

# Uddybende kritisk fremstilling af David Chalmers' bevidsthedsteori

*Af Torben Munksgaard*

*Vores opgave er ikke at trænge ned i tingenes essens, hvis mening vi alligevel ikke kan erkende, men snarere at udvikle begreber, så vi på en produktiv måde kan tale om naturens fænomener.*

– Niels Bohr

*Det, som ikke kan begribes ved et andet, må begribes ved sig selv.*

– Baruch de Spinoza

## **Indledning**

Hvad er forholdet mellem sjæl og legeme? I Platons dialog *Faidon* hævder pythagoræeren Simmias, at sjælen forholder sig til legemet, som lyrens musik forholder sig til strengene. Hvis lyren ødelægges, hører musikken op. Sokrates mener derimod, at sjælen er udødelig, og at analogien derfor ikke er en korrekt fremstilling af sagens sammenhæng. Senere hos både middelalder- og renæssancetænkerne lægges der stor vægt på det immaterielles betydning, mens det hos andre mister mere og mere betydning, netop som naturvidenskaben vinder frem og bekræfter eksistensen af det objektive med større og større sikkerhed. Det blev derfor for mange filosoffer en hjertesag at argumentere for det sjælelige eksistens, ligesom det for mange andre gjaldt liv eller død at modargumentere det. Det kan synes underligt, at noget så nærværende og direkte tilgængeligt som bevidsthedsoplevelser negligeres eller bortforklares, men for mange var sjælens natur så mystisk og uforståelig, at man foretrak fysikkens stringente metoder som værende de eneste mulige til udarbejdelsen af en forklaring. Den dag i dag kan det – trods naturvidenskabernes enorme indflydelse – være svært at benægte bevidsthedens eksistens, men det foreligger stadigvæk som en stor opgave at forklare den på en så tilfredsstillende måde, at der er tale om en videnskabelig teori.

Den australske matematiker og filosof David Chalmers har i sit værk *The Conscious Mind* fremsat en argumentation, der kulminerer med de første spæde kim til en mulig teori. Værket

åbner op for en videnskabeliggørelse af bevidstheden, der går ud over den aktuelle neurofysiologiske forskning og beskæftiger sig med bevidstheden på dens egne præmisser. Chalmers taler om *the easy problems* og *the hard problem*, hvor førstnævnte omfatter de problemer, der er med at forklare hjernens kognitive funktioner såsom hukommelse, stimulation og reportabilitet, som alle vedrører noget udelukkende fysisk, og som man kunne få en computer til at efterligne, hvis det praktisk set kunne lade sig gøre på et så komplekst niveau. Det, der derimod er *the hard problem*, er at forklare det specielt bevidsthedsmæssige ved tænkningen, som det endnu ikke er klart, om en computer kan efterligne, men som altså mennesket har en direkte adgang til. Det drejer sig om sanseoplevelser, om følelser og om drømme – dvs. alt det, som vi som subjekter har med at gøre, når vi oplever verden. At forklare det er, som vi skal se, noget andet end blot at forklare de fysiske omstændigheder omkring tænkningen. Tværtimod – det er, hvad Chalmers omtaler som *one of the most exciting intellectual challenges of our time*<sup>1</sup>.

Første del af artiklen er en fremstilling af værket, der således er kilde til samtlige oplysninger – medmindre andet er angivet – og derfor ikke vil være angivet eksplicit i fodnoterne. Anden del indeholder en diskussion, hvor samtlige kilder er angivet i fodnoterne. Alle oplysninger er selvfølgelig fortolket gennem min formidling af sagens sammenhæng, men min direkte personlige stillingtagen og diskussion har jeg forsøgt at isolere til andet afsnit i anden del af artiklen.

## En ny teori om bevidsthed<sup>2</sup>

### Forudsætninger

Indledningsvis plæderer Chalmers for, at man som en forudsætning for diskussionen bør tage bevidsthed seriøst og ikke blot negligere problemstillingen, f.eks. ved at hævde, at bevidstheden ikke eksisterer overhovedet. Der er således nogle grundlæggende præmisser, som han tager for givet, og som man som læser bør acceptere mere eller mindre intuitivt. Disse er:

- a) Bevidsthed eksisterer: At vi bl.a. har syns- og smagsoplevelser antages for at være en sandhed, som kan retfærdiggøres udelukkende ved at henvise til den enkeltes fænomenele tilgang til omverdenen.

---

<sup>1</sup> D. Chalmers: *The Conscious Mind*, p.xii.

<sup>2</sup> For en kortere introduktion til denne teori se min artikel "Introduktion til David Chalmers' bevidsthedsteori" på [www.torbenmunksgaard.dk](http://www.torbenmunksgaard.dk).

- b) De etablerede videnskabers gyldighed accepteres i henhold til deres anvendelsesområder: Fysikken og dens love antages at være sande, når en forklaring af fysiske fænomener skal udarbejdes.
- c) Bevidsthed er en del af naturen og falder derfor ind under dennes love: Ligesom fysikken er bevidstheden en del af naturen (men ikke nødvendigvis en del af fysikken!) og kan således være genstand for en beskrivelse i overensstemmelse med naturlige love og derved undgå en kategorisering blandt 'mystiske' og overnaturlige fænomener.
- d) Omverdenen eksisterer, herunder den fysiske: Den subjektive idealisme forkastes til fordel for en realisme, der garanterer, at vore bevidsthedsfænomener har en ydre, 'objektiv' årsag<sup>3</sup>.

Hermed er kun ganske få ting slået fast. *Hvad* Chalmers vil give en forklaring af, bliver først helt klart langt senere, efter at han har redegjort for, *hvordan* en forklaring bør tage sig ud. Men allerede nu kan det afsløres, at han ud fra ovenstående præmisser ønsker at redegøre for sammenhængen mellem den fysiske verden og bevidstheden. Hermed altså ikke sagt, at han vil behandle bevidsthedens særlige *sui generis*-natur, hvorved dens helt unikke kvalitative præg kendes. Spørgsmålet er, om bevidstheden kan reduceres til fysikken, eller om den bør betragtes som en irreducibel størrelse, der på anden vis kan forbindes med fysikken. Men inden da er det vigtigt at gøre sig klart, *hvordan* en forklaring i det hele taget bør tage sig ud.

## **Tilrettelæggelse af en forklaring**

### Logisk og naturlig superveniens

Da Newton udviklede sin revolutionerende lære om blandt andet de fysiske legemers bevægelse, blev det muligt at forklare, hvorfor fænomenerne i verden opførte sig, som de gjorde. Hidtil havde man iagttaget sten falde til jorden og kometer fare hen over himmelhvælvingen med stor forundring, og når nogen udbedte sig en forklaring, tillagde man ofte fænomenerne guddommelige eller overnaturlige årsager. Når man slap en sten, faldt den til jorden, for sådan havde Gud skabt verden. Men i det øjeblik man begyndte at borttænke Gud som led i forklaringen, kom der en noget uholdbar logisk slutning ud af det:

---

<sup>3</sup> Denne forudsætning optræder først senere i værket – pp. 75-76.

*en sten slippes over jordoverfladen  $\supset$  stenen falder til jorden.*

Der mangler tydeligvis noget på præmissernes side, for at slutningen kan tjene som en forklaring, man kan acceptere. Med Newton blev den manglende præmis føjet til i form af en *naturlov*, hvorefter det logiske regnestykke gik op:

*en sten slippes over jordoverfladen • Newtons tyngdelov (masser tiltrækker hinanden, dvs. når en sten slippes, vil den blive tiltrukket af jordens tyngdekraft)  $\supset$  stenen falder til jorden.*

Hermed synes forklaringen at være gyldig, når blot man vil acceptere eksistensen af en række fundamentale naturlove, der ikke kan forklares yderligere. Og det ville fysikerne – ovenstående fremgangsmåde blev den fremtidige devise for konstruktionen af forklaringer af fysiske fænomener. Naturlovene er nødvendige i den forstand, at de er nødvendige i den faktiske, empiriske verden, som fysikken omhandler. Det kan sagtens *tænkes*, at stenen ikke falder til jorden, men i virkeligheden vil det altid ske. Det er ikke logisk set umuligt, men det er naturligt set umuligt.

Chalmers taler om, at konklusionen om, at stenen falder til jorden, *supervenerer* naturligt på præmissen om, at stenen slippes, når konklusionen følger af præmissen i kraft af en naturlov. Hvis det derimod skete med logisk nødvendighed, siger han, at konklusionen supervenerer logisk på præmissen. Et eksempel herpå er følgende: Jens er ungarl  $\supset$  Jens er ugift. Her behøves ingen naturlov for at retfærdiggøre den logiske slutning.

Det engelske 'to supervene' betyder egentlig at opstå eller at følge, men idet Chalmers eksplicit definerer<sup>4</sup> betydningen af sin brug af vendingen, vil jeg i det følgende holde mig til det fordanskede udtryk 'at supervenere'. Chalmers' definition lyder som følger:

*B-properties supervene on A-properties if no two possible situations are identical with respect to their A-properties while differing in their B-properties<sup>5</sup>.*

Specificeringen af henholdsvis logisk og naturlig superveniens fremkommer ved specificering af definitionens modallogiske rammer; ved sammenligning af to *logisk* mulige situationer gælder der

---

<sup>4</sup> Begrebet om superveniens er anvendt før i den analytiske tradition og introduceres altså ikke for første gang hos Chalmers.

logisk superveniens, hvis konditionerne er opfyldt, og tilsvarende gælder der *naturlig* superveniens, hvis der er tale om to *naturligt* mulige situationer<sup>6</sup>, og konditionerne ellers er opfyldt. Inden jeg ser nærmere på superveniens-begrebets betydning i forklaringssammenhænge, vil jeg kort omtale nogle vanskeligheder, der kan opstå i forbindelse med de anvendte begrebers betydningsindhold.

### Primært og sekundært betydningsindhold

Den nødvendighed, der ligger i slutningen *alle ungtkarle er ugifte*, er givet med de anvendte begrebers betydningsindhold<sup>7</sup>, således at man i enhver mulig verden vil kunne fastslå dommens sandhedsværdi. Tilsvarende med dommen *vand er en flydende, vandet væske* og andre propositioner, hvor et begrebs betydningsindhold er givet med begrebet i henhold til enhver mulig verden, og dommene derfor ofte fremstår som trivielle sandheder. Kripke<sup>8</sup> gjorde imidlertid opmærksom på et problem i forbindelse med dommen *vand er H<sub>2</sub>O*. Dette er ifølge Kripke en nødvendig sandhed, men ikke desto mindre kan det ikke afgøres a priori blot ved at analysere begrebet *vand*. Først ved hjælp af empiriske undersøgelser kan forbindelsen mellem vand, dvs. den flydende, vandede væske, der findes i vandløb og oceaner, og H<sub>2</sub>O fastlægges med nødvendighed. Denne sammenhæng er åbenbart ikke nødvendig i samme forstand som ovennævnte analytiske sandheder, idet man kan tænke sig en mulig verden, hvor det viser sig, at vand er XYZ i stedet for H<sub>2</sub>O. For at undgå misforståelser indfører Chalmers derfor en distinktion mellem, hvad han benævner et begrebs primære og sekundære betydningsindhold.

Et begrebs primære betydningsindhold er det, der er givet a priori, og som gælder i alle mulige verdener. F.eks. har begrebet *vand* det primære betydningsindhold *flydende, vandet væske, der findes i vandløb og oceaner*. Det er altså det, der ligger i begrebet uafhængigt af, hvordan verden så ellers tager sig ud. Det sekundære betydningsindhold er derimod afhængigt af, hvordan verden rent faktisk viser sig at være. Den aktuelle verden, vi befinder os i, afgør et begrebs sekundære betydningsindhold, f.eks. det at begrebet *vand* har betydningsindholdet *H<sub>2</sub>O*, og dette gælder herefter i alle andre mulige verdener. Dommen *Morgenstjernen er lig med Aftenstjernen* er derfor ikke nødvendigvis sand i henhold til de anvendte begrebers primære betydningsindhold, men er det derimod i henhold til begrebernes sekundære betydningsindhold, idet en empirisk

---

<sup>5</sup> D. Chalmers: *The Conscious Mind*, p. 33.

<sup>6</sup> Hvor en naturlig situation er en situation i vores aktuelle verden.

<sup>7</sup> Jeg bruger termen 'betydningsindhold' synonymt med et begrebs konnotative indhold (intension), men som vi skal se, er et begrebs sekundære betydningsindhold afhængigt af begrebets denotation i vores aktuelle verden, og for at undgå misforståelser anvender jeg derfor ikke udtrykkene 'konnotation' og 'denotation' ('intension' og 'ekstension').

<sup>8</sup> Saul Kripke: *Naming and Necessity* (1972) – se bibliografien til *The Conscious Mind*, p. 398.

undersøgelse vil afsløre, at både Morgenstjernen og Aftenstjernen er lig med planeten Venus i den aktuelle verden. Men uanset hvad man ønsker at forklare, skal man kende begrebernes primære betydningsindhold for overhovedet at kunne 'finde' dem ude i den aktuelle verden og evt. afsløre deres sekundære betydningsindhold. Hvis man ikke ved, hvad vand er, kan man ikke afgøre dets molekylære struktur. Derfor vil enhver forklaring af et begreb tage udgangspunkt i en forklaring af begrebets primære betydningsindhold. Og tilsvarende når man ønsker at undersøge, hvorvidt et sæt af begreber supervenerer logisk på et andet sæt af begreber, gør man det i første omgang i henhold til de anvendte begrebers primære betydningsindhold. Med hensyn til bevidstheden betyder det, at man udtaler sig om, hvad der må gælde om den i alle mulige verdener, f.eks. at den er givet med fysikkens begrebssæt, som vi skal se, at reduktionisterne hævder<sup>9</sup>.

### Reduktionisme og nonreduktionisme

En forklaring af bevidstheden skal på en eller anden måde harmonere med forklaringen af alle andre naturlige fænomener, hvis forklaringen skal være tilfredsstillende. Det er ikke nok at hævde, at den står i et mystisk og uforståeligt forhold til fysik og biologi og de andre videnskaber, medmindre selvfølgelig man ønsker at give op. Men en af Chalmers' præmisser var jo at tage bevidstheden seriøst, hvilket blandt andet vil betyde, at bevidsthedsbegrebet får en plads i vores begrebsverden og således får en forklaringsmæssig sammenhæng med andre begrebssæt, heriblandt det fysiske og det biologiske. Spørgsmålet er så bare, hvordan denne sammenhæng tager sig ud. Vi så ovenfor, hvordan begrebssæt kan supervenerer logisk eller naturligt på hinanden alt afhængigt af, om sammenhængen ligger i begrebssprogets egen logik eller i den måde, hvorpå verden nu engang er skruet sammen på. Med hensyn til sammenhængen mellem fysik og biologi kan vi se, at biologiens begreber supervenerer logisk på fysikkens, idet der ikke kan tænkes to logisk mulige situationer, der fysisk set er identiske, men biologisk set forskellige. Hvis vi forestillede os en nøjagtig kopi af vores verdens fysiske struktur, dvs. en verden hvor den rumlige og tidslige placering af samtlige elementarpartikler er nøjagtig lig tilstanden i vores verden, vil det være umuligt at forestille sig, at de biologiske fænomener såsom dyr, planter, liv, økologiske kredsløb og forplantning ikke ville være til stede. Det ene begrebssæt er givet med det andet. Det vil ikke være sådan, at der i kopi-

---

<sup>9</sup> Chalmers kalder også muligt sande domme, der er evalueret i henhold til begrebernes primære betydningsindhold, for logisk mulige, mens dem, der er evalueret i henhold til begrebernes sekundære betydningsindhold, kaldes for metafysisk mulige.

verdenen ville være ikkeliv, hvor der i vores verden er liv, så længe de fysiske strukturer er identiske<sup>10</sup>.

Hvis et begrebsæt supervenerer logisk på et andet, kan vi forklare den ene begrebsverden ud fra den anden. Alle biologiske fænomener kan reduceres til fysiske fænomener. Biologiske begreber såsom *liv* og *forplantning* kan reduceres til fysiske begreber, der omhandler de bestemte atomare interaktioner, som på et biologisk begrebsniveau kaldes for *liv* og *forplantning*. Det, som biologen kalder en celle, kalder fysikeren for en bestemt atomar kombination hovedsageligt bestående af carbon-, oxygen- og hydrogenatomer. Men ontologisk set er der tale om en og samme egenskab, der blot beskrives forskelligt. Spørgsmålet lyder nu, om bevidsthed supervenerer logisk på fysikken og dermed kan reduceres til en forklaring i fysiske termer – hvis det er tilfældet, har vi givet en reduktionistisk forklaring af bevidstheden. Hvis vi derimod kommer frem til, at bevidsthedsbegrebet er logisk uafhængigt af fysikken, må der være tale om en anden sammenhæng. Det er jo en kendsgerning (givet med ovenstående forudsætninger), at vi i naturen både finder fysiske og bevidsthedsmæssige (mentale) fænomener, og hvis der ingen logisk sammenhæng er mellem disse, må vi prøve at søge en naturlig sammenhæng. Bevidstheden vil i givet fald supervenere naturligt på fysikken, men kan af samme grund ikke reduceres til en forklaring udelukkende i fysiske termer; nogle nye naturlove (*'bridging principles'*) mellem den bestående fysik og bevidsthedsbegrebet skal tilføjes, ligesom Newton i sin tid måtte tilføje sine naturlove for at forklare sammenhængen mellem forskellige fysiske fænomener. Denne forklaring af bevidstheden vil da være en nonreduktionisme, og bevidsthedsbegrebet vil være et fundamentalt begreb på lige fod med fysiske begreber såsom tid, rum, materie, kraft og energi, der heller ikke kan forklares yderligere ud fra andre begreber<sup>11</sup>. Eksemplet med stenen ovenfor viste, at der mellem materie og kraft ikke var en logisk sammenhæng – har man sagt 'materie', har man dermed ikke sagt '(tyngde)kraft'. Først med en erfaring af de naturlige omstændigheder kan man forklare sammenhængen mellem de to begreber.

---

<sup>10</sup> Som allerede nævnt er disse begrebslogiske forhold baseret på begrebernes primære betydningsindhold, da det sekundære betydningsindhold af f.eks. begrebet *liv* allerede er betinget af, hvordan vores verden ser ud, og altså ikke i dybeste forstand afhænger nødvendigt af det fysiske begrebsæt – alt andet ville jo også gøre det, hvis det blot gjorde det i vores verden, og dermed er intet sagt om en i dybeste forstand logisk afhængighed. Hvis det viste sig, at bevidsthedsbegrebet i *vores* verden var knyttet til bestemte fysiske strukturer med nødvendighed, ville det i henhold til dets sekundære betydningsindhold være det i alle andre mulige verdener, men hvis det derimod i enhver mulig verden var logisk uafhængigt af det fysiske begrebsæt, som vi senere skal se, at det er, vil det ikke som biologien supervenere logisk på det fysiske.

<sup>11</sup> Eller den vil være betinget af andre fundamentale ikkefysiske entiteter, hvad Chalmers benævner *protofænomenele* størrelser.

## Forklaring af bevidstheden

I det foregående har vi set, hvorledes forskellige størrelser supervenerer logisk på andre størrelser; i det følgende skal vi se, at bevidsthed tilsyneladende ikke supervenerer logisk på et lavere begrebsmæssigt niveau. Der er tre måder at argumentere på – ud fra hvad der kan tænkes/forestilles overhovedet (de to første argumenter), ud fra et erkendelsesteoretisk perspektiv (de to næste argumenter) og endeligt ud fra analysabilitet, dvs. ud fra en analyse af begrebet, der er udledt (det sidste argument).

- Den logiske mulighed af zombier: Der er ingen logisk kontradiktion i forestillingen om fysiske individer *uden* bevidsthed, dvs. zombier, idet de funktionelt og psykologisk kan fungere nøjagtig som et individ *med* bevidsthed i en verden, der er fysisk identisk med vores. Det vil sige, at der ingen nødvendig logisk sammenhæng er mellem det fysiske niveau, som det ser ud i vores verden, og bevidsthedsbegrebet, som vi kan forestille os det. Det er et argument, som fremstilles *a priori*, og som derfor intet siger om nødvendigheden mellem vores fysiske verden og bevidstheden *de facto*, men som vi ovenfor har set, er forklaringsmæssige forbindelser grundet i *a priori*-implikationer af højniveauekendsgerninger i fysiske kendsgerninger. Det sekundære betydningsindhold kan der først redegøres for, når det primære betydningsindhold er fastlagt – og dette gøres jo *a priori*. Når vi derfor søger at fastlægge det primære betydningsindhold af en zombie, medfølger ingen logisk nødvendig implikation af bevidsthedsbegrebet, og der opstår af samme grund ingen kontradiktion, når individer, der er fysisk 100 % identiske med os, forestilles uden bevidsthed. Bevidstheden kan derfor ikke supervenere logisk på det fysiske grundlag i henhold til definitionen af logisk superveniens.

- Det inverterede spektrum: Der er ingen logisk kontradiktion i forestillingen om en fysisk verden identisk med vores, hvor bevidsthedsfænomenerne er inverterede, dvs. hvor f.eks. farven blå opleves, når der i denne verden opleves farven rød. Farvespektret kan uden logiske kontradiktioner forestilles at være omvendt for den oplevende bevidsthed, uden at den fysiske verden er ændret. Farven rød forbindes ofte med varme, og indvendinger mod inverteringsargumentet fremhæver ofte, at en fænomenal kulde (når rød er erstattet af blå) ikke kan korrespondere med en funktionel varme (kogepladen er jo varm, selv om den er blå), men der ligger ingen logiske modsigelser her, højst en naturlig uoverensstemmelse. En blå, opvarmet kogeplade er ikke en umulig forestilling, hvorimod



regnestykket  $2 + 2 = 5$  er en kontradiktion, som er uundgåelig, uanset hvordan man vender og drejer udtrykkets betydningsindhold. Og idet en fænomenal inversion er tænkelig uden at ændre det fysiske, følger det igen, at bevidstheden ikke kan supervenere logisk på det fysiske.

- Erkendelsesteoretisk asymmetri: Vores viden om bevidstheden er erkendelsesteoretisk asymmetrisk i forhold til vores viden om andre fænomener, idet en viden om andres bevidsthed ikke er givet med en viden om vores egen bevidsthed. Derimod er en viden om andres fysiologi givet med en viden om vores egen fysiologi, netop fordi denne viden er givet med eksterne kendsgerninger. Min bevidsthed kendes kun gennem en intern viden, som er privat og derfor utilgængelig for andre, ligesom andres bevidstheder er utilgængelige for mig. Alle kan undersøge og opnå viden om min blodtype, men kun jeg har adgang til min oplevelse af smerten, når blodprøven foretages. Denne asymmetri skyldes, at bevidstheden ikke supervenerer logisk på det fysiske – gjorde den det, ville enhver kunne udlede min bevidsthed af det eksterne kendskab til min neurofysiologi.

- Vidensargumentet: Viden om det fysiske implicerer ikke en viden om det bevidsthedsmæssige. Den bedste eksemplificering af dette argument er et tankeeksperiment<sup>12</sup>, hvor vi forestiller os den fremtidige dag, hvor det er lykkedes forskere ud fra det nuværende fysiske grundlag at forklare alle fænomener lige fra eventuelle strengteorier til universets opståen. Vi forestiller os samtidigt, at en disse fremtidige, succesfulde forskere lider af en kedelig skavank – hun er totalt farveblind. Denne forsker, som vi døber Mary, har udviklet de endegyldige resultater inden for neurofysiologien og kan hermed forklare alle hjernens processer lige fra hukommelse til farvesansning. Lader vi hende forklare alle detaljer omkring sansningen af en farve, vil hun kunne udvise en viden om alt, der foregår i hjernen; samtlige neurofysiologiske processer vil hun kunne gøre rede for. Hun vil vide alt om præcis, hvordan neuroner korresponderer med hinanden via synapser forskellige steder i hjernens synscenter; hun vil vide alt om, hvilke elektriske ladninger der udveksles fra dendrit til axon mellem hver eneste celle, og hvordan resten af hjernen reagerer i forhold til disse processer. Og derudover vil hun måske vide forskellige ting, som der i skrivende stund slet ikke eksisterer udtryk for. Vi forestiller os simpelthen, at hun ved alt, hvad hun som totalt farveblind kan vide. Men på ét skæbnesvangert punkt må hun nødvendigvis mangle viden – hun ved intet om selve oplevelsen af farven rød! Hendes farveblindhed tillader hende kun at se sorte og hvide farver samt

---

<sup>12</sup> Fremstillet af Frank Jackson i *Epiphenomenal qualia* (1982) – se bibliografien til *The Conscious Mind* p. 397.

forskellige nuancer af grå. Og lige meget hvor meget hun fortsætter sin forskning, kommer den dag aldrig, hvor hun ud fra al sin viden om sanseoplevelser vil kunne 'regne ud', hvordan farven rød ser ud. Den er ikke givet med det fysiske grundlag, hun har bedrevet sin forskning på. Men ikke desto mindre hævder hendes kollegaer, at på samme måde, som hun oplever en grålig nuance, oplever de en farve, som er en helt anden, men som de på ingen måde kan beskrive for hende. Og hun kan ikke forestille sig den. Til hendes rådighed står kun farveløse strukturer og størrelser, der ikke afslører denne mystiske rødhed for hende, uanset hvor mange gange hun regner efter. Så alt synes alligevel ikke at være forklaret i fysikken alene. Igen skyldes det, at det bevidsthedsmæssige ikke supervenerer logisk på det fysiske.

- Manglende analyse: En analyse af bevidsthedsbegrebet kan ikke udføres tilfredsstillende udelukkende ved hjælp af fysiske kendsgerninger. Det, der skal analyseres, erstattes af noget andet, og analysen forbliver således ukomplet. Gør man bevidsthedsbegrebet op i funktionelle størrelser, forveksler man 'bevidsthed' med 'opmærksomhed'<sup>13</sup>, altså noget fænomenalt med noget funktionelt. At opleve er ikke at have adgang til information eller kontrol over adfærd. Det essentielle i begrebet 'oplevelse' kan i en tilfredsstillende analyse ikke reduceres til elementer, der vedrører noget andet.

Alle disse argumenter kan til gengæld tilfredsstillende gøre rede for, at andre højniveaufænomener, f.eks. liv, supervenerer logisk på det fysiske. Med hensyn til det første argument er det ikke muligt at forestille sig en nøjagtig kopi af et levende menneske, der under de samme omstændigheder ikke er levende. For det andet findes der ingen mulige inverterede liv analogt med det inverterede spektrum. For det tredje er viden om andres liv noget, der er tilgængeligt for alle og derfor ikke asymmetrisk. For det fjerde er viden om de fysiske kendsgerninger tilstrækkelig til at opnå viden om de biologiske kendsgerninger, herunder liv. Og endeligt er det muligt at analysere liv i funktionelle termer: At være levende er at udvise bestemte kapaciteter til bearbejdning, reproduktion og stofskifte. Vitalisten kræver ganske vist, at en bestemt form for livskraft skal supplere disse fysiske egenskaber, for at der kan opstå liv, men med den rette definition af termen liv og den rette indsigt i den levende organismes funktionelle egenskaber kan der ikke engang være en konceptuel mangel på et ikkefysisk supplement til det fysiske. Kun hvis livskraften forbindes

---

<sup>13</sup> Chalmers laver en distinktion mellem *consciousness* og *awareness*, som er noget atypisk – sidstnævnte er en kognitiv tilstand, som ikke implicerer bevidsthed, men blot en vis funktionel organisering. Senere vil jeg diskutere sammenhængen mellem disse begreber yderligere.

med noget fænomenalt (og definitionen af det biologiske begreb 'liv' dermed udvides), er der behov for et sådant supplement. Men så er vi tilbage ved begrebet om bevidsthed.

### **Naturalistisk dualisme**

Bevidstheden supervenerer altså ikke logisk på det fysiske, og vi kan forestille os en anden mulig verden, der fysisk set er identisk med vores, men hvor der ingen positive kendsgerninger forefindes om bevidstheden. Bevidstheden er derfor en yderlig kendsgerning om vores verden ud over det fysiske. Af samme grund kan materialismen, der hævder, at fysikkens genstandsområde omfatter alle kendsgerninger i verden, ikke være sand. I stedet må der plæderes for en art dualisme, altså en opfattelse, der accepterer to grunddimensioner – en fysisk og en ikkefysisk. Chalmers kalder sit synspunkt for en *naturalistisk* dualisme, idet der er tale om en dualisme, der er betinget af en række fundamentale, naturlige love (heriblandt fysikkens love), der tilsammen udgør et tilstrækkeligt grundlag for en beskrivelse af samtlige naturlige fænomener. Samtidig er der tale om en *egenskabsdualisme*, der hævder, at det fænomenale og det fysiske begge er egenskaber ved virkeligheden, men altså forskellige egenskaber, der ikke kan reduceres til hinanden. Mellem disse er der imidlertid nogle lovmæssigheder, der udgør en forbindelse mellem de to beskrivelsesdomæner. En analogi (som nok skal tages med et gran salt) kunne være forholdet mellem materie og energi, der er to sider af samme sag, men som så sandelig ikke kan reduceres til hinanden; selv om det gælder, at  $E = mc^2$ , gælder det ikke, at en beskrivelse af en i rummet distribueret elementarpartikel er det samme som en beskrivelse af et kvantemekanisk energiniveau – der er tale om forskellige kendsgerninger om verden.

Det er vigtigt at fastholde, at fysikken udgør et lukket system af lovmæssigheder, som bl.a. loven om energiens konstans påpeger. Når et fysisk fænomen skal forklares, behøves kun fysiske lovmæssigheder. Men verden er, som vi så det, ikke kun fysisk, og vi behøver derfor en større sammenhæng uden for fysikken. Hertil påkræves en ny type lovmæssigheder, en række psykofysiske love, der kan forklare det ikkefysiske superveniens på det fysiske. Altså hvordan det fænomenale opstår på det fysiske uden selv at være påkrævet i en forklaring af noget udelukkende fysisk. Hvis det fænomenale havde indflydelse på fysikken, ville en verden fysisk identisk med vores ikke kunne forestilles, uden at man samtidig tildeler den eksistensen af de fænomenale størrelser, der da vil være nødvendige for den fysiske tilstand. Men da vi imidlertid godt kan forestille os en zombie leve og handle som et bevidst væsen, er bevidstheden ikke logisk nødvendig

for et fysisk verdensbillede. Igen skal vi huske på, at det er muligt, at det i den aktuelle verden viser sig at være *naturligt* nødvendigt, at der opstår bevidsthed, når der er en bestemt fysisk organisering, men den manglende logiske nødvendighed er tilstrækkelig til forklaringsmæssigt at lave en distinktion mellem det fysiske og det fænomenale. Men noget tyder altså på, at fysikken på en eller anden måde er logisk uafhængig af bevidstheden, der således må betragtes som en redundans i beskrivelsen af fysiske forhold.

### Epifænomenalisme

Spørgsmålet er, om vi hermed er havnet i en epifænomenalisme, altså et synspunkt, der hævder, at bevidstheden blot er et følgefænomen af det fysiske, men ikke selv kan være betingende for det fysiske. Chalmers mener, at der er forskellige måder, hvorpå en epifænomenalisme kan undgås, som vi skal se i det følgende.

For det første kan man holde sig til en streng Hume'sk opfattelse af kausalitet, nemlig den, at A forårsager B, hvis der er en ensartet regularitet mellem A og B. Eller man kan indtage den relaterede ikke-Hume'ske opfattelse, at en kausal forbindelse beror på, at der er tale om en lovbunden forbindelse (hvor en lovbunden forbindelse kan være 'mere' end en ensartet do.) og tro på, at der er en lovbunden forbindelse mellem bevidsthed og en underliggende hjernetilstand. Men ikke desto mindre mener Chalmers ikke, at disse opfattelser kan gælde som gyldige argumenter mod en epifænomenalisme. For det første findes der masser af eksempler på ensartethed, som vi ingenlunde vil identificere med kausalitet, f.eks. tvillingers ensartede hårfarve, der næppe skyldes, at den enes hårfarve har forårsaget den andens. Det samme argument gælder mod lovbundne forbindelser. Blot fordi det *føles*, som om en fænomenal smerte udløser legemlige reaktioner med en vis lovbundethed, siger det intet om kausale forhold. Men det kan forklare, hvorfor vi tror det – på grund af ensartetheden er det naturligt at slutte, at der er tale om et nødvendigt kausalt forhold, selv om virkningerne måske i virkeligheden skyldes fysiske årsager i hjernen.

På grund af manglende viden om naturen af kausale forhold kan man som en anden mulighed hævde, at der til en fysisk virkning både kan være en fysisk og en fænomenal årsag samtidig. Chalmers mener, at dette argument er en mulighed, der skal tages seriøst, om end han ikke selv vil anvende det.

En anden interessant strategi, som Chalmers fremhæver, er Rosenbergs<sup>14</sup>. Der er mange paralleller mellem problemer angående kausalitet og problemer angående bevidsthed. For

eksempel kan det vises, at kendsgerninger om kausalitet ligesom kendsgerninger om bevidsthed ikke supervenerer logisk på det fysiske<sup>15</sup>. Rosenberg mener, at det er muligt, at bevidsthed *realiserer* kausalitet eller nogle aspekter af kausalitet således at forstå, at det er på grund af bevidsthedens eksistens, at der eksisterer kausale relationer overhovedet. Pointen er igen, at vi ved for lidt om kausalitet til at lade sådanne forhold dømmes om bevidsthedens plads i den fysiske verden.

Et sidste interessant synspunkt er fremført af Russel allerede i 1927 og er det, som Chalmers hælder mest til, idet det, som vi skal se, samstemmer fint med nogle af de metafysiske spekulationer, han gør sig sidenhen. Russel påpeger, at enhver form for fysik kun beskæftiger sig med kausale og lovmæssige relationer mellem størrelser uden at sige noget om disse størrelses indre, ikkerelationelle natur. Alt, der karakteriserer f.eks. en proton, er eksterne relationer, men betyder det så, at protonen ikke har nogen indre natur? De eneste intrinsiske, ikkerelationelle egenskaber, vi kender til, er fænomenale egenskaber, så det ville være naturligt at foreslå dem eller noget, der er tæt knyttet til dem, som værende fysiske fænomeners indre natur. I givet fald er fysikkens kausale forhold relationer mellem fænomenale (eller protofænomenale) substanser. Ovenfor så vi, at der var en mulig sammenhæng mellem bevidsthedsproblemet og kausalitetsproblemet, og nu ser vi således, at en tredje af filosofiens store gåder inddrages som en mulig forklaring, nemlig substansproblemet. I kraft af at udgøre den fysiske substans' indre natur realiserer det fænomenale de kausale forhold. Og i en verden, der er fysisk identisk med vores, kan det fænomenale kun borttænkes, hvis noget andet erstatter det og således betinger kausaliteten. Hermed har det fænomenale fået relevans i kausale forhold. Dette synspunkt kan ses som en slags idealisme, idet det fænomenale regnes for det fundamentale, men som vi sidenhen skal se, vil synspunktet også kunne indeholdes i en dobbeltaspektteori. Chalmers kalder et andet sted<sup>16</sup> sit synspunkt for en panprotopsykisme, idet alt dybest set består af protofænomenale egenskaber.

Problemet med en epifænomenalisme er, at den strider mod vores intuition, men det er, som Chalmers påpeger, ikke en tilstrækkelig grund til at forkaste den. Han mener, at vi til en vis grad bliver nødt til at indrømme en epifænomenalisme, hvis vi vil tage bevidsthed seriøst, dvs. som

---

<sup>14</sup> G.H. Rosenberg: *Consciousness and causation: Clues toward a double-aspect theory* (1996) – se bibliografien til *The Conscious Mind*, p.401.

<sup>15</sup> Der kan tænkes en verden fysisk identisk med vores uden kausalitet, hvor der i stedet hersker en ensartet regularitet i Hume'sk forstand, således at alt, der sker, sker som et gigantisk sammentræf af tilfældige successioner, uden at der er tale om nogen form for lovbunden eller nødvendig kausalitet.

<sup>16</sup> D. Chalmers: *Materialism and the Metaphysics of Modality*, p.15.

noget, der eksisterer ud over det fysiske og derfor er overflødig i en forklaring af det fysiske. I det følgende skal vi se nærmere på et paradoks, som dette medfører.

### Fænomenale dommes irrelevans

Domme, der omhandler det fænomenale, såsom 'Jeg har en rød farveoplevelse nu' kan tilsyneladende ytres af et væsen, som ikke har bevidsthed overhovedet, så længe det blot har samme fysiske konstitution, som et bevidst væsen har. Man kan forestille sig en zombieverden fysisk identisk med vores verden, hvor en anden David Chalmers går rundt og gør og siger de samme ting, uden at han har bevidsthed. Forklaringsmæssigt har det fænomenale ingen relevans for det fysiske, hvilket betyder, at den ubevidste David Chalmers kan skrive *The Conscious Mind* uden at have bevidsthed overhovedet. Dette strider derimod imod al sund fornuft – hvorfor skulle han skrive en bog om bevidsthedens særegne natur, når han intet kender til den? Vores intuition fortæller os, at når vi siger, at vi har en rød farveoplevelse og er i stand til at undre os over det, så skyldes det verbale udsagn selve rødheden (altså det fænomenale) ved oplevelsen og ikke det fysiske korrelat. Men omvendt kan årsagen til de ord, der kommer ud af vores mund tildeles den fysiske del af hjernen, uden at bevidstheden behøves at inddrages overhovedet. Dette er, hvad Chalmers benævner fænomenale dommes paradoks. Man kan i zombieverdenen tilsyneladende tro og tænke – i den forstand at man påstår det – at man har bevidsthedsoplevelser uden at have det.

For at forklare dette paradoks laver en Chalmers en distinktion mellem domme ('*judgments*') og overbevisninger ('*beliefs*'), hvor førstnævnte udelukkende indeholder rent psykologiske (ikkefænomenale) entiteter, mens sidstnævnte derudover indeholder noget ikkefysisk. Når der tales om indhold, menes der det primære betydningsindhold af de anvendte begreber. Det betyder, at hos en zombie er hans domme nøjagtig lig hans overbevisninger, idet sidstnævnte ikke indeholder noget fænomenalt. Når han siger 'Jeg er bevidst', har denne dom akkurat de samme sandhedsbetingelser, som hvis jeg ytrer det; den eneste forskel er, at han taler falsk, mens jeg taler sandt. Det fremgår, at vores *dommes* betydningsindhold altid vil være identisk, da disse kun refererer til det fysiske, så i det følgende vil jeg udelukkende tale om *overbevisninger*, jf. ovenstående distinktion. Og noget kan tyde på, at i og med at en overbevisnings betydningsindhold også er fænomenalt, er det ikke nok med fysiske sandhedsbetingelser for at afgøre sandhedsværdien. Hvis vi spørger en zombie, om han er bevidst, vil han altid svare 'ja'. Det ville derfor være mere rimeligt at påkræve en række fænomenale sandhedsbetingelser til at determinere

fænomenale sandhedsværdier. Men i og med at sådanne sandhedsbetingelser aldrig vil kunne udtrykkes fysisk, vil zombien altid kunne narre os til at tro, at den havde bevidsthed.

Konklusionen bliver, at det fænomenale er forklaringsmæssigt irrelevant for de *domme*, vi ytrer, idet betydningsindholdet af sådanne ikke dækker over noget ikkefysisk, hvorimod bevidstheden ikke er forklaringsmæssigt irrelevant for vores *overbevisninger* om det fænomenale. Dette skyldes følgende: Normalt spiller et koncepts objekt en rolle i udvælgelsen af det sekundære betydningsindhold, men aldrig i udvælgelsen af det primære. Sidstnævnte er forudsat lokaliseringen af objektet overhovedet. Når en zombie fælder domme om en rød kugle, har han et primært betydningsindhold at basere sine domme på, nemlig det, som konceptet indeholder, der har sin kategorisering i hans kognitive system. Men et kvalitativt koncept, f.eks. 'rødhed', har ingen referent, intet objekt, som det primære betydningsindhold kan determinere, fordi selve bevidsthedsoplevelsen 'går ind i' konceptet og konstituerer dets mening, dvs. dets primære betydningsindhold. Når jeg og et andet bevidst væsen taler om den fysiske størrelse 'vand', har vores begreber om det det samme primære betydningsindhold, nemlig: En flydende, vandet væske, der findes i vandløb og oceaner. Men så snart vi taler om vores fænomenale oplevelse af størrelsen vand, f.eks. dets farve, har vi ingen garanti for, at vores begrebers primære betydningsindhold er identiske, idet en subjektiv oplevelse determineres i modsætning til en objektiv dom af referenten, nemlig selve det fænomenale. Tilsvarende har en zombies fænomenale koncepter ingen referent, og når han bruger dem, anvendes de kun i henhold til et primært betydningsindhold, der har kausal betydning i hans neurofysiologi, så de i virkeligheden er pseudofænomenale.

Dette punkt er et af de svageste i Chalmers' argumentationer, men som det tidligere er nævnt, kan vi endnu kun gisne om væsensnaturen af de fundamentale størrelser kausalitet, substans og bevidsthed, hvilket unægteligt gør det vanskeligt at udtale sig om forholdet mellem disse. Men der er altid den mulighed at acceptere en epifænomenalisme og dermed, at bevidsthedens opgave er at opleve, mens det materielles opgave er at handle, og disse aspekter er intimt forbundet på en måde, der gør dem relevante for hinanden på et niveau hinsides kausalitet og måske endda hinsides rationel menneskelig forståelse.

### **En teori om bevidsthed**

Hermed er der åbnet op for en nonreduktionistisk teori om bevidstheden. Tilbage står det egentlige videnskabelige arbejde – nemlig at udforme de lovmæssigheder, der beskriver bevidsthedens

naturlige superveniens på det fysiske. De skal have samme form, som dem Newton i sin tid fandt frem til, men deres sigte er et ganske andet. Vi søger en række psykofysiske lovmæssigheder, der kan forbinde hjernens neurofysiologi med bevidsthedens fænomenologi, så det med et kendskab til det ene bliver muligt at udsige noget om det andet. Chalmers fremsætter et par principper, som han mener, kan fungere som et udkast til en teori, om end han ikke mener, at der nødvendigvis er tale om de mest fundamentale principper. Det første benævner han princippet om strukturel kohærens.

### Princippet om strukturel kohærens

Som tidligere nævnt (i fodnote 12) laver Chalmers en distinktion mellem *consciousness* og *awareness* – i det følgende oversat med *bevidsthed* og *opmærksomhed* – som er noget atypisk. Førstnævnte er en fænomenal tilstand, sidstnævnte en psykologisk tilstand, hvor det psykologiske udelukkende dækker over hjernens fysiske processer og altså ikke implicerer bevidsthed. At være opmærksom er derfor ikke nødvendigvis en bevidst tilstand, men derimod den tilstand, hvori min zombietvilling befinder sig, når han fungerer som et tænkende væsen, mens jeg både er opmærksom og bevidst. Opmærksomhed er med andre ord en tilstand, hvori en mængde information er direkte tilgængelig for tilsigtet kontrol af adfærd, herunder verbal rapport. En zombie er opmærksom, fordi han har en række kognitive tilstande, der gør det muligt for ham at handle og tale. Det bevidste menneske er ligeledes opmærksomt, fordi det har samme evner, men det er derudover bevidst, fordi der til enhver kognitiv tilstand svarer en bestemt oplevelse. Og omvendt når jeg er bevidst om noget, er der en tilsvarende kognitiv tilstand repræsenteret i kraft af min neurofysiologi. Chalmers lægger en enkel restriktion på sin definition af opmærksomhed, idet han fremhæver, at der skal være tale om en forekommende (*occurrent*) tanke i den forstand, at en ubevidst erindring ikke medregnes som indholdet af en opmærksom, kognitiv tilstand. Selv om det virker en smule *ad hoc*, bliver det med denne definition muligt at opstille et princip, der forbinder bevidsthed og opmærksomhed i kraft af den lovbundne kohærens mellem de to fænomener: Når der er bevidsthed, er der opmærksomhed, og vice versa.

Men ikke nok med det. Der kan ligefrem peges på en række strukturelle omstændigheder ved de to tilstande, der er kohærente. For eksempel består vor visuelle oplevelse af verden af forskellige farver og former, der er sammensat i forskellige strukturer. Den neurologiske forskning har påvist, at de samme strukturer er repræsenteret i det kognitive system – synscenteret i nakkelappen (V1-cortex) separerer oplysninger fra nethinden om form og farve, og højniveaubearbejdningen i det inferotemporale område (et område i den nedre del af



tindingelappen) holder fortsat form, farve og bevægelse adskilt, ligesom vi kender det fra den fænomenale tilgang til verden<sup>17</sup>. Men endnu mere klart fremgår det af den kontrol over vor adfærd og tale, som det kognitive system behersker. Vi ved, at vi handler og taler i overensstemmelse med det, vi oplever. Hvis noget ser rundt ud, griber min hånd ud efter rundhed, hvis jeg mærker smerte, siger jeg, at det gør ondt. Tilsvarende gælder om det mere implicite indhold af vort synsfelt. Vi ved, at farver har indbyrdes relationer, nogle er kolde, nogle er komplementære etc., og grundige analyser har vist, at vore fænomenale farver falder ind under en tredimensionel struktur ordnet langs en rød-grøn akse, en gul-blå akse samt en hvid-sort akse. Tilsvarende har det vist sig, at denne struktur er gengivet i de af vore perceptuelle systemer, der bearbejder farveinformationer fra øjet. Der er med andre ord en strukturel kohærens mellem bevidsthed og opmærksomhed, dvs. mellem det, vi oplever, og det, som bearbejdes i vort kognitive system. Denne lovmæssighed benævner Chalmers princippet om strukturel kohærens.

#### Princippet om organisatorisk invarians

Herefter indledes en række tankeeksperimenter, der skal fungere som argumenter for endnu et princip. Men først vil det være en god idé at fremstille det, som tankeeksperimenterne skal belyse. Der er blevet argumenteret for, at bevidstheden supervenerer naturligt på det fysiske, men det er endnu ikke blevet klarlagt, hvilke kriterier ved det fysiske som afgør, om der opstår bevidsthed eller ej. Vi ved, at menneskehjernen opfylder disse endnu ukendte kriterier, men hvad er det ved hjernen, der er essentielt for, at der opstår bevidsthed? Umiddelbart synes der at være to muligheder: hjernens fysiologiske/biologiske sammensætning som et funktionelt system eller hjernens funktionelle organisering uafhængigt af de enkelte bestanddeles natur. Spørgsmålet lyder med andre ord, om hjernen ville være bevidst, hvis den bestod af f.eks. siliciumchips i stedet for neuroner, så længe disse siliciumchips udøvede nøjagtig de samme funktioner som neuronerne?

Chalmers plæderer for sidstnævnte mulighed og kalder dette princippet om organisatorisk invarians: Så længe den funktionelle organisering ikke varieres, vil der opstå bevidsthed uafhængigt af, hvad der iværksætter det funktionelle system. Parallellen til den materialistiske funktionalisme er klar, blot er her ikke tale om, at det funktionelle *udgør* eller på anden vis er identisk med bevidstheden, men at det *fremkalder*<sup>18</sup> bevidstheden. Det betyder, at hvad enten det er siliciumchips eller coladåser, der udgør det kognitive system, vil der opstå bevidsthed,

---

<sup>17</sup> Idet Chalmers ikke uddyber den cerebrale visuelle bearbejdning yderligere, er disse oplysninger hentet fra Kristian Beedholms artikel *Verden i øjet*.

<sup>18</sup> Chalmers bruger udtrykket 'give rise to'.

når blot den funktionelle organisering er lig hjernens. Begrundelsen herfor fremgår af følgende to tankeeksperimenter.

Argumenterne tager form som et *reductio ad absurdum*, hvor det antages som det første udgangspunkt, at et system med samme funktionelle organisering som en menneskehjerne, men bestående af siliciumchips, *ikke* har bevidsthed. Der antages altså, at der er fraværende qualia (*'absent qualia'*) i siliciumhjernen, som vi kalder Robot. Herefter forestiller vi os, at der mellem Robot og en menneskehjerne en efter en byttes om på siliciumchips og neuroner, således at mennesket efter hvert skridt i denne proces mister en neuron, der til gengæld erstattes af en siliciumchip. Sætter man sig ind i dette menneskes sted, ville man – hvis vores udgangspunkt om fraværende qualia holder stik – enten opleve trinvis forsvindende qualia (*'fading qualia'*), eller at bevidstheden fra det ene øjeblik til det andet forsvinder helt (*'suddenly disappearing qualia'*). Sidstnævnte mulighed er åbenlys absurd – det vil betyde, at bevidstheden skulle afhænge af én eneste neuron, der da ville udgøre hele det fysiske grundlag for bevidstheden. Denne mulighed er så usandsynlig, at den forkastes. Den anden mulighed – trinvis forsvindende qualia – vil indeholde nogle mellemstadier mellem mennesket og Robot. Et af disse mellemstadier kalder vi Joe, og man kan da prøve at forestille sig, hvordan Joes oplevelser vil se ud. Han vil sikkert opleve svagere farver, end vi gør, høre lavere lyde og mærke vagere smerter. Men det paradoksale er, at han vil – i og med at hans funktionelle organisering er identisk med menneskets – stadig hævde og tro, at han har samme oplevelser som før. De lyde, der kommer ud af hans mund, er jo betinget af det samme funktionelle system som før, og han vil derfor opleve (når han hører, hvad han selv siger), at han siger, at han oplever en kraftig rød farve, uden at hans farveoplevelse er i overensstemmelse hermed. Igen er vi havnet i en absurd situation, nemlig denne at et system tror, det oplever noget, som det ikke gør. Tesen om fraværende qualia kan på baggrund heraf forkastes med god grund, hvilket betyder, at systemet bestående af siliciumchips *har* bevidsthed.

Hvis dette argument ikke er overbevisende nok, fremstiller Chalmers et andet, der tager næsten samme udgangspunkt, og som går lidt anderledes til værks. Denne gang erstatter han fraværende qualia med inverteret qualia (*'inverted qualia'*), hvilket betyder, at Robot har bevidsthed, dog er hans farveoplevelser inverterede i forhold til mine. Vores neurofysiologi har samme funktionelle organisering, men når jeg oplever farven rød, oplever han farven blå. Kan det vises, at en sådan situation har absurde konsekvenser, er det bevist, at de samme funktionelle organiseringer må have samme korresponderende bevidsthedsoplevelser, og princippet om organisatorisk invarians gælder.

Igen konstruerer vi et nyt kognitivt system ved at ombytte neuroner fra ét system med siliciumchips fra et andet. Førstnævnte oplever farven rød, når sidstnævnte oplever farven blå. To steder midt imellem vil vi da have to systemer med små forskelle i deres farveoplevelser. For nemheds skyld kalder vi den ene mellemtings oplevelse 'blå' og den andens 'rød'. Førstnævnte system kalder vi Bill, og sidstnævnte kunne så være mig – jeg oplever rød, når Bill oplever blå, og bortset fra at Bills hjerne indeholder lidt flere siliciumchips end min, er vi funktionelt set fuldstændig identiske. Næste skridt i tankeeksperimentet er en tilkobling af det område i Bills system (en del af hans visuelle synscenter, velsagtens), der er forskellig fra min hjerne, til mit kognitive system. Men det skal tilkobles som et backup system til mit oprindelige system, så det ikke er aktivt, men kan blive det, hvis det andet system frakobles. Mellem mit og Bills system placeres en kontakt, så det bliver muligt at tilslutte henholdsvis det ene og det andet system, og jeg vil da have mulighed for først at kigge på en rose og opleve den som rød og derefter – efter at have skiftet system ved hjælp af kontakten – som blå. Resten af min hjerne fungerer upåvirket af denne skiften mellem de to visuelle systemer.

Ved at skifte hurtigt mellem de to systemer vil der opstå en situation med dansende qualia ('*dancing qualia*') – min farveoplevelse 'danser' mellem rød og blå. Det absurde i denne situation er, at i og med min neurofysiologiske funktionelle organisering ikke ændres under denne skiften mellem de to systemer (de var jo identiske mht. den funktionelle organisering, kun bestanddelene var en anelse forskellige), vil jeg slet ikke opdage nogen forskel overhovedet! Enhver tanke, enhver handling, enhver dømmen, som mit kognitive system kan iværksætte, er nøjagtig lig de muligheder, det havde før skiftet, idet det fungerer nøjagtigt som før. Så selv om farverne danser for øjnene af mig, kan jeg hverken tænke eller udtrykke forskellen. Denne absurditet foranlediger os straks til at forkaste tesen om inverteret qualia og i stedet godtage, at de to systemer, der er forskellige mht. bestanddelene, men identiske mht. den funktionelle organisering, har samme bevidsthedsoplevelser. Hermed er princippet om organisatorisk invarians atter blevet understøttet.

Vi ender hermed med en nonreduktionistisk funktionalisme. Bevidsthed er noget ud over det fysiske, men er betinget af en bestemt funktionel organisering, før den kan opstå. Hvad enten det er neuroner, siliciumchips eller coladåser, der udgør denne organisering, vil der ifølge naturlige lovmæssigheder opstå bevidsthed, og denne bevidstheds strukturer er identiske med dem, som det funktionelle system baserer sig på.

### c. Aspekter af information

Vi har hidtil beskæftiget os med, hvorledes forholdet mellem bevidstheden og fysikken kan beskrives ved hjælp af lovmæssigheder, og hvordan disse lovmæssigheder kunne tage sig ud. Men et langt mere metafysisk spørgsmål ligger hele tiden bag ved alle disse spekulationer og presser sig på: Hvilken ontologisk status har bevidstheden i forhold til fysikken, og hvad er det, som muliggør en principiel forbindelse mellem de to sfærer? I forbindelse med Russels overvejelser over den fysiske substans indre natur blev kimet til en idealisme lagt, men som Chalmers' videre spekulationer gav udtryk for, var fysikken i en vis forstand uafhængig af det fænomenale, og det er derfor mere åbenlyst at plædere for en slags dualisme, som Chalmers gør. Som vi tidligere så, var denne dualisme en egenskabsdualisme, hvor det fænomenale og det fysiske var to forskellige egenskaber ved naturen. Men hvis der er tale om to aspekter af noget, er det naturligt at spørge, hvad dette 'noget' er. Hvis det fysiske og det fænomenale blot er aspekter af noget andet, hvad er så dette 'andet', og hvilken ontologisk status har det?

Chalmers påpeger, at her er tale om meget metafysiske spekulationer, som han kun kaster sig ud i for at afprøve dem uden hermed at godtage dem. Jeg medtager dem, idet jeg sidenhen selv vil gøre mig visse fyndige spekulationer over ontologi. Spekulationerne tager udgangspunkt i begrebet om information, som det blev diskuteret af Shannon<sup>19</sup>, hvor det fik en mere formel betydning end den gængse, hvor der altid tales om information *om* noget. Hos Shannon er information den mængde muligheder, som en givet tilstand indeholder, og begrebet kan derved udsige noget om, hvilke potentielle forskelligheder et system rummer. En lyskontakt rummer kun to forskelle, hvad lyset angår – det kan være tændt eller slukket. Et sådant tilstandsinformationsrum kaldes en *bit*, og man siger derfor, at systemet indeholder én bit information. Tilsvarende gælder, at et *n*-tilstands system indeholder  $(\log n)/(\log 2)$  bit (dvs.  $\log_2 n$  bit). Information i denne forstand kan derfor en anelse populært siges at være en *forskel, der gør en forskel*. I et informationsrum findes der *n* forskellige muligheder, der gør en forskel, og det er disse, der karakteriserer systemets informationsmængde.

Tilsvarende gælder med fænomenale tilstande. Ovennævnte situation med lyset var et eksempel på et fysisk realiseret informationsrum, vores fænomenale farvedimension er et eksempel på et fænomenalt realiseret informationsrum. En oplevelse af en specifik rødhed er én tilstand inden for dette informationsrum. Men som vi allerede har set, svarer der til enhver fænomenal struktur en bestemt neurofysiologisk struktur, f.eks. mht. til farveoplevelser, der som tidligere nævnt har en tredimensionel opdeling inden for begge sfærer. Vi kan heraf slutte, at hver gang vi har et

---

<sup>19</sup> C.E. Shannon: *A mathematical theory of communication* (1948) – se bibliografien til *The Conscious Mind* p. 402.

fænomenalt realiseret informationsrum, har vi det samme informationsrum realiseret fysisk og vice versa. Det fænomenale og det fysiske er forskellige værensdimensioner, men de realiserede informationsrum er værensmæssigt identiske, idet de ikke blot er korrelerede, men tilmed udtryk for *samme* elementer (informationstilstandene) i den *samme* dimension (informationsrummet). Det er derfor fristende at konkludere, at information i vores verden har et fysisk og et fænomenalt aspekt, hvori de realiserede tilstande kommer til udtryk, mens information er det egentlige, hvad man så end vælger at mene med det. For det er åbenlyst vanskeligt at afgøre, hvilken form for ontologi man skal tillægge information, når det er så abstrakt og egenskabsløst (når man ser bort fra dets to aspekter), som det tilsyneladende er.

Problemet med denne teori såvel som med enhver anden ontologisk dobbeltaspektteori er den panpsykisme, som følger direkte af, at alt fysisk har en indre fænomenal natur. En termostat realiserer et fysisk informationsrum med tre tilstande ('varme', 'ikke-varme' og 'holde konstant'), men ifølge ovenstående vil den da ligeledes realisere et fænomenalt informationsrum og dermed have en – om end meget primitiv – bevidsthed. Chalmers prøver tanken af og hævder, at selv om tanken er i strid med common sense, udelukker det ikke, at det kunne være sagens sande sammenhæng. Termostaten behøver ikke at have samme slags bevidsthed som mennesket; der kunne være tale om protofænomenale entiteter, som først i en langt mere kompleks sammenhæng dannede den slags oplevelser, som vi kender til.

Fordelen ved teorien er, at den kan give en ny forklaring på de fænomenale dommes paradoks. Hvis det, der er årsag til det fysiske, ligeledes er årsag til det fænomenale, er fænomenale domme ganske vist ikke betinget af bevidstheden som sådan, men derimod af bevidsthedens rødder, og de to aspekter er derfor alligevel kædet forklaringsmæssigt sammen og hermed ikke irrelevante for hinanden. Og mht. refleksioner over bevidsthedsoplevelser har det fysiske system kun adgang til en række tilstande i et informationsrum (fysisk realiseret i hjernens visuelle cortex), som det kan befinde sig i. Når det oplever farven rød, befinder det sig i en sådan tilstand, som systemet ved, er forskellig fra enhver anden tilstand, men mere ved det heller ikke. Det ved ikke, *hvordan* det ved, at det er i netop denne tilstand – det er bare noget, det ved. Systemet har direkte tilgang til en tilstand, der er forskellig fra andre tilstande, men det kan ikke sige, hvordan denne viden er tilvejebragt. Denne måde at være 'kastet' ind i en informationstilstand kategoriserer systemet som en kvalitet (f.eks. en bestemt farve), der er forskellig fra enhver anden kvalitet, men det kvalitatives natur forbliver mystisk og *sui generis*, fordi systemet ikke kan sige noget om, hvordan det har denne

tilgang til lokationer i informationsrummet. Derfor har systemet al mulig grund til at ytre: ”Bevidsthedsoplevelser er ikke til at forklare,” når det reflekterer over sin egen fænomenologi.

Disse spekulationer omkring information er som sagt meget metafysiske og er efter Chalmers’ opfattelse kun tentative, men derfor ikke uberettigede. Ontologien bag en egenskabsdualisme er alle spekulationer værd, også selv om vi endnu kun ved meget lidt om sagens natur.

Jeg vil i det følgende vende mig mod diskussionen, hvor jeg afslutningsvis vil redegøre yderligere for problemstillingen omkring ontologiske redegørelser. Men først en diskussion om modalitet.

## Diskussion

### Modalitet

Chalmers fremstiller selv løbende mange indvendinger mod mulige huller i sin teori, men formår at modargumentere de fleste. Jeg har kun inddraget kritik fra andre på punkter, hvor jeg har vurderet, at der er tale om en væsentlig kritik, dels fordi den optræder frekvent i de anmeldelser af *The Conscious Mind*, som jeg hidtil har stødt på, dels fordi den efter min mening ikke umiddelbart kan siges at være forfejlet. I det følgende vil jeg fremhæve en af de mange, der kritiserer Chalmers’ fremstilling af mulige verdener, som ligger til grund for zombieargumentet, samt Chalmers’ egen diskussion af emnet i de artikler, han efterfølgende har skrevet. Senere vil jeg diskutere alternative tolkninger af de fremsatte argumenter.

#### a. Den aprioriske erkendelse af mulighed

Christopher S. Hill<sup>20</sup> griber fat om et erkendelsesteoretisk problem i forbindelse med en doms logiske mulighed. Et af Chalmers’ argumenter for, at bevidstheden er noget ud over det fysiske, indebærer forestillingen om en anden mulig verden, der er fysisk set identisk med vores, men hvor der ingen bevidsthed forefindes – i stedet er der zombier. Forudsætningen for et sådant argument er, at vi overhovedet kan forestille os/erkende en sådan mulig verden a priori. Modalitet er ifølge Chalmers ikke erkendelsesteoretisk utilgængeligt, idet det er en funktion af: 1) domsbegrebernes primære betydningsindhold, samt: 2) mængden af mulige verdener. Vi kan vende tilbage til to af

---

<sup>20</sup> Christopher S. Hill: *Chalmers on the a priority of modal knowledge*.

eksemplerne fra ovenfor. Dommen 'Jens er ungtkarl' betyder i henhold til de anvendte begrebers primære betydningsindhold (som vi kan erkende a priori), at 'Jens er ugift'. Denne nødvendighed kan nu fastlægges ved at konsultere mængden af mulige verdener og således erfare, at uanset hvilken verden vi undersøger, vil den ene dom altid nødvendigvis medføre den anden – så længe begrebets betydningsindhold fastholdes vel at mærke. Men med hensyn til bevidstheden kan vi godt forestille os en verden, hvor der ikke er den samme kongruens mellem vores begreb om det fysiske og vores begreb om bevidstheden. Vi kender betydningsindholdet af vores begreb om noget udelukkende fysisk og kan i mængden af mulige verdener finde en verden, som vores begreb refererer til, nemlig zombieverdenen. Heraf følger så, at de to begreber ikke supervenerer logisk på hinanden.

Hill mener derimod, at Chalmers i sin argumentation ender i et *petitio principii*. For nogensinde at kunne erkende zombieverdenen skal vi kunne erkende mængden af mulige verdener uafhængigt af a posteriori kendsgerninger. Men at erkende mængden af mulige verdener a priori er det samme som at erkende muligheden af en hvilken som helst dom, f.eks. dommen 'levende væsner har ikke bevidsthed'. Med andre ord hedder det: Hvis en hvilken som helst doms logiske mulighed kan erkendes, kan vi erkende dette a priori. Dette har en anden ordlyd, men siger nøjagtigt det samme som vores præmis om, at mængden af mulige verdener skal kunne erkendes a priori. Men vi ser, at med denne nye ordlyd har præmissen fået samme form som konklusionen, der jo lød: Vi kan erkende en logisk mulig verden a priori, f.eks. zombieverdenen. Men hermed har vi jo forudsat det, vi ville vise, og ender altså med en cirkelslutning.

Det kan synes en smule vanskeligt at overskue denne argumentation, men grundtanken er blot, at hvis vi nogensinde skal kunne forestille os en zombieverden, skal vi have en erkendelsesteoretisk adgang til mulighed a priori, og det findes der ingen garantier for, at vi har. Det, at vi kan forestille/tænke os noget, medfører ikke nødvendigvis, at det er logisk muligt.

#### b. Metafysisk nødvendighed

Chalmers kommenterer ovenstående kritik meget spagfærdigt<sup>21</sup> og henviser herefter til en passage i *The Conscious Mind*. Dette skyldes, at den kontekst, hvori Hill har fundet cirkelslutningen, er en diskussion af Kripkes a posteriori nødvendighed. Og på dette sted definerer Chalmers en logisk

---

<sup>21</sup> Chalmers' kommentar til Hills kritik er at finde under *Reviews* til *The Conscious Mind* på internetadressen: <http://consc.net/responses.html>

mulig verden som en ideelt tænkelig (*conceivable*<sup>22</sup>) verden. Med denne stipulative definition bliver Hills kritik trivial. Men Chalmers er klar over, at man kan mene, at mængden af mulige verdener er mindre, end hvad der kan forestilles, og henviser derfor til en passage i værket, hvor han diskuterer netop dette synspunkt, som vi skal se i det følgende.

Ovenfor har der udelukkende været tale om logisk og naturlig superveniens og de dertil knyttede logisk og naturligt mulige situationer. Logisk nødvendighed er også, hvad nogle benævner konceptuel nødvendighed, idet denne form for nødvendighed ofte er knyttet til begrebernes konceptuelle indhold, som i eksemplet 'Jens er ungkarl  $\supset$  Jens er ugift'. Chalmers bruger udtrykket 'logisk' frem for 'konceptuel', fordi sidstnævnte ofte kun forbindes med semantiske forhold, af hvilke f.eks. matematikkens nødvendighed ikke altid dækkes adækvat. Men i denne sammenhæng kan der godt uden større misforståelser sættes lighedstegn mellem de to udtryk. Spørgsmålet lyder nu, om vores (altså det, vi forestiller os) logisk mulige zombieverden også er metafysisk mulig, dvs. som det blev formuleret ovenfor, om den verden, vi kan *forestille os* værende logisk mulig, også *virkelig* er logisk mulig (jeg vil fremover bruge følgende benævnelser: det *logisk* mulige er det, vi kan forestille os som værende muligt i henhold til mængden af mulige verdener, mens det *metafysisk* mulige er det, som *er* muligt i henhold til mængden af alle mulige verdener, og det *naturligt* mulige er stadigvæk det, som er muligt i vores aktuelle verden<sup>23</sup>)? Vi har tidligere lavet en distinktion på et begrebsmæssigt niveau mellem det logisk og metafysisk mulige (i kraft af de primære og sekundære betydninger), men er det nu også nødvendigt at tvedele den mængde af mulige verdener, hvori funktionen fra betydningsindhold til referent udpeger sine elementer?

Dette er der nogle<sup>24</sup>, der hævder ved at erklære, at mængden af metafysisk mulige verdener er mindre end mængden af logisk mulige verdener, så vi ikke længere kan slutte fra det, vi kan forestille os, til det, der er muligt. Dette synspunkt kalder Chalmers for streng metafysisk nødvendighed i modsætning til Kripkes svage metafysiske nødvendighed, der stadig kun har én mængde af mulige verdener. Den strenge metafysiske nødvendighed vil betyde, at selv om 'vand er XYZ' kan tænkes, vil det ikke nødvendigvis være muligt, at en verden med en sådan kendsgerning ville kunne lade sig gøre. Kripke talte kun om vores verden som en del af én mængde (mængden af

---

<sup>22</sup> Gyldendals røde engelsk-dansk-ordbog oversætter *conceivable* med både *tænkelig* og *mulig*, hvilket – ifølge denne diskussion – ikke nødvendigvis er så selvfølgelig.

<sup>23</sup> Vi ser som allerede bemærket i fodnote 8, at denne distinktion svarer til distinktionen mellem mulige domme evalueret i henhold til de anvendte begrebers primære og sekundære betydningsindhold. Her er blot tale om en distinktion mellem mængder af mulige verdener i stedet for mulige domme.



mulige verdener), og om hvad der nødvendigvis måtte gælde for den. Nu taler vi om mængden af tænkeligt mulige verdener *samt* mængden af metafysisk mulige verdener, og hvad der må gælde om forholdet mellem disse: Hvis en zombieverden kan tænkes, siger det intet om, hvorvidt den er mulig, selv om de involverede begreber ikke sætter logiske restriktioner på dens muligheder. Det lyder underligt, men det betyder, at *vand er H<sub>2</sub>O* kan være en metafysisk nødvendig sandhed (i den forstand, at vi intet ved om andre verdners muligheder), selv om begreberne ikke siger noget derom, og selv om det modsatte kan tænkes. Og ligeledes vil det betyde, at zombieverdenen kan være umulig, selv om hverken begreberne eller det, vi kan tænke os, implicerer en sådan umulighed. Ifølge den strenge metafysiske nødvendighed kan en zombieverden tænkes, men ikke nødvendigvis lade sig gøre.

Den eneste verden, vi med sikkerhed kan tale om, er vores aktuelle verden, og idet alle andre verdners mulighed er erkendelsesteoretisk utilgængelige for os, kan vi ikke udtale os om, hvorvidt de kan lade sig gøre eller ej. Faktisk kan vi ikke vide, hvilke verdener der er strengt metafysisk mulige, for det, vi ved a priori, er det, vi kan tænke os, og som sagt siger det intet om streng metafysisk mulighed, og det, vi ved a posteriori, er kun viden om vores verden og ikke samtlige strengt metafysisk mulige verdener. Chalmers mener derfor ikke, at der er nogen tilstrækkelig grund til at antage, at denne form for mulighed skulle kunne lade sig gøre. Han spørger: Hvorfor kunne Gud ikke have skabt en zombieverden? Hvorfor kan vi tænke os noget, som værende logisk muligt, når dets eksistens kan være en logisk umulighed?

Hvis ovenstående fremstilling af problemstillingen kan synes at være en anelse uoverskuelig, kan en illustration<sup>25</sup> måske hjælpe:

---

<sup>24</sup> Bl.a. C.S. Hill, B. Loar, B.P. McLaughlin og S. Yablo – se bibliografien til *The Conscious Mind*, p. 396-404 samt til *Materialism and the Metaphysics of Modality*, p.18.

<sup>25</sup> Illustrationen tager ikke forbehold for, om der findes elementer i P, som kunne ligge uden for M, da der i denne sammenhæng sluttes fra erkendelse til modalitet, og det er derfor udelukkende af betydning, om der findes elementer i M, som ikke er metafysisk mulige, dvs. ikke indeholdt i P.

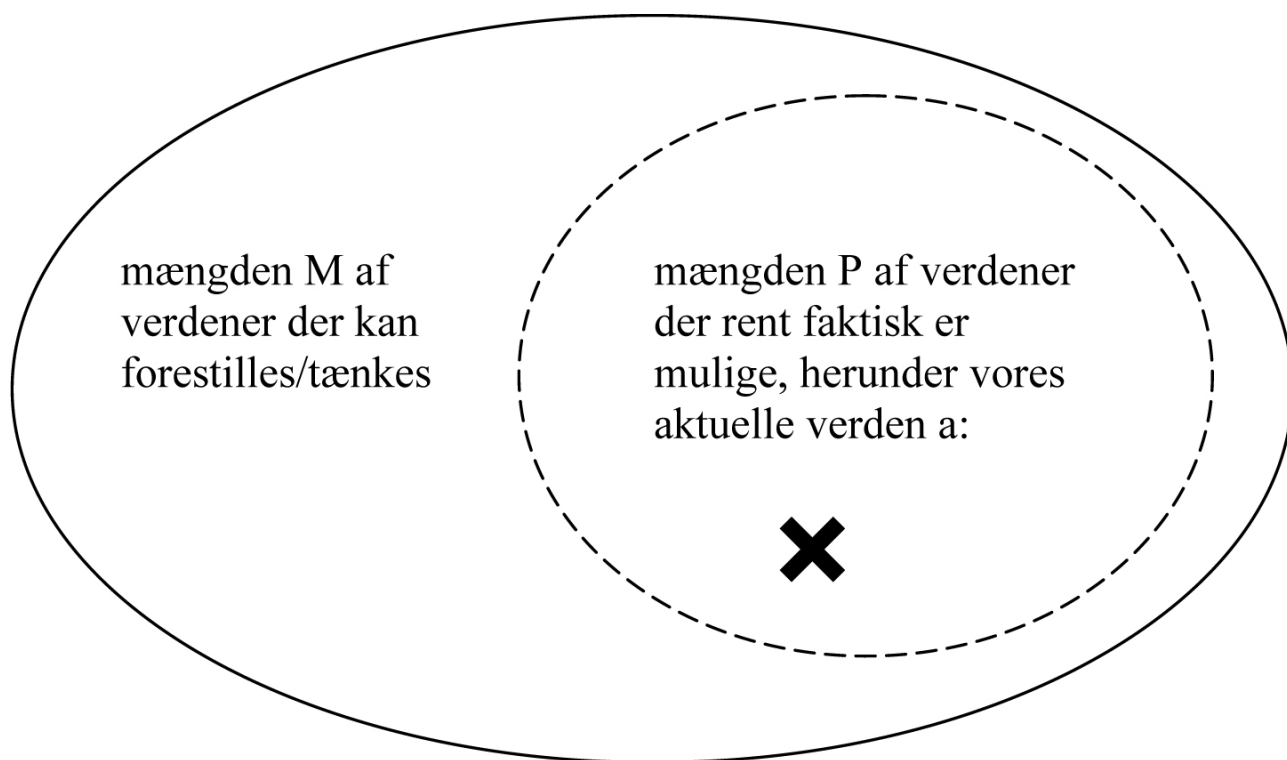


Illustration 1

Erkender vi a priori, fremstår hele mængden M, erkender vi a posteriori, fremstår kun punktet a (angivet med et X) – der er ingen mulighed for at erkende mængden P's grænser, og det er derfor ikke til at afgøre, om zombieverdenen ligger uden for eller inden for P. Ovenfor sluttede vi: *forestillingen om en verden med zombier (et element i M)  $\supset$  den mulige eksistens af en verden med zombier (et element i P)*, men dette svarer til at slutte:  $x \in M \supset x \in P$ , hvilket er en ugyldig slutning, idet det er en bekræftelse af konsekvensen og ikke antecedenten i den gyldige modus ponens  $x \in P \supset x \in M$ .

Chalmers mener, at hele begrebet om mulighed er til for at gøre det gyldigt at slutte fra *de dicto* til *de re* mulighed i forbindelse med logisk mulige verdener, og at det derfor ikke giver mening at tale om mulige verdener, der kan tænkes, men ikke metafysisk set kan siges at være mulige. Hvis det mulige udgjorde elementer, som den rationelle tænkning ikke kunne lokalisere, er der slet ikke nogen idé at tale om mulighed – modaliteten mulighed er jo netop et redskab til at udtænke alternativer til det faktiske, men hvis nogle af disse muligheder alligevel ikke er mulige, mister begrebet sin betydning og bliver hermed ganske overflødig. Mulighed er knyttet til tænkningen i kraft af begrebets anvendelse, og hvad enten verden rent faktisk er på den ene eller

anden måde, kan det mulige sige noget om, hvilke forudsætninger enhver form for eksistens nødvendigvis må have uden hermed at erklære, hvad der viser sig at være tilfældet *de facto*.<sup>26</sup>

Men Chalmers har andre argumenter imod streng metafysisk nødvendighed. For det første er der ingen analogier, der kan modsvare antagelsen af den todimensionelle redegørelse (den, der skelner mellem primært og sekundært betydningsindhold) af a posteriori nødvendighed – '*vander H<sub>2</sub>O*' er en kontingent sandhed i henhold til begrebernes primære betydningsindhold og en nødvendig sandhed i henhold til deres sekundære betydningsindhold. Men denne funktion fra betydningsindhold til referent forudsætter kun én mængde af mulige verdener, og det er den, hvor  $P \equiv M$ . Hvis  $P \neq M$  findes der ingen eksempler på, hvordan noget kan tænkes at være muligt uden at være metafysisk muligt ( $x \in M/P$ ) analogt med den erklærede tænkbare, men umulige zombieverden. Nogle mener, at naturlovene eller Gud er eksempler på strengt metafysiske nødvendigheder – altså entiteter, der kan tænkes ikke at være nødvendige, men som ikke desto mindre er strengt nødvendige (Guds ikkeeksistens kan indeholdes i M uden at være i P på illustrationen ovenfor), men Chalmers behøver blot sin todimensionelle fremstilling for at modargumentere (hvis  $P \equiv M$  er forestillingen om Guds ikkeeksistens nok til at gøre den mulig, og det modsatte er ikke længere nødvendigt). Idet Chalmers' model kan redegøre for disse tilfælde, er der ingen tilstrækkelig grund til at udvide den todimensionelle model med en ekstra distinktion (mellem mængderne P og M). Det er tilstrækkeligt med en begrebsmæssig distinktion mellem logisk og metafysisk mulige domme (primært og sekundært betydningsindhold); vi behøver ikke en yderligere distinktion mellem mængden af logisk og metafysisk mulige verdener for at sige noget om verden og dens muligheder.

Chalmers har andre grunde, som følger af ovenstående, til at forkaste streng metafysisk nødvendighed. Først og fremmest virker den strengt metafysisk mulige verden som en *ad hoc*-tilføjelse til de allerede accepterede logisk og naturligt mulige verdener. Det er en overflødighed, hvis eneste formål synes at være at redde materialismen. Desuden hænger synspunktet ikke sammen med den kendsgerning, at Gud kan have skabt alt, der er logisk muligt. Ifølge den strengt metafysiske nødvendighed kan han ikke have skabt f.eks. en zombieverden, men hvorfor skulle han ikke have kunnet det? Det virker både arbitrært og uforståeligt, at det, der kan forestilles, ikke hænger direkte sammen med det, der er muligt. Men Chalmers' vigtigste grund til at forkaste synspunktet er stadig som tidligere nævnt, at det fratager begrebet mulighed sin mening

---

<sup>26</sup> Til denne og de følgende af Chalmers' kommentarer er der som kilde ud over *The Conscious Mind* anvendt D. Chalmers: *Materialism and the Metaphysics of Modality*.

som et redskab for tænkningen – som han siger: *breaking the tie between conceivability and possibility breaks the tie between rationality and modality*<sup>27</sup>.

Uanset om man vil godtage tesen om streng metafysisk nødvendighed eller ej, holder Chalmers' teori om det fænomenales logiske ikkesupervenien på det fysiske stadig, idet der, som vi har set ovenfor<sup>28</sup>, er fire andre argumenter for synspunktet. Den naturalistiske dualisme er stadig et velargumenteret synspunkt. Og selv om man vælger at godtage tesen om streng metafysisk nødvendighed, behøver man fortsat at søge efter en teori om bevidstheden, idet synspunktet adskiller sig fra den traditionelle materialisme ved at benægte en nødvendig a priori implikation af det fænomenele i det fysiske og i stedet holde sig til en a posteriori implikation. I modsætning til Chalmers, der taler om lovmæssigheder, vil disse 'nye' materialister tale om identitet eller nødvendigheder, men der er for dem stadig tale om forhold, der overskrider den almindelige fysik og dermed den traditionelle materialisme, idet det ikke er muligt for dem at sige noget om en apriorisk forbindelse mellem det fysiske og det fænomenele (de kan jo ikke tænke sig til det mulige). Så en teori om bevidstheden er stadig aktuell.

## **Ontologi**

Jeg vil slutte af med en smule 'fritænkning' i den forstand, at jeg noget løssluppet vil forsøge mig med en mere personlig fremstilling og diskussion af emnet, således at nedenstående argumenter primært har undertegnede som ansvarshavende og udelukkende er tentative.

### a. Kategorisering af teorien

Jeg vil som et udgangspunkt forsøge at kategorisere Chalmers' bevidsthedsteori mht. benævnelse samt placering i den filosofihistoriske kontekst i håb om, at det kan give et bedre overblik og måske en bedre redegørelse for den noget komplekse fremstilling af ontologien bag teoriens forskellige elementer. Som det blev sagt tidligere, kunne man drage en begrebsmæssig distinktion mellem biologi og fysik og mellem fysik og fænomenologi. Men der var tale om forskellige distinktioner, idet førstnævnte ikke forhindrer en indbyrdes reduktion, hvor sidstnævnte ifølge Chalmers gør det. Jeg vil (stipulativt) benævne synspunktet, der dækker over begrebsmæssige distinktioner, for en semantisk pluralisme (eller semantisk dualisme, hvis der kun er tale om to begrebsæt). Både materialisterne og Chalmers er ifølge denne definition semantiske pluralister, men hvor

---

<sup>27</sup> D. Chalmers: *Materialism and the Metaphysics of Modality*, p. 13.

materialisterne mener, at begreberne kun dækker over én egenskab (attribut) ved verden, mener Chalmers, at de dækker over to egenskaber, nemlig en fysisk og en fænomenal. Førstnævnte anskuelse kaldes for egenskabsmonisme og deles af både materialister og idealister, mens sidstnævnte anskuelse kaldes en egenskabsdualisme. En egenskabsdualisme kan, som vi så mht. Chalmers' teori, forenes med en substansmonisme, altså det synspunkt, at egenskaberne er egenskaber ved kun én substans. Dette synspunkt kaldes som bekendt også for en dobbeltaspektteori eller en identitetsteori og er især kendt fra Spinoza. Men en egenskabsdualisme kan også forenes med en substansdualisme, som det blev gjort i Descartes' tænkning, hvor de to sfærer var fundamentalt adskilte.

Når Chalmers bruger sit zombieargument, er det for at illustrere, hvordan verden (eller substansen) har forskellige egenskaber, som er indbyrdes uafhængige, idet de ikke blot er begrebsmæssigt distinkte, men tilmed erkendelsesteoretiske distinkte – det ene kan tænkes uden det andet. De to aspekter udtrykker væsensforskelligheder (egenskaber) ved den samme væren (substansen). Noget kunne derfor tyde på, at en erkendelsesteoretisk dualisme medfører en egenskabsdualisme, men det er bl.a. Hill ikke enig i. Han hævder jo ligesom de traditionelle materialister, at der kun er én egenskab ved verden, men er ikke ligesom dem reduktionist, idet han som Chalmers mener, at det perspektiv, hvori vi erkender verden – det vi tænker/forestiller os – godt kan tvedele verden. Han er altså egenskabsmonist, men erkendelsesteoretisk dualist – selv om vi kan tænke, at verden har to egenskaber, har den alligevel kun én. Chalmers' indvendinger herimod er, omskrevet til denne terminologi, at erkendelsens perspektiv er netop verdens egenskaber, og det, som erkendelsen åbenbarer for os, derfor er egenskaberne. Hos Spinoza hedder det at: ”Ved attribut forstår jeg det, som forstanden opfatter af substansen som udgørende dens væsensbeskaffenhed”<sup>29</sup>. Er man enig heri, er der ingen grund til som Hill at drage en distinktion mellem det, vi kan erkende/tænke, og verdens egenskaber/væsensbeskaffenhed. Men selv om man gør det, har man som tidligere nævnt stadig behov for en teori om bevidstheden, idet vores erkendelse opererer med en tvedelt verden, og egenskaberne (ifølge Hill er der dog kun én) er i en vis forstand uerkendbare, fordi vi ikke kan gennemskue deres sammenhæng. Det kedelige er, at nu er ikke bare substansen, men også dens fremtrædelsesformer – egenskaberne – uerkendbare, og vores tænkning beskæftiger sig med en række mærkelige pseudoegenskaber.

Chalmers er altså semantisk pluralist, fordi han skelner begrebsmæssigt mellem de to forskellige sfærer, han er egenskabsdualist, fordi han skelner væsensmæssigt mellem de to

---

<sup>28</sup> Side 8-10.

forskellige sfærer, og han er substansmonist, fordi han ikke skelner værensmæssigt mellem de to sfærer. Teorien minder meget om Spinozas, dog finder Chalmers langt mere konkrete spor af substansen i egenskaberne (den strukturelle identitet og den organisatoriske invarians). Mht. spørgsmålet om ontologi kan det siges en smule kantiansk, at substansen eksisterer for sig selv som substans, men for os som egenskaber. Egenskaberne er udtryk for en væren, men eksisterer ikke i sig selv som substansen. Dette lyder alt sammen meget spekulativt og temmelig stipulerende, men jeg håber, at det trods alt kan kaste en smule lys over bevidsthedsteoriens ontologiske geografi.

### b. Fysikken som en abstraktion

Jeg er et langt stykke hen ad vejen enig med Chalmers, men har alligevel forsøgt mig med en anden ontologisk tolkning af hans forudsætninger, tankeeksperimenter og principper. Igen anbefaler jeg tilføjes af et gran salt, om end spekulationerne har store ligheder med Kants erkendelsesteori samt dele af Berkeleys immaterialisme og derfor fortjener en vis opmærksomhed.

Hvis vi definerer fysikken i modsætning til biologien som et atomart anliggende, der udtrykker relationer mellem elementarpartikler og deres indbyrdes egenskaber, kan vi notere os, at selv om vi har et nogenlunde klart begreb om biologiens elementer, er fysikkens langt mere diffuse i en tid med spekulationer over bølge-partikel-komplementaritet og superstrengte. Det er derfor nærliggende at hævde, at vi kan forestille os en verden biologisk identisk med vores, som derimod er fysisk forskellig fra vores i den forstand, at den består af en anden type elementarpartikler. Denne forestilling fremgår af, at vi i øjeblikket forestiller os flere forskellige forklaringer af den aktuelle verdens mindste bestanddele. Det betyder, at fysikken ikke supervenerer logisk på biologien (selv om det omvendte er tilfældet)<sup>30</sup>. Vi ved, at det fænomenale heller ikke supervenerer logisk på det fysiske, men vi ved ikke, om det fysiske supervenerer logisk på det fænomenale. Og noget tyder på, at det gør. Hvis vi forestiller os en verden fænomenalt identisk med vores, vil den have samme fysiske konstitution, idet *fysikken er en abstraktion eller en objektivisering af vores subjektive erfaringer*. Derfor er der en mulighed for at acceptere Chalmers' fire forudsætninger og alligevel ende med en anden ontologisk model end hans, nemlig egenskabsmonisme kombineret med en substansmonisme. Substansen er verden i sig selv og således principiel uerkendbar (en 'Ding an sich'), mens egenskaben er den måde, hvorpå verden viser sig for os, dvs. det fænomenale. Det fysiske er den mulighed for objektiv abstraktion, som egenskabens nødvendige relation til substansen giver. Substansen er garant for, at de forskellige subjekters oplevelsesstrukturer er

---

<sup>29</sup> Spinoza ved Oskar Borgman Hansen i Munksgaards serie De Store Tænkere, p. 178.

identiske, samt en garant mod metafysisk skepticisme og solipsisme. Fysikken kan vi blive enige om, fordi den måde, verden viser sig for os på (egenskaben), har samme årsag (substansen) i hvert enkelt tilfælde. Vi sporer regelmæssigheder i vore oplevelser, og disse formaliserer vi i begreber og formler.

Princippet om strukturel kohærens opstår i og med, at det netop er det strukturelle ved det fænomenale, som man i fysikken isolerer. Når jeg oplever (= det fænomenale), jeg rækker hånden ud efter en kugle, ved jeg, at min adfærd (= det fysiske) tilpasser sig min oplevelse, idet min hånd former sig efter kuglens form, men min viden om min adfærd er jo formidlet gennem min oplevelse, så de strukturer, jeg sporer i det fysiske, er formidlet gennem min fænomenologi, og jeg har derefter abstraheret fra det kvalitative. Vores oplevelsesverden indeholder jo både kvaliteter og kvantiteter, mens fysikken kun indeholder kvantiteter. I og med at adfærd dybest set er funktionelle output, kan kroppens adfærd spores kausalt tilbage til hjernens funktioner uden hensynstagen til, hvad der udgør disse funktioner, hvilket muliggør princippet om organisatorisk invarians; en fysisk tolkning af et system, der oplever farven blå, afhænger kun af funktionelle omstændigheder i og med, at fysikken dybest set består af eksterne relationer uden at afhænge af, hvad der indgår i disse relationer. Endelig er der informationsaspektet – en forskel, der gør en forskel i vores fænomenologi, vil også gøre en forskel i fysikken, fordi vi udleder de objektive distinktioner af de subjektive.

Der er mange problemer ved sådan en fremstilling, men jeg har medtaget den, fordi jeg synes, den er et udfordrende alternativ til Chalmers' egenskabsdualisme. Og desuden kan den kombineres med Hills synspunkt, da vi stadig kan holde fast ved en erkendelsesteoretisk dualisme, da verdens egenskab kan erkendes objektivt såvel som subjektivt. På den måde kan det forklares, hvordan vi kan tænke os noget som adskilt, uden at det dybest set er adskilt: Vi kan tænke os det fysiske uden det fænomenale, netop fordi det fysiske er en abstraktion fra (dvs. en borttænkning af) det fænomenale. Men det er metafysisk umuligt at adskille det fysiske fra det fænomenale, fordi det fysiske ikke er andet end en tolkning af noget, og dette 'noget' er en nødvendig forudsætning for tolkningen. Rosens rødhed kan godt tænkes alene, men uden røde ting (oplevelser) var der heller ingen rødhed – det primære betydningsindhold af begrebet om oplevelsen 'rødhed' er, som vi tidligere har set, determineret af det fænomenale og kræver, at vi har oplevet det mindst én gang<sup>31</sup>.

---

<sup>30</sup> Definitionen af superveniens på side 4 ovenfor giver kun udtryk for en envejsrelation.

<sup>31</sup> Det er klart, at en sådan opfattelse forudsætter en begrebsnominalisme – er man begrebsrealist i aristotelisk forstand, ender man som Chalmers i en egenskabsdualisme af en slags, og er man begrebsrealist i platonisk forstand, kan man med lidt god vilje indtage synspunktet om fysikken som en abstraktion, som jeg fremstiller det her.

## Afslutning

Hvad er forholdet mellem sjæl og legeme? Jeg lagde ud med dette spørgsmål, der synes at spørge efter en underliggende ontologisk størrelse, som udgør forbindelsen mellem de to sfærer. Men noget tyder på, at Chalmers' teori ikke kan besvare dette spørgsmål særligt godt, eftersom der efter al sandsynlighed er tale om en uudsigelig substans, som ligger hinsides vor erkendelse. Derimod kan vi omformulere vores spørgsmål til: *Hvordan* er forholdet mellem sjæl og legeme? Hermed spørger vi efter en *måde*, hvorpå de to sfærer er forbundet på, og dermed visse strukturelle og organisatoriske træk, som vi har set, at Chalmers' teori giver et velargumenteret bud på, hvad kan være. Og dette er, hvad mange mener, en videnskabelig teori har som sit formål. Ved at vide, hvordan forholdet mellem sjæl og legeme tager sig ud, har vi et fysisk kriterium for, hvornår der opstår bevidsthed, og hvornår der ikke gør. Videnskabens instrumentalistiske/pragmatiske motiv er hermed tilgodeset, og vi kan 'bruge' vores teori til noget. Det kræver selvfølgelig, at man godtager Chalmers' argumentation, og at bevidsthedsteorien fortsat udvikler sig, så vi en dag kan udarbejde en nøjagtig formulering af bevidsthedskriterier. Det vil få store etiske konsekvenser, hvis vi kan afgøre, om f.eks. fisk kan føle smerte, og det kan tilmed få politiske konsekvenser, idet vi med ét kan få et forskningsmæssigt ansvar over for udviklingen af computere – tænk, om de en dag er komplekse nok til at fremkalde bevidsthed!

Det lyder alt sammen meget som elementer fra en science fiction-film, men hvis der arbejdes seriøst og videnskabeligt med bevidstheden, som Chalmers opfodrer til, kan det måske en dag blive virkelighed. Og for øvrigt – når vi kan forestille os science fiction-film, hvorfor skulle den verden, de beskriver, så ikke være logisk mulig i en fjern fremtid? Om ikke andet er det værd at *tro* på.



## Anvendt litteratur

Beedhold, Kristian: *Verden i øjet*, tidsskriftet *Faklen* nr. 8, pp. 51-55.

Chalmers, D.J.: *Materialism and the Metaphysics of Modality* (artikel fra internettet).

Chalmers, D.J.: *Reviews to The Conscious Mind* (artikel fra internettet).

Chalmers, D.J.: *The Conscious Mind – In Search of a Fundamental Theory*; Oxford University Press 1996.

Hansen, Oskar Borgman: *Spinoza*, Munksgaard 1991.

Hill, C.S.: *Chalmers on the a priority of modal knowledge* (artikel fra internettet).

Hill, C.S.: *Imaginability, conceivability, possibility, and the mind-body problem*, tidsskriftet *Philosophical Studies* nr. 87, pp. 61-85.

Hill, C.S.: *Sensations: A Defense of Type Materialism*, Cambridge University Press 1991.

Jackson, Frank: *Epiphenomenal qualia*, tidsskriftet *Philosophical Quarterly* nr. 32, pp. 127-136.

Kripke, S.A.: *Naming and Necessity*, i *The Semantics of Natural Language* (G. Harman og D. Davidson, red.), Dordrecht: Reidel 1972.

Loar, B.: *Phenomenal states*, tidsskriftet *Philosophical Perspectives* nr. 4, p. 81-108 samt (second version) i *The Nature of Consciousness: Philosophical Debates* (N. Block, O. Flanagan, og G. Güzeldere, red.), MIT Press 1997.

McLaughlin, B.P.: *Varieties of supervenience*, i *Supervenience: New Essays* (E.E. Savellos og U.D. Yalcin, red.), Cambridge University Press 1995.

Rosenberg, G.H.: *Consciousness and causation: Clues toward a double-aspect theory*, manuskript, Indiana University 1996.

Shannon, C.E.: *A mathematical theory of communication*, tidsskriftet *Bell Systems Technical Journal* nr. 27, pp. 379-423.

Yablo, S.: *Is conceivability a guide to possibility?*, tidsskriftet *Philosophy and Phenomenological Research* nr. 53, pp. 1-42.