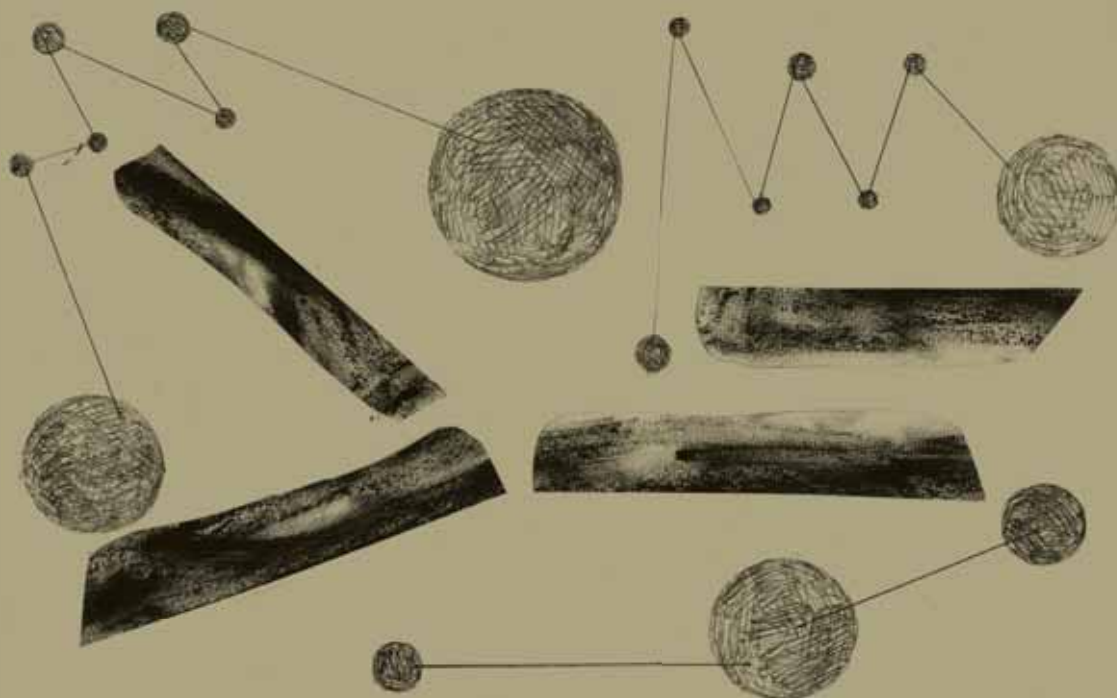


Jagten på bevidstheden



Af Thomas Møller Larsen, *journalist*

Bevidsthedsforskerne leder med lys og lygte efter bevidstheden. Flere og flere mener, at den er en slags naturkraft på niveau med tyngdekraften.

På trods af hjerneforskningens landvindinger står videnskaben stadig på bar bund over for en af universets største gåder: bevidstheden. Det meste af det, vi troede, vi vidste, er baseret på fejlagtige metoder.

Sådan lyder den kontante melding fra Morten Overgaard, bevidsthedsforsker og professor i neuropsykologi ved Aarhus Universitet. Han har sammensat den nye bog *Behavioral Methods in Consciousness Research*. Bogen – den første, der giver et overblik over metoder og tilgange til at studere bevidsthed – rummer en skarp kritik af den hidtidige bevidsthedsforskning. Og i bogen kommer forskere fra hele verden med nye bud på, hvordan bevidsthedsforskningen kan genstartes via nye metoder.

Ifølge Morten Overgaard stikker bevidsthedsforskningen aktuelt "i 1.000 forskellige retninger".

– Vi har stadig ingen anelse om, hvad det er for nogle kriterier eller principper i den fysiske verden, der afgør, om du er ved bevidsthed eller ej, fortæller han.

Joel Krueger, filosof og forsker i bevidsthed ved University of Exeter i Storbritannien, har gjort sig den samme betragtning:

– Der har været en næsten religiøs antagelse af, at vi vil finde neurale korrelater til bevidsthed (de processer i hjernen, der er ansvarlige for bevidstheden, red.), hvis bare vi leder længe nok. Dét blev bare betragtet som et faktum, og al vores energi har været brugt på at finde ud af, hvordan hjernen genererer bevidsthed. Men i de senere år er denne antagelse blevet udfordret. Der er både empiriske og teoretiske grunde til at være mistænksom over for det standpunkt, at bevidsthed udelukkende er et neurologisk fænomen.

På Center for Subjektivitetsforskning ved Københavns Universitet bekræfter leder og professor i filosofi, Dan Zahavi, at bevidsthedsforskningen aktuelt er præget af udbredt rådvildhed.

– Hvis vi spørger, om der er noget, alle bevidsthedsforskere er enige om, så er svaret: ganske lidt, siger han.

Den frie viljes comeback

Et af de spørgsmål, bevidsthedsforskerne arbejder med, er af den helt fundamentale slags: Har vi en fri vilje?

Er bevidstheden en slave af ubevidst og automatisk kognition i hjernen, og er den frie vilje dermed en illusion? Eller er bevidstheden en reel aktør, en årsag i sig selv og ikke blot en effekt af noget andet?

Mange studier har igennem tiden indikeret førstnævnte: at bevidstheden er en slave af ubevidste processer i hjernen – et såkaldt *epifænomen*; en magtesløs beskuer.

Men ifølge Morten Overgaard bør man være meget varsom over for de studier, der hævder at underbygge denne position. Tag for eksempel et klassisk gættestudie efter følgende model:

Man placerer en forsøgsperson foran en skærm. I et splitsekund viser skærmen en geometrisk figur. Man spørger så personen, om han så figuren eller ej. Derefter får han vist et nyt, stationært skærbillede med forskellige geometriske figurer – én af disse figurer svarer til den figur, der blev vist tidligere i et splitsekund. Han skal nu udpege den rette figur på det nye skærbillede.

Sagen er, at forsøgspersoner er tilbøjelige til at gætte den rigtige figur, selvom om de hævder, at de *ikke* så den figur, der blev vist i et splitsekund. Det ser altså ud til, at ubevidst kognition 'producerer' forsøgspersonernes bevidste gæt, uden de selv er klar over det. Altså at den bevidste beslutning er en slave af automatiske processer.

Men ifølge Morten Overgaard får man det modsatte resultat, hvis man ændrer lidt på fremgangsmåden. I stedet for at bede personen om et ja eller nej skal man – med udgangspunkt i en fire punkt-skala – blot spørge ham om, *i hvilken grad* han så en geometrisk figur på skærmen. Gør man det, kommer man frem til, at han kun kan gætte den rigtige figur, hvis han som minimum har en *svag* bevidsthed om at have set figuren, da den blev vist for sig selv i et splitsekund.

Panpsykister mener, at der eksisterer et potentiale for bevidsthed alle steder i universet, men at dette potentiale kun bliver realiseret, når de rette fysiske omstændigheder er til stede – på samme måde som at tyngdekraften kun opstår dér, hvor der er masse.

Den første metode indikerer altså, at forsøgspersonens bevidste beslutning styres af ubevidst kognition. Det andet studie indikerer derimod, at den bevidste beslutning hele vejen igennem er, netop, bevidst.

Den slags modsatrettede resultater er typiske for bevidsthedsforskningen, fortæller Morten Overgaard.

– Ved at forvandle en to punkt-skala til en fire punkts-skala får vi altså det modsatte resultat. Og hvis vi på den måde ved at ændre lidt på metoderne kan nå frem til modsatte resultater, så kan vi i hvert fald konkludere, at der er en meget stor usikkerhed på området. Det viser, at vores ideer om, at bevidsthed er et epifænomen, i virkeligheden er inficeret med meget dårlige målemetoder, siger han.

På samme måde står mange andre gamle dogmer for fald, hævder professoren.

– For eksempel ved vi med ret stor sikkerhed, at folk med en hjerneskade kan genvinde en tabt funktion, uden at det tabte hjerneområde kommer igen. Så vi ved, at der ikke er et 1:1-forhold mellem hjerneproces og mental tilstand, siger han.

Flere bider også mærke i, at det trods tusinder og atter tusinder af hjernescanninger ikke er lykkedes nogen at udpege bestemte centre eller strukturer, der skaber bevidsthed.

Er bevidsthed en naturkraft?

Mange af de store, fundamentale spørgsmål står således fortsat ubesvarede hen, forklarer

Dan Zahavi fra Center for Subjektivitetsforskning:

– Et af de omdiskuterede spørgsmål i bevidsthedsfilosofien er af metafysisk art: Hvilken slags stof er bevidstheden lavet af? Hvilken slags entitet er bevidstheden fundamentalt set?

Siden 1990'erne er mængden af teorier på området eksploderet, fortæller han. Teorierne kan groft sagt inddeles i dualistiske og monistiske teorier. De dualistiske teorier hævder, at bevidstheden er væsensforskellig fra den materielle natur. Omvendt hævder de monistiske teorier typisk, at virkeligheden grundlæggende set er materiel, og at bevidstheden derfor også må være materiel.

Der er dog flere former for materialistisk monisme. Én form, den såkaldte reduktive materialisme, eller fysikalisme, hævder, at fysikken på et tidspunkt vil blive i stand til forklare alt, hvad der er værd at vide om bevidsthed. En anden form, den såkaldte ikke-reduktionistiske materialisme, hævder, at den materielle virkelighed består af forskellige kompleksitetsniveauer, og at højere kompleksitets-niveauer, herunder vores bevidsthedsliv, ikke kan forklares udtømmende af de lavere kompleksitets-niveauer. Så selv om bevidstheden er materiel, er det ifølge denne position ikke sådan, at den vil kunne forklares af fysikken eller kemien.

Et andet bud, som får mere og mere medvind, lægger sig mellem materialisme og dualisme. Det er den såkaldte panpsykisme. Panpsykisterne hævder, at bevidsthed er et helt fundamentalt træk ved verden på linje med tyngdekraften. Nogle af dem mener, at der er bevidsthed i forskellige

varianter overalt, og at selv en sten kan have en minimal bevidsthed. Andre panpsykister mener, at der eksisterer et potentiale for bevidsthed alle steder i universet, men at dette potentiale kun bliver realiseret, når de rette fysiske omstændigheder er til stede – på samme måde som at tyngdekraften kun opstår der, hvor der er masse.

Den amerikanske filosof og bevidsthedsforsker David Chalmers er blevet verdensberømt for sit arbejde med sidstnævnte teori. I sine ph.d.-dage samarbejdede Morten Overgaard netop med David Chalmers. Overgaard understreger, at hans nye bog "ikke forsøger at postulere det ene eller andet om noget teoretisk," men tilføjer:

– Mine egne teorier er meget inspireret af David Chalmers. Hans bog *The Conscious Mind* var grunden til, at jeg overhovedet begyndte at beskæftige mig med bevidsthed. Jeg opdagede, at spørgsmålet om bevidsthed er så grundlæggende, at jeg enten måtte ignorere det, eller også skulle det være det, jeg ville beskæftige mig med.

– Det, jeg har tænkt mig at bruge en stor del af resten af min karriere på, er at undersøge: Hvad er det for nogle fænomener, egenskaber eller principper, der gør det muligt at realisere bevidsthed? Altså den videnskabelige pendant til David Chalmers filosofi, siger Morten Overgaard.

Vi spørger Dan Zahavi, om panpsykismen er en udbredt teori blandt bevidsthedsforskere. Han svarer:

– For 20 år siden var dualismen og panpsykismen positioner, som ingen rigtig tog seriøst. Men forunderligt nok har en form for dualisme fået en slags revival, og på det seneste har flere fremtrædende bevidsthedsfilosoffer udtrykt sympati for panpsykismen. Én af grundene til at disse teorier i stigende grad igen diskuteres er nok, at flere og flere finder de øvrige muligheder mangelfulde og utilstrækkelige. Hvis de modeller, vi opererer med, ikke kan levere det, vi søger, så er vi nødt til at kigge andre steder hen. Og det vil være tåbeligt på forhånd at afskrive sig bestemte positioner, bare fordi de udfordrer ortodoksien. Bevidstheden er mærkværdig og gådefuld, og det er muligt, at en forklaring af den fordrer en revision af vores virkelighedsforståelse.

Væk fra hjernen

Bevidsthedsforskningen bevæger sig i det hele taget væk fra årtiers ensidigt fokus på hjernen, fortæller Dan Zahavi.

– Forskningen er på vej væk fra det, man kunne

kalde en form for neurocentrisme – altså ideen om, at bevidsthedens fysiske fundament udelukkende udgøres af hjernen. Man taler om en *4E-udvikling* inden for kognitionsforskningen: *Embodied, Enactive, Extended* og *Embedded*. Det, der er ideen her, er at hvis vi skal forstå bevidsthed og kognition, så skal vi ikke blot kigge på hjernen som et isoleret organ, men se den som noget, der hører til i en krop, som er indlejret i en verden, som du interagerer med. Bevidstheden og kognitionen stopper ikke ved kraniet. Og mit bud vil være, at hvis vi skal forstå bevidsthed, så bliver vi nødt til at fokusere på hele denne sammenhæng. En hjerne i et kar er i det perspektiv ikke særlig interessant.

Morten Overgaard begynder også at inkludere kroppen mere og mere i sin bevidsthedsforskning.

"Jeg er begyndt at mene, at de informationer, der er i vores bevidsthed, er dem, der er adfærdsmæssigt eller kognitivt tilgængelige, siger han.

Nogenlunde samme toner lyder fra Joel Krueger.

– Jeg er især interesseret i forbindelsen mellem følelser og bevidsthed. Som Heidegger siger det, så er vi ikke bare indlejret i eller 'kastet ind i' verden – vi har også foretaget en emotionel investering i verden; vi tager interesse i, bekymrer os om og handler på ting, der sker omkring os. Og der er masser af interessante studier, der indikerer, at der er en dyb forbindelse mellem bevidsthed, følelser og handling, forklarer han.

Joel Krueger peger blandt andet på nylige studier af det såkaldte Möbius syndrom: en medfødt lidelse, der gør det umuligt at bevæge ansigtets muskler. Og han peger på studier af Bells Paresse – en anden lidelse, der på samme måde 'fryser' ansigtet, om end kun i en periode. Studier viser, at mennesker med disse lidelser har alvorligt handicappede følelsesliv – at deres bevidsthedstilstande er kraftigt påvirkede af deres manglende evne til at udtrykke følelser.

– Vi ved også, at vores bevidsthedstilstande former, hvordan verden viser sig for os, rent perceptions-mæssigt. For eksempel har et interessant studie vist, at mennesker, der blev bedt om at vurdere en skrånings hældning, vurderede skråningen til at være stejlere, jo trættede eller jo mere følelsesmæssigt drænede, de var. Og et andet studie viste, at forsøgspersoner vurderede en skråning som stejlere, hvis de var alene, end hvis de var i selskab med en partner, som støttede dem emotionelt, eller endda hvis de *forestillede* sig at være i selskab med en partner, der støttede dem. Så der er en dyb forbindelse mellem vores følelser og vores oplevelse af verden, siger han. ○