

Vad kan hjärnan verkligen göra?

Jan Pilotti januari 2017 <http://www.drpilotti.info/>

(en förkortad version publicerad i SPF Nyhetsbrev 85 jan 2017)

Kommentar till Per Snapruds artikel The Hard problem (publicerad i Modern Psykologi: Hjärnan 7/2015 <https://modernpsykologi.se/2016/10/17/the-hard-problem/#more-2929>)

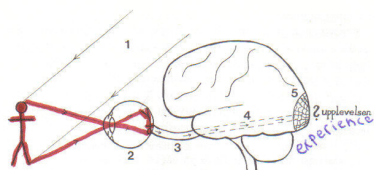
Snapruds artikel innehåller redan i inledningen problemets kärna. ”Hur kommer det sig att hjärnan skapar subjektiva upplevelser?” Det är avgörande vad som här menas med ”skapar”. Om det antas betyda skapa i meningen ”under vissa omständigheter är nödvändig för” på samma sätt som TV apparaten är nödvändig för att se TV program på avstånd från studion som sänder programmet, så ok. Men om skapar antas betyda att hjärnan alltid är nödvändig för subjektiva upplevelser är frågan fel ställd. Vi vet faktiskt inte om, och ska därför inte utesluta att, det kan finnas medvetna upplevelser oberoende av hjärnan t.ex. efter döden. Det är riktigt att de flesta forskarna anser det självklart att utan hjärna inget medvetande. Men de flesta lärda ansåg länge även att jorden var universums centrum. Det krävdes några kättarbål och en Kopernikansk revolution innan etablissemangen lät sig övertygas. Varför är man nu lika fast i en hjärnfixering? Visst finns det, liksom när det gäller den geocentriska världsbilden, vissa erfarenheter som kan tolkas som den är sann men det är inte bevisat att hjärnan skapar medvetandet! Och problemen med att hjärnan skapar medvetandet är så stora att den hypotesen bör omprövas ja helt överges.

Historik – det svåra problemet med den subjektiva upplevelsen

Snapruds beskrivning att etablissemangen länge ansett forskning kring medvetandet var flum som låg utanför vetenskapen är tyvärr sann. Ja några t.o.m. menade att en objektiv vetenskap kan inte studera något så subjektivt som medvetandet. Men att de med denna inställning skjuter sig i foten insåg de inte. Ingen vetenskap kan bedrivas utan vårt medvetande! All vetenskap vilar på erfarenheter och därmed på subjektiva upplevelser. Snaprud nämner Francis Crick, en av dem som beskrev DNA molekylens spiralstruktur. I slutet av sin karriär var han en av pionjärerna som vetenskaplig vågade studera medvetandet. Först var han helt okritisk i sin materialism då han 1994 skrev

” ..you, your joys and your sorrows, your memories and your ambitions, your sense of personal identity and free will, are in fact no more than the behaviour of a vast assembly of nerve cells and their associated molecules. This hypothesis is so alien to the ideas of most people alive today that it can truly be called astonishing.”

Men han insåg senare, i varje fall i samarbete med Christof Koch att frågan inte är löst



”No one has produced any plausible explanation as to how the experience of the redness of red could arise from the action of the brain” (Crick, F., Koch, C. 2003)

Snaprud har sedan en spännande historik om hur den unge okände filosofen David Chalmers slog igenom med att formulera två problem för medvetandeforskningen: det ena de lätta problemen som rör främst beteenden, som kan eller med stor sannolikhet kommer kunna förklaras med processer i hjärnan. Och det svåra problemet hur subjektiva upplevelser uppstår som det trots vad många tror och även många materialister hävdar ännu inte finns någon förklaring till.

Chalmers inleder sin senaste bok om medvetandet The Character of consciousness 2010 med ”There is nothing that we know more intimately than conscious experience but there is

nothing that is harder to explain.”

Chalmers var naturligtvis inte först med att påvisa detta svåra olösta problem, men var som han själv skriver på rätt plats vid rätt tid. Kloka filosofer har sedan länge påvisat denna svårighet. På närmare håll i tid och rum, och som också motexempel till det Snarud säger att Forskare inte vågat tala om medvetandet vill jag påminna om det pionjärarbete som den svenske läkaren, medicine doktor Nils-Olof Jacobson gjort och som redan 1971 i boken *Liv efter döden?* påvisade detta problem. Låt vara att etablissemanget inte förstod problemet men det var ju samma med frågan om jorden eller solen var i centrum. Även jag har sedan länge berört det som nu kallas det svåra problemet. Först redan 1982 i den första svenska vetenskapliga antologin som redigerades av psykologen Kersti Wistrand och mig som med. kand. och fil kand. *Medvetandet och Döden*. En antologi om nära-döden-fenomen och utomkroppsliga upplevelser, *Natur och Kultur*. (Boken är slut på förlaget men kan laddas ned från <http://www.drpilotti.info/books.html>). Där skrev jag om ”Hjärnans medvetande eller medvetandets hjärna ” som en vetenskapligt öppen och kanske oavgörbar fråga.

Ännu tydligare beskriver jag det svåra problemet i kapitel *Medvetandet och Hjärnan* i antologin *Nytänkande* redigerad av Nils- Olof Jacobson och utgiven på Norstedts förlag 1987 (Även denna slut på förlaget men mitt kapitel kan laddas ned från)

Där skrev jag om det olösta problemet ”Hur kan man se med ögon och hjärna” bl.a.

”Inget av de synsätt som fokuserar sig på hjärnan, på ett eller annat sätt, ger dock någon enkel bild av hur man kan se *utan* hjärna. Men vi har sett, att vi faktiskt inte heller har någon förklaring som visar *hur vi ser med* ögon och hjärna, utan alla antydda förklaringar bygger på antaganden om nya egenskaper hos materien som ingen känner eller har en aning om vad de är! Detta är anmärkningsvärt! ” och

”Jag menar att dualisterna har helt rätt när de hävdar att det mentala inte är några hjärnprocesser, men materialisterna har också rätt, åtminstone när de hävdar att *sinnessupplevelser* är identiska med materia. Men inte med materia i hjärnan, utan jag vill påstå att synupplevelser, t.ex. av denna bok, enklast tolkas som identiska med den verkliga materien, boken, därute i rummet utanför vår hjärna och kropp. Den franske filosofen Bergson har också utförligt argumenterat för detta. Vi behöver inte hypotesen att det finns något mystiskt "ting i sig", som inte är åtkomligt för sinnena utan bara för religiös tro (av materialistisk valör). *Materien är precis det vi kan uppleva med våra sinnen.* ”

En uppfattning som jag, Manzotti mfl utvecklat vidare se nedan,

Korrelationer ingen förklaring

Som Tononi¹ påpekar har vi trots all modern forskning på levande hjärnor bara korrelationer mellan hjärnprocesser och upplevelser vilket inte ens räcker till förklaring av grundläggande fakta. Man kan inte ens förklara varför storhjärnan har med medvetandet att göra men inte lillhjärnan som har fler celler och tycks lika komplex. Tononi menar också att om vi utgår från hjärnan och försöker förklara medvetandet är problemet inte bara ”hard”/svårt utan omöjligt¹. Han menar för att lösa detta måste vi börja med medvetandet och använda den axiomatiska metoden. Men det är inte givet att Tononis axiomatiska teori kan förklara den subjektiva upplevelsen, men jag tror ändå den är ett genombrott för att förklara processer i hjärnan. Den axiomatiska metoden är värdefull även därför den också gör det tydligt vad som antas implicit, dvs. vad man utgår från utan att ens motivera. Axiomen ska enligt Tononi vara självklara vilket de väl är. Men han använder dessutom två implicita antaganden: att alla upplevelser har neurologiska korrelat och att sinnessupplevelser finns i hjärnan. Jag och flera

med mig, vilket också redovisades på TSC 2015 av Manzotti² och mig² och även av oss och Sheldrake³ på SSE 2016, menar att det senare helt motsäges av en

100% upprepningsbar direkt observation:

Du läser nu i en tidning/på en skärm. Jag tror du håller med om att tidningen/skrämen är lokaliserad några decimeter framför din näsa. Jag ber dig blunda och ta några djupa andetag och sen öppna ögonen. Var är din synupplevelse av tidningen/skrämen lokaliserad? Om du säger i ögonen eller hjärnan ber jag dig titta efter igen. Jag har aldrig någonsin haft en sinnesupplevelse som är lokaliserad i hjärnan och jag har sedan 30 år medvetet gjort ca 100 000 observationer med samma resultat. Detta har hjärnteorier inte kunna förklara. Jag anser att detta är ett av de bästa exemplen på Kejsarens nya kläder. Alla ser att synupplevelsen inte är i hjärnan men få vågar ännu säga som det är därför den rådande uppfattningen, likt den geocentriska världsbilden, tycks så övertygande och man ser inte något alternativ. Men det finns!^{2,3} Men varför är uppfattningen att upplevelserna finns i hjärnan så övertygande så att även kloka människor litar mer på obevisade teorier än direkta upplevelser?

Sinnesupplevelser utanför hjärnan

Jag, liksom Sheldrake och Manzotti anser att det är en direkt upplevelse att alla sinnesupplevelser är utanför hjärnan: känsel i kroppen, lukt i näsan, smak i munnen, syn och hörsel i rummet utanför kroppen och hävdar att alla upplever det precis så. Stöttestenen är mentala upplevelser som, drömmar, hallucinationer och minnen mm. Var finns minnena? På något sätt har vi förflyttat oss för att komma till den plats i rummet där vår kropp nu finns. Och vi kan minnas att kroppen tidigare var på andra platser, men ser nu inte vår kropp där så minnet är inte ute i rummet utanför hjärnan. Så, säger man, ”det måste vara i hjärnan och kan minnet, som kan vara en mycket stark (nästan) verklig upplevelse vara i hjärnan, så måste alla upplevelser också kunna vara i hjärnan”. Felet med detta argument är att man tror att alla upplevelser måste vara lokaliserade i det tre-dimensionella rummet och då är de antingen i hjärnan eller utanför hjärnan.

Minnet i rumtiden fördel i evolutionen

Men verkligheten är minst fyrdimensionell. Vi har rummets tre dimensioner längd, bredd och höjd samt tid som tillsammans utgör den (minst) fyr-dimensionella rumtiden⁴. Einsteins speciella relativitetsteori visar att rum och tid hänger ihop på ett djupare sätt än vi märker i vardagen och visar på effekter som att kroppar blir kortare i rörelseriktningen och tiden går långsammare vilket märks först vid höga hastigheter. Dessa effekter, längdkontraktion och tidsdilatation är experimentellt verifierade. Utifrån det svaga antagandet, som också är grunden för objektiv vetenskap, att existens är absolut, och inte beroende på observatören, så kan man strängt bevisa att rumtiden är ontologiskt (minst) fyrdimensionell, dvs. allt som hänt finns kvar i rumtiden⁵.

Dagens mobiler visar oss att vi inte behöver lagra allt i mobilen. Det räcker med en uppkopplingskod. På samma sätt behöver vi inte lagra minnena i hjärnan ty allt som har hänt finns kvar i rumtiden och en art som lär sig utnyttja detta eviga oföränderliga rumtidsbibliotek får fördel i evolutionen.

Hur kan man se utan ögon och hjärna?

Att alla upplevelser skulle ha neurologiskt korrelerat är ett rimligt första antagande då de flesta upplevelserna har vi samtidigt som vi också upplever vår kropp. Men det är inte alls självklart den enda möjligheten. Eftersom ingen ännu kunnat förklara hur hjärnan kan skapa en upplevelse överhuvudtaget är det helt rimligt att pröva hypotesen att utomkroppsliga upplevelser, särskilt de som är nära döden, verkligen är lokaliserade utanför kroppen och också existerar utan att hjärnan behövs. När dr Sabom⁶ skrev om denna möjlighet att ”själen kunde se” invände filosofen Hans Rosing⁷ - ”Men hur kan man se *utan* ögon och hjärna? Och vad ska man då ha dessa till?”

Hur kan man se *med* ögon och hjärna?

Men hjärnteorin kan inte ens förklara hur man kan se *med* ögon och hjärna, dvs. våra vardagliga synupplevelser och varför de är lokaliserad utanför hjärnan⁸! Hjärnteorierna har på 150 år inte kommit ett ens närmare detta avgörande problem. Så det är dags att pröva en annan hypotes att medvetandet är fundamentalt och kan existera utan hjärnan. Hjärnan får då en helt annan roll än att skapa medvetande nämligen att begränsa ett större medvetande till det medvetande vi upplever när vi är i kroppen.

Hjärnmaterialismen vetenskap eller tro?

Till sist. Patricia Churchland dogmatiska hjärnmaterialism är kanske inte ens en vetenskaplig hypotes med Poppers falsifieringskriterium, dvs. att en vetenskaplig hypotes i princip ska gå att falsifiera. Jag har många gånger bett materialister om **ett enda** exempel på en observation som är möjlig att göra i livet före döden som de skulle acceptera som motbevis mot uppfattningen att hjärnan är nödvändig för alla upplevelser. Vad vi än upplever säger de det var konstigt det måste vara något i hjärnan och super -ESP. Jag har dock själv en idé om upplevelser av mer än 4 dimensioner som skulle vara ett motexempel men som då i ett slag visserligen gör hjärnhypotesen vetenskaplig men samtidigt bevisar att den är falsk⁹!

Jan Pilotti fil kand. matematik, teoretisk fysik, leg läkare

Referenser

1. Tononi G., Koch C., 2014 *Consciousness: Here, There but Not Everywhere*
<http://arxiv.org/abs/1405.7089>
2. Se Toward a Science of consciousness <http://www.helsinki.fi/tsc2015/> Online version of the book of abstracts Manzotti abstract 57, Pilotti abstract 66 och min poster från TSC 2014 <http://www.drpilotti.info/eng/towards-a-science-of-consciousness.html> och Manzotti TSC 2010 abstract 10 <http://www.consciousness.arizona.edu/2010QuickLinksTSCwebsite.htm>
3. SSE 2016 <https://www.scientificexploration.org/sweden-2016> Conference Proceedings Sheldrake, R. The extended mind abstract p 20,
se även <https://www.youtube.com/watch?v=D4ymhF5E41s>
Manzotti, R. A Mind-Object Identity Theory: is consciousness an object? Abstract p.42,
se även hans artikel, film och tecknade serie <http://www.consciousness.it/>
Pilotti, J. Conscious Spacetime. Experiences localised in spacetime and a mathematical conjecture towards a proof of conscious experiences existing beyond brain. Abstract p 43
Se även min PowerPoint på <http://www.drpilotti.info/eng/conscious-spacetime.html>
4. Grundläggande om rumtiden se <http://www.drpilotti.info/tachyons.html>
5. Petkov, V. (2005). *Relativity and the nature of Spacetime*. Heidelberg: Springer
se även Pilotti, J. 2016 Powerpoint ref 3.
6. Sabom, M. (1982) *Recollections of Death. A medical investigation*. New York. Harper & Row.
7. Rosing, H. (1982) *Hufvudstadsbladet*, Helsingfors s.3 24 dec
8. Pilotti, J. (1987) populärt i *Medvetandet och hjärnan* Jacobson, N-O. Ed. "Nytänkande" Stockholm. Norstedts, kan laddas ned från <http://www.drpilotti.info/> mer stringent i
Pilotti, J. 2015 *Conscious Spacetime An outline to experiential monism i The Mystery of Consciousness. Essays on spacetime, Evolution and Wellbeing* Ed, I, Fredriksson. McFarland 2015
9. Pilotti, J. (2006,2016) What can a brain really do? Mind-body problem either undecidable or materialism is false. A mathematical experiential intuition to a possible refutation of materialism. Forskningsprogram se

<http://www.drpilotti.info/eng/conscious-spacetime.html>

- . Crick, F. *The Astonishing Hypothesis: The Scientific Search for the Soul*. New York: Touchstone Press 1994.