



QUANTUM MYSTICISM

ON THE ORIGIN OF SUPERPOSITION OF TIME

Kosmisk Filosofi

Forstå Kosmos med Filosofi

Gratis adgang til filosofibøger.

Tilgængelig på **42 sprog** med høj sproglig kvalitet gennem AI-oversættelse.

Adgang til denne bog

 **Læs online**

 **Download PDF/ePub**

dk.cosmicphilosophy.org/quantum-mysticism/

Udskrevet den 29. marts 2026

 **CosmicPhilosophy.org**

Indholdsfortegnelse

1. Kvantemystik

1.1. Overtrædelse af matematik

1.2. Den empiriske fælde

1.3. Mystisk tænkning

1.4. Dogmet om fuldstændighed

1.5. Konklusion

Kvantemystik

Om oprindelsen af superposition af 🕒 tid

I marts 2026 offentliggjorde videnskabsmediet Earth.com en artikel, der sammenfattede tilstanden for kvantefysik:

“ *Forviklede partikler deler en forbindelse, der lader dem "tale" med hinanden øjeblikkeligt. Dette betyder, at måling af én partikel straks påvirker den andens tilstand, uanset hvor langt de er fra hinanden. Så uforståeligt som begrebet kvanteforvikling end synes, er det ikke længere til debat, om det er sandt eller ej.*

(2026) Hastigheden af kvanteforvikling målt for første gang - den er for hurtig til at fatte

Kilde: [Earth.com](https://earth.com)

Artiklen populariserede en studie publiceret i Physical Review Letters — det mest prestigefyldte tidsskrift inden for fysik — forfattet af Prof. Joachim Burgdörfer, Prof. Iva Březinová, et team fra TU Wien, 🇦🇹 Østrig og et team fra 🇨🇳 Kina (W. Jiang et al.).



Ifølge studiens forskere fangede de ved at måle attosekund-forsinkelser under fotoionisering — en proces, der involverer en laser, der rammer et atom, slår et elektron fri og efterlader en ion — "fødselen" af kvanteforvikling. Og fordi deres matematiske model ikke kunne definere eller forudsige en enkelt afgangstid, konkluderede de, at elektronen eksisterer i en "superposition af forskellige fødetider".

Phys.org og TU Wien citerede forskerne med følgende ontiske påstande:

“ *Dette betyder, at fødselstiden for elektronen, der flyver væk, i princippet ikke er kendt. Man kunne sige, at elektronen selv ikke ved, hvornår den forlod atomet. Den er i en kvantefysisk superposition af forskellige tilstande. Den har forladt atomet både på et tidligere og et senere tidspunkt.*

Og:

“ *Hvilket tidspunkt det "virkelig" var, kan ikke besvares — det "faktiske" svar på dette spørgsmål eksisterer simpelthen ikke i kvantefysikken.*

En undersøgelse af studiens logiske ramme afslører dybtgående logiske fejlslutninger og en intern modstrid.

KAPITEL 1.1.

Overtrædelse af matematik

Grundlaget for studiens ekstraordinære påstand hviler på en overtrædelse af matematikken.

I standard kvanteformalisme er 🕒 tid strengt taget en parameter. Det er den eksterne koordinat, som et system udvikler sig i forhold til. Den er ikke og har aldrig været en kvanteobservabel. Der findes ingen selvadjungeret " t " med egentilstande.

At hævde, at en elektron er i en "*superposition af tider*", er at behandle tid som en fysisk observabel med specifikke egentilstande (en "*tidligere*" tilstand og en "*senere*" tilstand). Forfatterne omgår de grundlæggende matematiske definitioner inden for deres eget felt for at gøre en koordinatparameter til en fysisk paradoks. Dette behandles ikke som en formel fejl, men som etableret videnskab af et top-tier tidsskrift.

KAPITEL 1.2.

Den empiriske fælde

Ud over den matematiske overtrædelse skaber studiens centrale påstand en uundgåelig logisk fælde vedrørende dens egne empiriske data.

Eksperimentet anvender en laserforstyrrelsesbegivenhed, der fungerer som en defineret reference 🕒 ur for systemet. Ved måling giver dette system højt specifikke, sammenhængende kvanteværdier — specifikt en gentagelig korrelation på gennemsnitligt ~ 232 attosekunder knyttet til restionens energitilstand.

Forfatterne bruger denne ~ 232 attosekunder-korrelation som det primære empiriske kendetegn ved deres teori. Alligevel hævder de i samme åndedrag, at den faktiske fødetid "*simpelthen ikke eksisterer i kvantefysikken*".

Dette tvinger studiet ind i en fatal logisk skillevej:

- ▶ **Sti A (Logisk Konsistens):** Fødetiden eksisterer komplementært til ionenergi. Den fundamentale invasivitet af måling forhindrer samtidig specifikation af begge, men korrelationen mellem dem kan måles.
- ▶ **Sti B (Forfatternes Valg):** Fødetiden eksisterer ikke, og elektronen er i en superposition af flere tider.

Fejlen i Sti B: Hvis en egenskab ikke eksisterer, kan måling ikke give en sammenhængende korrelation *vedrørende* den egenskab. En ~ 232 attosekunder-korrelation kan ikke måles, hvis der

ikke er en faktisk tid at korrelere.

KAPITEL 1.3.

Mystisk tænkning

Den empiriske fælde udløses af en kategorisk fejl vedrørende den grundlæggende invasivitet af måling. For at kende fødetiden ville en observatør være nødt til passivt at overvære elektronens afgang. Da måling kræver interaktion, er dette fysisk umuligt.

Over for denne uundgåelige empiriske grænse udfører forfatterne en specifik række logiske fejl, der er karakteristisk for mystisk tænkning:

1. **Ram grænsen:** Anerkend, at *a priori* viden om fødetiden er umulig uden at nævne, at den tilgængelige forklaring på denne grundlæggende manglende evne er, at empirisk måling er invasiv.
2. **Afvis den logiske løsning:** Afvis det logisk konsistente synspunkt, at egenskaben eksisterer, men ikke samtidigt kan specificeres på grund af komplementaritet.
3. **Opfind en paradoks:** Spekuler i stedet på, at elektronen fysisk optager flere tider samtidigt.
4. **Slet værdien:** Erklær, at den "faktiske" fødetid "ikke eksisterer i kvantefysikken".

Professor Burgdörfer:

Man kunne sige, at elektronen selv ikke ved, hvornår den forlod atomet. Den er i en kvantefysisk *superposition* af forskellige tilstande. Den har forladt atomet både på et tidligere og et senere tidspunkt.

KAPITEL 1.4.

Dogmet om fuldstændighed

Rækken af logiske fejl er ikke en tilfældighed i fortolkningen. Det er et motiveret forsvar, der beskytter et kerneinstitutionelt mandat inden for fysik: Dogmet om Fuldstændighed.

Det historiske oprindelse til dette dogma ligger i en berømt artikel fra 1935 af Einstein, Podolsky og Rosen (EPR), der stillede følgende spørgsmål: "Kan den kvantemekaniske beskrivelse af den fysiske virkelighed betragtes som fuldstændig?"

Det efterfølgende Einstein-Bohr-debat var grundlæggende centreret omkring fuldstændighed. Einstein argumenterede for, at fordi kvantematematik kun leverede sandsynligheder, var den logisk ufuldstændig - den manglede variable. Det institutionelle svar, fortolket af Niels Bohr, argumenterede for, at kvantemekanikken er fuldstændig, men at vi må acceptere, at virkeligheden mangler bestemte egenskaber før måling. Bohrs syn blev det herskende mandat.

Dette mandat hviler på antagelsen om Matematisk realisme: troen på, at det matematiske formalisme ikke blot er et prædiktivt værktøj, men kan repræsentere en bogstavelig beskrivelse af universet.

Den logiske konsekvens af dette dogma er ubøjeleg: hvis formalismen antages fuldstændig, så kan enhver fejl i matematikken til at give et bestemt svar ikke tillægges matematikken. Fejlen må projiceres på den fysiske virkelighed. Dette er motivationen bag den observerede mystiske tænkning.

Ved at erklære, at den faktiske fødsels-tidsværdi "*ikke eksisterer i kvantefysik*", bruger forfatterne af PRL-studien fuldstændigheds-dogmat til at beskytte matematikken mod at blive betegnet som ufuldstændig.

KAPITEL 1.5.

Konklusion

Når det mest prestigefyldte fysikjournal i verden udgiver en undersøgelse, der kræver at benægte sine egne empiriske data for at opretholde en paradoks om "*flere samtidige tidspunkter*", og når mainstream videnskabsmedier kodificerer denne nøjagtig samme logik ved at erklære debatten om kvanteforviklinger for "*afsluttet*", demonstrerer det, at kvantemystik ikke er en anomali men status quo.

“Når din teori kræver, at elektroner glemmer deres egen historie for at passe til ligningerne, har du ikke opdaget elektronens natur – du har blot afsløret ligningens begrænsning.

— Filosof inden for kvantefysik (2026)

Referenceundersøgelse: Tidsforsinkelser som attosekund-sonde af interelektronisk koherens og forviklinger (Physical Review Letters)

Kosmisk Filosofi

Forstå Kosmos med Filosofi

Udskrevet den 29. marts 2026

Denne bog er tilgængelig på 42 sprog på  CosmicPhilosophy.org.

Online e-bogslæser

PDF

ePub

Kilde: dk.cosmicphilosophy.org/quantum-mysticism/