

## Kronikk

## Føres medisinen mot en enhetsvitenskap?

Nevrobiologien bør danne basis for psykiatrien, hevdes det. Det synes imidlertid uklart hva en slik integrering innebærer. Viktige vitenskapsfilosofiske innvendinger mot en full integrering er det uløste hjerne-bevissthet-problem, emergens- og kompleksitetsfenomenet og det fruktbare ved et utvidet tverrfaglig samarbeid mellom flere vitenskapstyper med forskjellige komplementære perspektiver. Hvis en integrering innebærer en medisinsk enhetsvitenskap med en naturvitenskapelig basis, kan dette svekke medisinen humanvitenskapelige profil.

*Oppgitte interessekonflikter: Ingen*

**Arne Schjøth**  
schjoeth@online.no  
Agder allé 4 E  
4631 Kristiansand

Hvis medisinen ikke fungerer i den spenningsfylte rollen som både natur- og humanvitenskap, risikerer den å falle tilbake til et reduksjonistisk menneskesyn med en maskinmodell for menneskelivet uten rom for et humanistisk eller kristent menneskebilde.

Debatten om forholdet mellom natur- og humanvitenskap er ikke falt til ro (1, 2). Dette spørsmål er nær knyttet til det gamle filosofiske problem om forholdet mellom kropp og sjel, og om menneskelivet er av materiell og/eller sjelelig/åndelig natur. Som følge av de store fremskritt innen nevrobiologien må dette problemet i dag fremstilles som forholdet mellom hjerne og bevissthet. Ikke minst gjennom de moderne bildeteknikker er den nære forbindelse

mellom disse blitt stadig klarere. Både normale psykologiske prosesser, psykoterapi og placebo gir nevrale nedslag (3, 4). Dette frister til en materialistisk tolking av forholdet mellom hjerne og bevissthet, ved at bevissthetslivet i sin helhet forklares ut fra hjernens funksjoner (5). Den radikale psyko- og sosiobiologi har også gitt støtte til dette syn ved å hevde at utviklingslæren kan forklare hele samfunns- og kulturlivet.

Denne utviklingen er aktuell for hele medisinen fordi synet på vitenskapen og på menneskelivet påvirker hverandre. Men den er av særlig betydning for psykiatrien, som lenge har lidd under spenningen mellom de ulike perspektivene på psykiske lidelser (6). Det fremholdes derfor nå at nevrobiologien bør få rollen som basis for faget, men med en integrering av innsiktene fra de øvrige modeller (7–10).

Foreløpig virker det uklart hva en slik integrering innebærer. Hvordan skal dagens psykiatriske modeller kunne integreres? Betyr det at medisinen føres mot en ny enhetsvitenskap? Kan dette forenes med medisinen humanvitenskapelige profil? Eller skal vi få et nytt deterministisk menneskebilde basert på en biopsykososial modell?

Formålet med denne kronikken er å peke på noen utviklingstrekk innen dagens vitenskapsfilosofi som det etter min mening er nødvendig å ta hensyn til ved vurderingen av dette spørsmålet.

### Det uløste hjerne-bevissthet-problem

Den nære sammenhengen mellom hjerne og bevissthet reiser flere uløste problemer. De reduksjonistiske materialistiske teorier som vil forklare hele bevissthetslivet ut fra hjernen, er etter hvert blitt svekket (11). De øvrige teorier har heller ikke kunnet forklare hvordan objektive fysiske impulser i en smertefiber subjektivt oppleves som smerte, eller motsatt hvordan en bevisst mental beslutning kan bli omsatt til en fysisk kroppsbevegelse (11). Et beslektet intrikat problem er at nevrobiologien må bygge på at hjernen er underlagt en lukket fysisk kausalitet, noe som er vanskelig å forene med bevissthetslivets egenart. Fra filosofisk side fremholdes det nå at vitenskapen ikke kan gi en fullstendig beskrivelse av vårt mentale liv, og at det på dette

område kreves nytenkning (12). Alt i alt er derfor hjerne-bevissthet-problemet i dag like uløst som i oldtiden (13). Det inviterer til vitenskapelig ydmykhet overfor et av menneskelivets store mysterier. En oppklaring av mysteriet forutsetter kanskje at det oppdages nye sider av virkeligheten som vil endre vitenskapens nåværende metafysiske basis (11).

Vi står i dag overfor to områder av den menneskelige livsvirkelighet, hver med sin egenart, som vitenskapelig vanskelig lar seg forene og derved gir et dualistisk menneskebilde. Det er denne realitet som fremtvinger behovet for både natur- og humanvitenskap. Selv om det kan hevdes at de begge anvender den hypotetisk-deduktive metode, utforsker de ellers forskjellige sider av menneskelivet ved hjelp av ulike metoder, teorier og førvitenskapelige forutsetninger. Naturvitenskapen søker å forklare naturen ved hjelp av årsakslover. Humanvitenskapen søker å forklare det enkelte menneskes bevissthetsliv ved å forstå det meningsfylte materiale som fremgår av bevissheten i form av tale, skrift, handlingsliv og kunstneriske produkter.

### Kompleksitet, emergens og komplementaritet

Innen vitenskapsfilosofien er man i dag blitt stadig mer opptatt av hvordan det er et slående trekk ved hele vår virkelighet at den bygges opp av enheter som slutter seg sammen til større kompleksiteter med danning av egne nivåer. Veien går fra den døde naturs elementærpartikler gjennom den levende naturs gener, celler, organer og organismer frem til mennesket med bevissthet, samfunn og kultur. Hvert nivå er avhengig av det lavere, men frembyr samtidig som et interessant fenomen nye, såkalt emergente egenskaper som ikke kan forklares ut fra det lavere nivå (14). Det er nå også akseptert at det foregår kausale påvirkninger fra et høyere til et lavere nivå (15). På dette området er det ennå mange uløste problemer. Spesielt er det omdiskutert hvordan det i det hele tatt skal forklares at det oppstår emergente egenskaper og hva den nedadrettede kausalitet består i.

Den emergente nivåstruktur på virkeligheten medfører at hvert nivå har behov for sin egen vitenskapstype i tillegg til de lavere nivåers vitenskap. Alle vitenskaper fungerer derfor metodologisk reduksjonistisk ved at de ikke alene kan forklare verken

de andre nivåer eller det kompliserte menneskeliv i sin helhet. De begrenser seg til å bidra med forskjellige komplementære perspektiver som må sammenholdes for å gi det best mulige totalbilde (16).

Anvendt på bevissthetslivet innebærer dette at de humane nerveceller til sammen danner den menneskelige hjernen, som dermed fremstår med nye egenskaper i forhold til de lavere nivåer i organismen. Ved at mennesker ikke lever isolert, men er sluttet sammen i sosiale fellesskap, dannes igjen et høyere nivå som omfatter det menneskelige bevissthetsliv – med språk, samfunn og kultur (14). Dette får som en vesentlig konsekvens at bevisstheten både er overordnet hjernen og avhengig av den.

### Medisinsens spesialisering

Den omtalte vitenskapsfilosofi understøttes av den økende spesialisering som i dag skjer både i og utenfor medisinen som følge av vår tids kunnskapseksplosjon. Det fremtvinger en ytterligere oppdeling i mindre vitenskapsgrener både innen natur- og humanvitenskapen. Denne vitenskapelige pluralisme behøver ikke å oppfattes som et nødvendig onde. Den bør heller vurderes som en positiv drivkraft til vitenskapelige fremskritt. De ulike perspektiver brytes mot hverandre i stedet for at én enkelt vitenskap får et dogmatisk herredømme, slik historien har gitt flere eksempler på.

Det kan innvendes at psykiatrien på denne måten ikke kommer ut av sin nåværende eklektiske posisjon og sine identitetsproblemer (7). Det gjelder særlig spenningen

mellom det nevrobiologiske perspektiv og de humanvitenskapelige modeller med psykoterapien og sosialpsykiatrien. Men alle fremskritt innen enkeltvitenskapene vil bedre det totale bilde og redusere avstanden mellom modellene. Derfor bør det i stedet satses pragmatisk på en bedre praktisk integrering mellom modellene gjennom et utvidet faglig samarbeid i bevisstheten om begrensningene ved eget fag og respekt for andre fags egenart. Innenfor denne rammen vil de imponerende fremskritt innen nevrobiologien nødvendigvis komme til å innta en nøkkelstilling. Psykiatrien bør være best tjent med en slik dialektikk mellom natur- og humanvitenskap (6). Samtidig vil det som i dag være avhengig av det enkelte sykdomsbilde hvilke modeller som bør tillegges størst vekt

Innen den kliniske hverdag i medisinen som helhet er det også fortsatt behov for de to veier til pasientens livsvirkelighet: Den naturvitenskapelige, gjennom direkte observasjon supplert med våre spesielle undersøkelsesmetoder, og den humanvitenskapelige, gjennom den personlige toveiskommunikasjon om hva pasienten selv opplever. De to bilder bør lengst mulig sammenholdes for å gi den best mulige forståelse av den enkelte sykdom, men uten at de skal tvinges til alltid å falle sammen.

### Vitenskap, menneskesyn og livssyn

Det anførte dualistiske synet på forholdet mellom hjerne og bevissthet er fremtvinget av begrensningene ved vår vitenskapelige erkjennelse. Men ut fra vårt eksistensielle

behov for et helhetssyn på tilværelsen kan vi ha vanskelig for å falle til ro med en slik dualisme. En helhetsoppfatning må i stedet bygges på et menneskesyn og en virkelighetsforståelse hentet fra et livssyn (17). Det grunnsyn som nå er fremlagt, åpner for de livssyn som regner med bevisstheten som en fundamental dimensjon ved menneskelivet, og at tilværelsen kan knyttes sammen til en meningsfylt helhet som vitenskapen ikke kan avdekke. Det gjelder både humanismen, eksistensialismen, ikke-kristen religion og kristendommen. Når disse livssyn likevel skiller lag, skyldes det at de har helt forskjellige oppfatninger av bevissthetens dypere åndelige natur og hva den overordnede helhet består i.

### Litteratur

1. Damasio AR, Harrington A, Kagan J et al, red. Unity of knowledge: the convergence of natural and human science. Annals of the New York Academy of Sciences. Bd. 935. New York: New York Academy of Sciences, 2001.
2. Braarvig J, Natvig B, red. To kulturer? Oslo: Pax, 2002.
3. Mayor S. Cognitive behaviour therapy affects brain activity differently from antidepressants. BMJ 2004; 328: 69.
4. Leuchter FA, Cook IA, Witte EA et al. Changes in brain function of depressed subjects during treatment with placebo. Am J Psychiatry 2002; 159: 122–9.
5. Wilson EO. How to unify knowledge. I: Damasio AR, Harrington A, Kagan J et al, red. Unity of knowledge: the convergence of natural and human science. Annals of the New York Academy of Sciences. New York: New York Academy of Sciences, 2001: 12–7.
6. Kringlen E. Psykiatrien mellom de to kulturer. I: Braarvig J, Natvig B. To kulturer? Oslo: Pax, 2002: 111–24.
7. Ringen PA, Dahl AA. Modeller og trender i psykiatri – bør nevrobiologi danne en felles basis? Tidsskr Nor Lægeforen 2002; 122: 2024–7.
8. Kandel ER. A new intellectual framework for psychiatry. Am J Psychiatry 1998; 155: 457–69.
9. Kandel ER. Biology and the future of psychoanalysis: a new intellectual framework for psychiatry revisited. Am J Psychiatry 1999; 156: 505–24.
10. Martin JB. The integration of neurology, psychiatry, and neuroscience in the 21st century. Am J Psychiatry 2002; 159: 695–704.
11. Chalmers DJ. Moving forward on the problem of consciousness. I: Shear J, red. Explaining consciousness: the «hard problem». Cambridge, MA: MIT Press, 1997: 379–417.
12. Ramberg B, Gjelsvik O. Nytt lys på forholdet mellom kropp og sjel. Senter for grunnforskning. Informasjonsblad 2003; 2: 6–7.
13. Serck-Hanssen C. Hva er forholdet mellom bevissthet og kropp? I: Braarvig J, Natvig B, red. To kulturer? Oslo: Pax, 2002: 143–54.
14. Emmeche C, Køppe S, Stjernfelt F. Explaining emergence: towards an ontology of levels. Journal for General Philosophy of Science 1997; 28: 83–119.
15. Emmeche C, Køppe S, Stjernfelt F. Levels, emergence, and three versions of downward causation. I: Andersen PB, Emmeche C, Finnemann NO et al. Downward causation. Oxford: Aarhus University Press, 2000: 13–34.
16. Fjelland R. Om forholdet mellom fysikk og biologi. Norsk filosofisk tidsskrift 2003; 38: 27–38.
17. Schjøth A. Livssynsproblemet i dagens medisin. Tidsskr Nor Lægeforen 2003; 123: 1372–4.



Er vårt bevissthetsliv bare et produkt av hjernen? Maleri av Kjersti B. Sveberg, Brainy day 2001