "chambres séparées" synes det nå som om de unge generasjonene ønsker å finne en enhet utover hver enkelts spesialitet.

Noe som bekrefter denne tendensen er alle de diskusjoner vi kan se på nettet. De fleste foregår i form av blogger, som de unge vitenskapsmennene er svært begeistret for.

Det er nok å skrive "Guds eksistens" eller "kvantefysikken og friheten" i Googles søkevindu, så får man tusenvis av treff på disse spørsmålene.

Men det er ikke bare de unge som vier seg til metafysiske spørsmål.

Dette er også noe som opptar professorer og forskere.

For et århundre siden var det umulig å tenke seg at noen kunne kritisere determinismen (som bevis kan vi bare tenke på Einsteins reaksjon: ”Gud spiller ikke med terninger!”). Men nå fremstår det ofte som en seriøs vei for å vise at det ikke er noen motsetning mellom vitenskap og religion.

For tiden dreier det seg om et åpent tema som riktignok kritiseres, men som man fortsetter å diskutere livlig. Det er hyggelig å se hvordan store eksperter innen fysikken bekrefter at det i denne verden finnes rom for friheten og for Gud.

**Å åpne for disse debattene innen vitenskapen, er ikke det å gå mot strømmen?**

Jo, det er faktisk en utfordring for den som har vent seg til å se verden

fra et ”deterministisk” perspektiv. Men denne nye diskurs er ikke noe man unnviker, men det er noe man lytter til med interesse.

Det positive er at strømmen av den vitenskapelige tenkningen ikke bare går i en retning. Nå er elven full av virvelstrømmer og det er det beste miljøet for vitenskapelige fremskritt!

### **Jeg har hørt at dere fortsetter diskusjonene i en blog?**

Ja. Den som er interessert kan få tilgang til alle presentasjonene og delta i debatten. Lenken er [www.scienceandbeyond.net](http://www.scienceandbeyond.net)

### **Hvordan var atmosfæren på seminaret?**

Meget stimulerende. Kanskje jeg kan gi et eksempel på det ved å fortelle følgende anekdote som avsluttet møtet vårt: ”Som et sammendrag,” sa programlederen, ”kan vi si at Gud spiller med terninger, ja eller nei?”

–”Ja” svarte noen i publikum, ”og han synes det er morsomt!” Kanskje er dette en annen måte å forklare ordene fra Ordspråkene 8, 31: ”*ludens in orbe terrarum* ” (jeg lekte på hele hans vide jord).

## Og neste år?

Seminaret finner igjen sted i London, 2 – 6. januar. Emnet vil bli: ”Er det plass til sjelen i nevrologien?” Vi kommer til å diskutere på basis av nevrologiske begreper om den personlige identitet og det frie valg.

.....

pdf | dokument generert automatisk fra  
<https://dev.opusdei.org/nb-no/article/spiller-gud-med-terninger/> (10.08.2025)