

# Den nyekvantebevidsthed

v/ Alex Riel - Det Holistiske Universitet

Hvad er bevidsthed? Hvordan vekselvirker den med hjernen? Forskere og filosoffer er indenfor de sidste 20 år for alvor gået i gang med undersøgelser af bevidsthedens gåder og overraskelser viser sig allerede.

Én gren af bevidsthedsforskningen fokuserer på relationerne mellem bevidsthed og kvanteverden. Ny forskning indikerer at bevidstheden forbinder sig til hjerne og krop via kvantefænomener. Det kunne medføre helt nye verdensbilleder.

## Den rebelske bevidsthed

Én af bevidsthedens gåder relaterer sig til selve oplevelsens immaterielle karakter, hvilket filosofferne kalder *kvalia* (oplevelsens kvaliteter). Disse er subjektive og kan ikke indfanges af de videnskabelige kvantitative metoder. F.eks. kan ingen andre opleve dine oplevelser, og vi kan kun se elektrokemiske reaktioner i hjernen når mennesker har oplevelser, men det er jo noget helt andet end selve oplevelserne. Oplevelserne opleves af en oplever og her fremstår de som helheder af f.eks. farver, former, bevægelse og eventuelt lyde i én sammenhængende oplevelse.

Det er dog ubegribeligt set fra hjerneforskningens synsvinkel, fordi der ingen oplever findes i hjernen og fordi alle oplevelserne skilles ad og bearbejdes forskellige steder i hjernen. F.eks. adskilles farve og form i forskellige områder i synscentret bagerst i hjernen, og vi burde derfor opleve farver og former adskilte fra hinanden. Der er ingen steder hvor alle oplevelserne samles i hjernen og opleves af en oplever. Men sådan oplever vi det jo og hvordan kan det gå til?

## Kvanter og bevidsthed

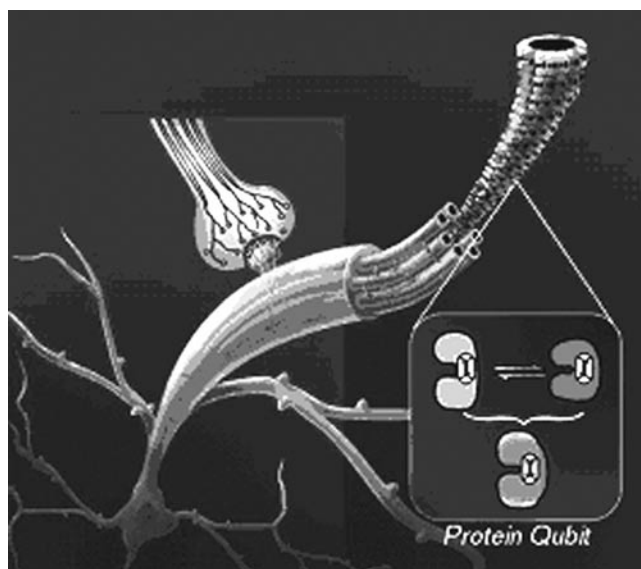
Kvanteteorierne bliver relevante fordi de har en holistisk karakter der har mange ligheder med sådan som vi oplever bevidstheden. Kvanter omhandler materiens mindste energiuvekslinger der almindeligvis virker nede på atomniveauet og derunder. Kvanter er felter som opretholder deres helhed på tværs af tid og rum, og de kan afprøve flere muligheder samtidig. I de såkaldte *superpositioner* kan de befinde sig over et stort område

og prøve flere muligheder af inden de beslutter sig for én af dem. Det har ligheder med bevidsthedens tilstande før en beslutning træffes. Kvantebegivenheder er indeterministiske og åbner op for at den frie vilje er reel, hvilket er sværere at forestille sig på hjernecelle niveauet. Bevidstheden kunne på denne måde tænkes at fungere som en helhed på kvanteniveauet for derefter at manifestere sig i hjernecellerne. Der er dog en række problemer med denne opfattelse, for kvanter er meget små, og der skal mange til før de kan påvirke cellerne (en nervecelle indeholder omkring tusinde milliarder atomer). Det er kun på meget kolde temperaturer at man hidtil har set kvanter samarbejde i større målestok og danne synkron mønstre, dvs. de svinger i fase og fungerer som en helhed. Denne position har derfor befundet sig ude i periferien af bevidsthedsforskningen i forhold til neurovidenskaberne, der fokuserer på bevidsthed som et hjernecellefænomen. En række videnskabsforskere har foreslået at bevidstheden relaterer sig til kvanternes mærkelige univers. Særlig kvantefysikere som f.eks. David Bohm har foreslået dette, men der har mere været tale om filosofiske ideer end om videnskabeligt begrundet teorier.

Ny forskning indikerer at dette er ved at ændre sig.

## Hameroff/Penrose modellen

Den mest diskuterede kvantebevidsthedsmodel er Stuart Hameroff og Roger Penrose teori om *Mikrotubuli*. Mikrotubuli er nogle meget små aflange rør som findes inde i cellerne og i deres forgreninger til andre celler.



Hameroff og Penrose forestiller sig at bevidstheden formidles via mikrotubuli, der er aflange proteinrør inde i cellerne og i deres forgreninger (dendritterne). Det er her kvantehjernen findes. Fra Stuart Hameroffs web: <http://www.quantumconsciousness.org/>.

Rørene er hule og på deres inderside er der en spiralstruktur som gør dem ideelle til at lede kvantefelter rundt til hele hjernen. Derinde kan de opretholde deres superpositioner (helheder) og påvirke hjernecellerne. Superpositionerne opretholder mange muligheder, men det er bevidstheden der kollapser dem, hvorved de henfalder til bestemte områder i hjernen og bliver til én bestemt tanke eller følelse. Bevidsthedens rolle er at kollapse superpositionerne og mikrotubuli er derfor bevidsthedens bro til hjerne og krop.

Hameroff er professor i anæstesi (bedøvelse) og undrede sig over hvorfor mange forskellige kemiske stoffer virker bedøvende. Kunne det være fordi de virker på mikrotubuli og ikke på hjernecellernes kemi? Det kunne forklare hvorfor encellede organismer også bedøves selvom de ingen hjerneceller har. Det kunne ligeledes forklare hvordan en matematik studerende fra Sheffield University med en IQ på 126 kunne fungere næsten uden hjerne. Han havde kun et lag hjernemasse på 1,1 millimeter, mens alle andre har et lag på ca. 4,5 centimeter! Hvad tænker han med? Hameroff og Penrose ville sige at hans bevidsthed er intakt på kvanteniveauet, hvorfra den kollapser kvantebølger i det tynde lag hjernemasse.

## Kvantebiologi og bevidsthed

Ny forskning tyder på at kvanteeffekterne også er virksomme på det biologiske niveau, idet proteiner, DNA og celler organiserer sig via kvantefænomener. Det er yderst hensigtsmæssigt fordi livet her kan afprøve alle muligheder samtidig og derved tilpasse sig ændringer i miljøet.

F.eks. bakterien *Bacillus Stearothermophilus* som trives i varme miljøer på 65 graders varme, og her har man observeret at den øger sine kvanteeffekter (de såkaldte kvantetunneller der beror på superpositioner) i takt med at temperaturen stiger. Det er et indicium for at organismerne gør brug af årsager der ligger uden for tid og rum, og måske kan påvirke deres gener via informationer fra kvanteniveauet, når de skal omstille sig til evolutionen.

En sådan kvanteevolution ville betyde at livet i økosystemerne udvikler sig ved at tune sig ind på kvanteniveauet og organisere sig, hvilket er meget mere effektivt end den neodarwinistiske forestilling, hvor tilfældige ændringer i generne tilpasser sig miljøet. Der er her tale om en *bioelektrisk* opfattelse, hvor celler og organismer organi-

serer sig selv. Mikrotubuli er derfor formentlig ikke den eneste vej bevidstheden vekselvirker med organismen, men der er tale om flere niveauer, hvor bevidstheden står i forbindelse med hjerne og krop via mange forskellige kanaler. Det har flere forskere foreslået fungerer via kaostilstanden som er en tilstand systemer går ind i når de stresses, hvormed de organiserer sig på højere komplekse niveauer i evolutionen. Kvantebiologi begynder at vise, hvorledes hjerne og krop er hullet som en si i forhold til kvanteniveauet og at det er herfra udviklingspotentialer bliver virkeliggjort.

## Bevidstheden på tværs af tid og rum

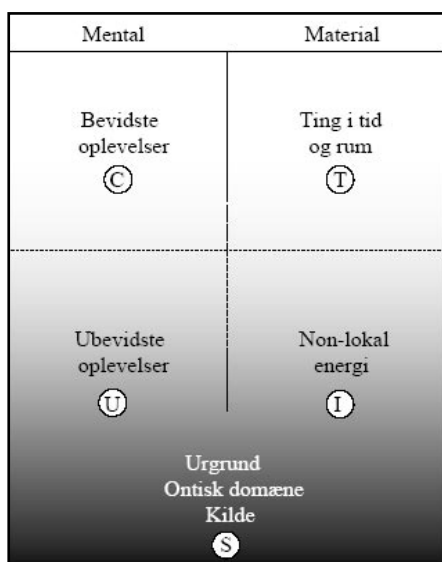
Kvanter har *non-lokale* egenskaber dvs. de er forbundet på tværs af tid og rum. Hvis bevidstheden også har non-lokale egenskaber er det et stærkt indicium for at bevidstheden vekselvirker med verden via kvanteniveauet. Samler man al parapsykologisk universitetsforskning i én stor analyse (en metaanalyse), der rumme millioner af test, viser det samlede resultat en overbevisende positiv bekræftelse ( $10^{104}$ -1 mod tilfældigheder. Se Dean Radin: *Entangled Minds* s.276). Spørgsmålet er nu hvordan bevidstheden formår at fungere non-lokalt?

Ervin Laszlo m.fl. har foreslået at information formidles non-lokal via nulpunktsfeltet der er et måske uendeligt energiocean som findes overalt og er derfra kvanterne opstår og forgår. Hvis dette er informationsopbevarende og formidlende er det muligt at det rummer hele universets historie, hvilket har fået Laszlo til at kalde det for *Akasha-feltet* (og anerkender hermed at det var de indiske mystikere der først opdagede det). Han beskriver hvorledes hjernen primært virker som en holografisk antenne der står i kontakt med Akasha ved at bringe sig på bølgelængde med det.

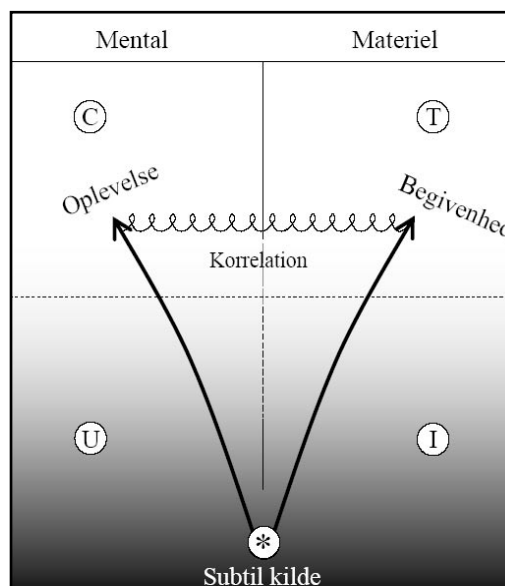
Danah Zohar har foreslået at bevidstheden vekselvirker med nulpunktsfeltet når hjernen skaber mening og det sker ved omkring 40 Hertz svingninger. Mennesker formår at skabe mening i forhold til verden via at tænke religiøst og vi har her en særlig evne til at forbinde os med nulpunktsfeltet, som dyr ikke har. Vi kan hermed begynde at forestille os hvordan vi er forbundet med verden, hvor hjernen er en antenne i dialog med et kosmisk Internet eller med andre eksistensplaner.

## En ny non-lokal bevidsthedsmodel

På det anerkendte Princeton University i USA har man foreslået en non-lokal bevidsthedsmodel der tager udgangspunkt i bevidsthedsforskningen og forsøger at være så neutral som muligt.



Figur 1



Figur 2

Fra Robert G. Jahn & Brenda J. Dunne: *A Modular Model of Mind/Matter Manifestations (M<sup>5</sup>)* Der er 4 moduler som viser hvorledes bevidsthed og materie vekselvirker. Modellen kaldes M<sup>5</sup> fordi der udover de 4 moduler også må være åbenhed for guddommelige kræfters indvirken. C (consciousness:bevidsthed), T (tangible:håndgribelige ting), U (unconsciousness:ubevidsthed), I (intangible:non-lokal forbundet fysisk modul). Spørgsmålet er hvordan disse 4 moduler relaterer sig til hinanden. Forskningen på PEAR-laboratorium indikerer at parapsykologisk kommunikation fungerer på tværs af tid og rum, måske via en fælles kilde, hvor disse er direkte forbundne (se figur 2).

Den kaldes M<sup>5</sup> og udover de fire synlige moduler rummer den også en åbenhed for at et femte element i form af åndelige eller guddommelige kræfter griber ind og påvirker forholdet mellem bevidstheden og verden. Den viser først og fremmest de udfordringer den fremtidige forskning står over for både med at beskrive indholdet i de fire moduler mere konkret og særligt hvordan de nøjagtigt relaterer sig til hinanden.

Kvantefysikken kan vise sig at være broen mellem bevidstheden og hjernen, hvor nulpunktsfeltet er broen til menneskets transpersonlige natur. Men der er her tale om en begyndelse som med tiden også får brug for mystikernes beskrivelser af bevidstheden, således at disse medvirker til at afdække menneskets transpersonlige og non-lokale natur. Den nye kvantebevidsthed kunne vise sig netop at være det punkt hvor mystik og videnskab, i form af ånd og materie mødes, og skaber et videnskabeligt grundlag for et nyt meningsfuldt verdensbillede, der vel at mærke tager udgangspunkt i videnskab, spørgsmål og undersøgelse. Et sådant næsten neutralt udgangspunkt kunne være det der med tiden forener menneskeheden på tværs af irreligiøse og religiøse retninger.

#### Kilder:

Roger Penrose: *Shadows of the Mind*.  
 Jeffrey Satinover: *The Quantum Brain*  
 Ervin Laszlo: *Science and the Akashic Field*  
 Dean Radin: *Entangled Minds*  
 Danah Zohar & Ian Marshall: *SQ – spiritual intelligence*

#### Emnekursus: Intelligent design i naturen?

Udfolder naturen sig ifølge en plan?

Få et indblik i forholdet mellem naturvidenskab, religiøsitet og filosofi.

Vi ser på argumenterne for intelligent design i naturen fra forskellige synsvinkler, der bl.a. omfatter: vestlige filosoffer, astronomi, biologi, bevidsthedsforskningen og mystikere. 5 aftener i alt 12,5 timer. Dato: 10/10, 17/10, 24/10, 31/10, 7/11

Sted: Vesterbro kulturhus. Pris. 500 kr.

#### Weekendkursus: Martinus psykologi

Indføring i Martinus psykologi og hvordan den kan anvendes i praksis.

Emnerne omfatter: Sammenligning med fagpsykologien, kosmisk udviklingspsykologi, den psyko-seksuelle revolution, samt metoder til praktisk anvendelse af kosmologi.

Sted: Vesterbro kulturhus d.18/11 – 19/11 kl.10<sup>00</sup>-16<sup>00</sup>.

Pris: 600 kr.

#### Studiekreds: I begyndelsen var tomheden

Vi læser: I begyndelsen var tomheden af Per Bruus-Jensen. Indholdet omhandler: kvantefilosofi, parapsykologi, filosofisk erkendelsesteori i relation til Martinus kosmologi, og giver et nyt bud på jegets psykologi.

Datoer: 13/9, 28/9, 11/10, 25/10, 1/11, 15/11, 29/11, 13/12, 10/1-07, 24/1-07 Kl. 1800-2000. Pris. 400 kr.