
Om ånd og natur i psykologien eller om Descartes' problem¹

JENS MAMMEN

1. Descartes' dualisme. Legeme og sjæl

René Descartes (1596-1650) er ikke kun kendt for at have indført koordinatsystemet i matematikken, men også for at have indført en dualisme i filosofien, som genfindes i megen moderne psykologi, om end sjældent i Descartes' oprindelige udgave.

Descartes var et ægte barn af det naturvidenskabelige gennembrud i renæssancen og en stor beundrer af Galileo Galilei (1564-1642). Han delte med ham den nye mekanistiske forståelse af naturen og den deraf følgende adskillelse af det objektive og det subjektive, som hos Galilei var kommet til udtryk i hans skelnen mellem henholdsvis primære og sekundære kvaliteter i sansningen.

Men Descartes var også et religiøst menneske, der mente, at det subjektive ikke bare var et epifænomen, en ligegyldig skygge af det objektive, men derimod det grundlag, som Gud havde givet mennesket for erkendelse af det objektive, og i øvrigt for frie valg. Hvis det subjektive imidlertid af den nye videnskab er blevet skilt fra det objektive, hvordan kan det så alligevel være et sikkert udgangspunkt for den empiriske erkendelse af det objektive, som var den nye videnskabs metodiske ideal? Hvordan kan det subjektive opnå sikker viden om andet end sig selv

1 Dette kapitel er en modificeret udgave af et foredrag med titlen "Dualism? No! Duality? Yes! Notes on abstract functionalism", jeg holdt til et ph.d.-kursus "Issues in Modern Psychology: The Cartesian Heritage and its Problems", Molslaboratoriet, 6.-9. november 1995. Jeg takker Arne Bjerg, Niels Engelsted og Henrik Poulsen for nyttige kommentarer til et forarbejde til kapitlet. Arbejdet er støttet af Statens Humanistiske Forskningsråd.

(Descartes' berømte "Cogito")? Her er et afgørende metodeproblem, og Descartes indså det med lysende klarhed. Dermed legemliggjorde han et *reelt skisma*, som hører til den moderne naturforståelse, og det er ikke uberettiget, at han regnes for den moderne filosofis grundlægger.

Det som Descartes ser, er altså, at mennesket i den nye forståelse har to vidt forskellige relationer til sin omverden. I kraft af at være et legeme som alle andre har mennesket en *kausal og lovmæssig* relation til verdens andre legemlige objekter. I kraft af at være en erkender, der ikke bare passivt reagerer på verden, men aktivt fremsætter sande udsagn, har mennesket en *fri og epistemisk* (dvs. erkendende) relation til verden. Problemet er, hvordan de to forståelser kan forenes.² En af Descartes' løsninger bestod i at forstå det epistemiske forhold som udtryk for en særlig sjælelig substans uden rumlig udstrækning (men dog lokaliseret i individet), en *res cogitans*. I modsætning hertil var legemet en udstrakt substans, *res extensa*. De to substanser kunne så vekselvirke med hinanden. Dette er Descartes' såkaldte *substansdualisme*.

Det er klart, at Descartes med dette løsningsforslag forsøgte at forstå det epistemiske forhold under det kausale forholds form, men uden det nødvendige legemlige stof eller indhold. Hans mangeårige korrespondent, prinsesse Elisabeth af Pfalz, påpegede denne oplagte bommert, og Descartes måtte i sit svar nøjes med at anbefale hende ikke at spekulere for meget over dette dybt forvirrende emne. Descartes må have haft røde ører, og sikkert endnu mere, hvis han havde vidst, at han mere ville blive husket for dette fejltrin end for som den første at have set et problem, som enhver naturvidenskabelig tilgang til det subjektive må kæmpe med. Det er historiens ironi, at Descartes endda ofte bliver gjort ansvarlig for problemet, hvilket kun afspejler, at eftertiden ikke forstår dets dybde.

Det er sandt, at store dele af psykologien i dag lider under en cartesiansk dualisme. Men det er lige så lidt Descartes' skyld, som det dårlige vejr er Henrik Voldborgs skyld.

2 For en kort, men indsigtfuld diskussion af Descartes' problem se Katzenelson (1996).

Dualismen afspejler derimod det almindelige skisma mellem natur- og åndsvidenskab, og mellem mekanisk materialisme og idealisme, som har hersket siden renæssancen, og som også sætter sit præg på nutidens psykologi (Se f.eks. Engelsted, 1989, Bind I).

Der har været mange forsøg på at overvinde den cartesianske dualisme. Men netop fordi problemet som regel ikke er forstået, kun Descartes' forkerte løsning, er man ofte havnet i, hvad der er værre, en "cartesianisme uden sjæl". Som Charles Tolman har påvist (Tolman, 1995; Tolman & Robinson, 1997), har såkaldt cognitive science således blot reproduceret den mekaniske side af Descartes' menneskeforståelse og dermed erstattet hans substansdualisme med en anden dualisme, nemlig den absolutte adskillelse mellem det subjektive og det objektive i stil med den, som vi fandt hos Galilei. Et tilbageskridt, der vil noget!

2. Virksomhedsteoriens biologiske funktionalisme som et forsøg på at overvinde dualismen

Tolman's eget bud på en overvindelse af den cartesianske dualisme baserer sig på *virksomhedsteorien*. Udgangspunktet er her Karl Marx' forsøg, klarest udtrykt i hans første tese om Feuerbach (Marx, 1971), på at forene menneskets to relationer til verden til en enkelt. På den ene side den mekaniske materialismes kausale relation, der forbinder mennesket med det virkelige objekt i en lovmæssig vekselvirkning, men som eliminerer det subjektive. På den anden side idealismens erkendelsesrelation, der som en idé eller forestilling lader det objektive være en del af det subjektive, og derfor ikke når ud til det virkelige objekt. Den ene relation, som skal erstatte disse to, kalder Marx, inspireret af Hegel, for genstandsmæssig virksomhed eller praksis.

Det lyder jo meget godt. Men hvordan kan enderne nå hinanden, fra den døde fysiske verdens kausale relationer på den ene side til den privilegerede menneskelige erkendelse på den anden? I spekulationens verden kan de måske forenes, men vil bukserne ikke revne, hvis der skal laves realvidenskab ud af det?

At lave realvidenskab ud af det er netop, hvad A. N. Leontjev (1977) forsøger i sin psykologiske virksomhedsteori. Men han har brug for et realvidenskabeligt begreb, der så at sige ligger i midten af de alt for skrævende bukseben, og det er begrebet om det levende.³ Det er en *biologi*, som skal legemliggøre Marx' filosofiske hensigtserklæring og forene de to relationer i et reelt livsforhold. Tankevækkende nok var det også en grundlæggende biologisk forståelse af verden, der siden Aristoteles (384-322 f.v.t.) dominerede det videnskabelige verdensbillede, indtil den mekaniske naturforståelse i renæssancen rev det fra hinanden. Det vender jeg tilbage til.

I Leontjevs forståelse har livsforholdet udviklet sig gennem en række kvalitative stadier fra planter over forskellige dyriske former til det særligt menneskelige livsforhold. Det, som adskiller disse stadier, er først og fremmest livsvirksomhedens genstande eller *objekter*. Herfra udvikler selve virksomheden sig, og herudfra igen subjektet. På forskellige stadier af udviklingen gør individet forskellige dele af den uendelige materielle verden til objekt for sin virksomhed. Som en anden virksomhedsteoretiker P. J. Galperin (1980) siger, orienterer subjektet sig mod forskellige objekter i verden i en abstraktionsproces. Jeg har (Mammen, 1989) kaldt denne – hovedsageligt praktisk formidlede – proces for en real-abstraktion. Det *subjektive* er grundlæggende selve denne abstraktionsproces.

På det laveste udviklingstrin forholder individet sig kun til omverdenens *påvirkninger* direkte på individets overflade og reagerer på dem i nøje overensstemmelse med påvirkningernes betydning for individets indre miljø, f.eks. om de er nærende eller giftige. Bakterier og planter befinder sig på dette såkaldte irritabilitetens stadium eller niveau, og de har ofte udviklet en ekstremt raffineret strategi for elektromagnetisk og molekylær udveksling med omverdenen, som optimerer deres indre miljø. De kender sig selv og deres kontaktflade med

3 Det er dette mellemlid, som cognitive science springer over ved at forstå mennesket som en mekanisk maskine, der opererer på indholdstomme symboler eller "repræsentationer". Jfr. senere diskussion om abstrakt funktionalisme.

verden særdeles godt. Men heller ikke mere.⁴ Ifølge Leontjev råder individerne på dette trin hverken over virksomhed eller psyke.

Det gør de derimod på det næste trin, hvor vi finder de fleste dyr, bortset fra pattedyr og fugle, groft sagt. Her bevæger dyret sig aktivt i det fysiske rum og lader sig informere om fjerne objekter gennem nære påvirkninger, der ikke nødvendigvis selv har konsekvenser for individets indre miljø. Sådanne påvirkninger kalder Leontjev for *sansninger* og taler følgelig om sansningens niveau. Her kender individet ikke kun sig selv, men også en udstrakt verden uden for sig selv, hvilket for Leontjev er det samme som, at det har *psyke*.

Det næste trin, hvor vi finder de fleste fugle og alle pattedyr, bortset fra de højere primater, er det *perceptuelle*. Her forholder individerne sig ikke blot til fjerne objekters kvaliteter, men til selve objekterne som bærere af kvaliteterne.

Det næste trin igen finder vi hos de højere primater, og måske enkelte andre pattedyr. Det er det *instrumentelle* eller med Leontjevs betegnelse det intellektuelle stadium. Her forholder individerne sig til genstandes indbyrdes forhold og er således i stand til at lade nogle genstande optræde som redskaber, der formidler individets forhold til andre genstande.

Det sidste trin er det menneskelige, som Leontjev også kalder *bevidsthedens* stadium. Det kan måske kortest karakteriseres ved, at her er der *ingen principielle grænser* for, hvilke fortidige, nutidige og fremtidige objekter, subjektet kan gøre til objekt for sig, og der er heller ingen grænser for, hvilke objekter der kan formidle forholdet til hvilke andre objekter (Mammen, 1993). "Objekter" omfatter her andre subjekter og subjektet selv, samt forholdet mellem alle disse objekter igen i en uafsluttelig proces, og formidlingsforholdet kan både være teknisk-instrumentelt og afbildende, symbolsk eller "semiotisk". Leontjevs

4 Maturanas og Luhmanns lukkede, selvreferentielle autopoetiske enheder befinder sig på dette trin (se f.eks. Rasmussen, 1996). Det har også dannet model for hele cognitive science's forståelse af individernes forhold til verden som grundlæggende solipsistisk.

forgænger L. S. Vygotsky lagde afgørende vægt på det sidste (Davidov & Radzikhovskii, 1985).

Det kan diskuteres, om Leontjev i sin forståelse af livsforholdets udvikling for ensidigt fremhæver objektets betydning og dermed reelt underbetoner det *subjektive*. Niels Engelsted har hævdet (1989, Bind II, s. 25-100; 1997a), at især hvad angår overgangen fra irritabilitetens til sansningens stadium, som også definerer selve subjektivitetens og psykens opståen, overser Leontjev, at sansningens nye informative og "genspejlende" kvaliteter beror på den mere grundlæggende kendsgerning, at subjektet spontant og aktivt bevæger sig mod fjerne objekter og ikke blot som en mekanisk reaktion på informerende stimuli. Dyret er aktivt rettet og i en vis forstand *frit* udvælgende (praktisk abstraherende) i forhold til objekterne.

Jeg tror, at Engelsted har ret i, at Leontjev med sit biologiske begreb om virksomhed er i fare for at tabe den subjektive side af Descartes' skisma, og dermed af Marx' hensigtserklæring om virksomhed og praksis som forening af det subjektive og objektive. Hvad angår dyrene og hele biologien havde Descartes i øvrigt allerede selv tabt den. For ham var dyrene kun maskiner. Skismaet fandtes kun hos det af Gud beåndede menneske. Men Leontjev skulle jo gerne være nået længere end Descartes!

På en eller anden måde må vi få funderet et videnskabeligt begreb om subjektiv frihed, ikke bare hos mennesker, men også hos dyrene. Løsningen er nok ikke bare at lade Guds beånding omfatte dyrene. Men hvad gør vi da?

3. Tilbage til Aristoteles' ikke-dualistiske og biologiske funktionalisme?

En mulighed er at søge tilbage til situationen fra før det naturvidenskabelige gennembrud i renæssancen, og det vil stort set sige finde tilbage til Aristoteles. Det var Aristoteles' biologiske formålsforklaringer, hans henvisning til *telos* eller *causa finalis*,⁵ der med den nye naturvidenskab var blevet vist bort fra den videnskabelige scene. Og

det var telos' nære slægtning, der med Descartes gjorde sin entré igen, som den menneskelige sjæl.

Hos Aristoteles var telos imidlertid en integreret del af individernes funktion, som desuden omfattede *causa efficiens* og *causa formalis*, stort set svarende til mekanicismens begreber om henholdsvis kausal årsag og lov (*causa materialis* vender jeg tilbage til). Og denne samlede livsfunktion kaldte Aristoteles for individernes *psyke*. Den fandtes både hos dyr og planter.

Telos hører ikke hjemme i en mekanistisk forståelse. Det, at dyrs og menneskers opførsel er udtryk for præstationer, der sigter mod at realisere mål, strider imod en mekanisk forståelse af den samme opførsel som blotte reaktioner på påvirkninger (se Poulsen, 1994). I en moderne evolutionsteoretisk biologisk forståelse er telos blevet erstattet af målstyrede reguleringsmekanismer i individerne, der er blevet selekteret gennem arternes udvikling. På denne måde har telos dog tilsyneladende fået en plads igen, ganske vist i omfortolket form, som mål eller såkaldte kontrolværdier for reguleringsmekanismer, der tjener individernes tilpasning, overlevelse og formering. Hos Aristoteles var telos knyttet til individernes uforanderlige essens. Nu er telos som mål eller målstyring forklaret ud fra arternes udviklingshistorie.

Hvis telos skal stå for alt det, som blev jaget ud af mennesket med den mekaniske naturforståelse, er spørgsmålet imidlertid, om telos kan rummes i den nævnte forestilling om målstyring. Hvad angår Aristoteles' begreb om telos, vil jeg lade spørgsmålet stå åbent af hensyn til den senere diskussion. Hvad angår Leontjev, drejer spørgsmålet sig mere præcist om, hvorvidt dyrs og menneskers virksomhed forstået som stræben, vilje, hensigt, eller med mere tekniske betegnelser

- 5 Aristoteles regnede med fire forskellige slags årsag (*causa*) til ethvert konkret fænomen: Den virkende årsager (*causa efficiens*), den stoflige årsag (*causa materialis*), den formale årsag (*causa formalis*) og formåls-årsagen (*causa finalis*). Mit eget eksempel: Når et hjerte slår, er det fordi det får tilført energi (*causa efficiens*), er en muskel (*causa materialis*), er bygget som en pumpe (*causa formalis*) og skal pumpe blodet rundt (*causa finalis*). Der er her tale om senere latinske betegnelser, ikke Aristoteles' oprindelige græske f.eks. telos for *causa finalis*.

intention eller konation, kan rummes i begrebet om evolutionært selekteret målstyring. Det kan den ikke, ifølge Leontjev. Engelsted har dog som nævnt ovenfor kritiseret Leontjev for ikke at begrunde dette tilstrækkeligt principielt i en forståelse af virksomheden som spontan og fri, som udtryk for egentlig subjektivitet.

Hvis vi går ud fra, at telos, subjektivitet, psyke, sjæl og frihed er nært beslægtede, eller endda dybest set udtryk for det samme, så er der måske ikke så lang afstand mellem Aristoteles og Leontjev, selv om de er skilt af en epoke, hvor elementerne i deres forståelse var revet fra hinanden i en dualisme. Og måske er Aristoteles endda sluppet for den tvetydige forståelse af telos, som ser ud til at have påvirket Leontjev.

Det kunne altså se ud til, at vi ved at tage udgangspunkt i en biologisk grundforståelse af psyken som hos Aristoteles har fundet en syntese, der overvinder den cartesianske dualisme i forståelsen af mennesket.

En af fortalere for dette synspunkt er filosofen Kathleen V. Wilkes (1992), som direkte fører et forsvar for Aristoteles' "psyche" over for Descartes' "mind" eller "mens". På mange måder kan Aristoteles' forståelse af psyken, som allerede antydnet, ligne Leontjevs. Også Aristoteles opererer med forskellige niveauer i psyken, stort set de samme som Leontjev, bare med andre betegnelser. Oven i købet siger Aristoteles angående sansningens niveau, at det forudsætter dyrets selvbevægelse! Niveauerne er (som hos Leontjev) ordnet i et hierarki i den forstand, at lavere niveauer altid sameksisterer med de højere. Niveauerne lægger visse bånd på hinanden, men der er ikke en ensidig determination hverken nedefra eller ovenfra. Forholdet mellem to niveauer kan beskrives som forholdet mellem form og stof. Et niveau er stof for et højere niveau, men form for et lavere. Adskillelsen form/stof er altså en relativ adskillelse. Et niveau udgør en *causa materialis* for et højere niveau, men *causa formalis* for et lavere. Den livsfunktion, som et niveau udfolder, er dets specifikke psyke, som stort set er, hvad Aristoteles mener med dets form. Men psyken er ikke kun vertikalt organiseret. På det enkelte niveau varetages livsfunktio-

nen, horisontalt organiseret, af forskellige organer, der hver igen har deres psyke eller form.

Begrebet psyke er altså ikke forbeholdt, hvad vi i dag vil kalde mentale funktioner. For Aristoteles er nyrefunktionen eller fordøjelsen lige så meget psyke som perceptionen. Aristoteles lægger megen vægt på individets og organernes virksomhed og funktion, også på individernes sociale virksomhed, men råder ifølge Wilkes ikke over et begreb svarende til, hvad vi i dag vil kalde bevidsthed. Det finder man formentlig slet ikke i den klassiske græske tænkning.

Angående forholdet mellem niveauerne mener Aristoteles ifølge Wilkes, at i levende væsener lægger niveauerne ret strenge bånd på hinanden, men at forskelligt stof dog kan realisere den samme form. I artefakter er der derimod langt større frihed. Den samme geometriske form eller den samme brugsværdi kan realiseres i forskelligt materiale, men dog ikke i hvad som helst. I begge tilfælde er det dog stoffets iboende form og kompleksitet, der er afgørende. Wilkes antyder da også en lighed med moderne kompleksitetsteori.

I det hele taget er det ikke svært at se moderne analogier til Aristoteles' forståelse af psyken. Man kan bare tage Miller, Galanter & Pribrams (1960) nu klassiske forsøg på at beskrive hele funktionshierarkiet fra simple neurale processer og op til sociale institutioner, hvor de psykiske funktioner var et ikke skarpt afgrænset niveau et sted i midten, og hvor psykologien på én gang blev en slags makrofysiologi og mikrosociologi. Her var adskillelsen mellem det legemlige og det sjælelige også blevet erstattet med en anden dualitet, der syntes at rumme langt færre problemer. På ethvert niveau kunne processerne nemlig både anskues som information (tests) set fra det højere niveau og som fysisk bevægelse (operationer) set fra det lavere. Det svarer helt til, at Aristoteles ifølge Wilkes relativiserer den absolutte sjæl/legeme dualisme (som han altså ikke kender) til at være en relativ form/stof- eller psyke/materie-dualitet på alle niveauer. Oven i købet har Miller, Galanter & Pribram også en slags telos med som den overordnede plan, der sætter kontrolværdierne som mål for det højeste niveau. Disse mål forplanter sig nu ned i hierarkiet i en niveau-relativ mål/mid-

del-logik. Det som på et givet niveau set nedefra er et mål (kontrolværdi), er set oppefra et middel (testværdi).⁶

Wilkes går endda så langt som til at overveje, hvad Aristoteles ville have ment om moderne forsøg på at forstå mennesker som computere eller robotter. Hun tror, at han ville sige, at hvis stoffet i computeren blot havde den tilstrækkelige struktur og kompleksitet, så kunne den også realisere menneskelige funktioner, dvs. psyke. I så fald er Aristoteles tættere på en såkaldt *abstrakt funktionalisme* end en biologisk.⁷

Der er ikke noget at sige til, at Wilkes er glad for Aristoteles, som synes at være i langt større overensstemmelse med moderne videnskabelig psykologi end Descartes.

Descartes har man til gengæld kun problemer med. Descartes' begreb om psyke eller sjæl er langt mere eksklusivt og isoleret end Aristoteles'. Descartes ekskluderer alle de legemlige funktioner fra sjælen og lader kun bevidstheden være tilbage i ren form som tænkning eller "mind". Derved er den ikke blot blevet afskåret fra alt det subjektive, som vi i dag ville kalde det ubevidst psykiske, men også fra legemet, hjernen og den objektive verden. Descartes' sjæl er defineret som isoleret og solipsistisk og uden andre adgangsveje end introspektionen.

6 Herbert Spencer (1820-1903) er nok den første, der udformer en moderne generel systemteori med samme omfattende ambition som Miller, Galanter & Pribram og endda med et indbygget udviklingsbegreb tæt på Charles Darwins. Grundlæggende er Spencer dog mere associationistisk end Miller et al. Det er Boje Katzenelsons (1989) fortjeneste at have bragt Spencer frem i lyset igen i en psykologisk sammenhæng, herunder Spencers forestilling om "korrespondens" eller "overensstemmelse" som et genspejlingsforhold mellem individets ydre og indre.

7 Et væsentligt træk ved en *abstrakt funktionalisme* er, at den forestiller sig et systems samlede funktion som en input-output funktion og som et resultat af en struktur af forbundne mindste funktionelle enheder, hvis funktion er *uafhængig* af enhedernes konkrete stof (om de f.eks. er chips eller levende celler eller personer, der følger et regelsæt). I computersprog: Softwaren er uafhængig af hardwaren. Systemets samlede funktion er entydigt determineret af strukturen og af de mindste enheders funktion og *uafhængig* af inputtets kontekst eller "semantik". I computersprog: Computerens funktion er uafhængig af, hvad der står oven på tasterne. Den ved ikke, hvad det, vi skriver til den, refererer til. For en nærmere diskussion af biologisk og abstrakt funktionalisme, se Mammen, 1997.

Sjælen er et indre teater, helt afskåret fra omverden. Desværre var det denne forståelse, som via den psykofysiske tradition blev udgangspunktet for psykologien i slutningen af forrige århundrede. Først i en moderne, mere funktionalistisk psykologi er man ved at overvinde skaderne, ifølge Wilkes.

4. Havde Descartes alligevel fat i noget vigtigt? Er psyken bare en form eller funktion, uden substans?

Det ovenstående kan man jo ikke være uenig med Wilkes i, så vi kunne i og for sig godt slutte her med at have fået sparket Descartes og dualismen på porten. Men der er alligevel et par sten, der gnaver i de nye sko. Den ene er, at det kan se ud til, at psykologien er svær at opretholde som en selvstændig videnskab. I bedste fald er den defineret ved de højeste funktionsniveauer hos individet, men uden nogen klar eller præcis grænse nedad mod biologien. Og for så vidt mennesket er et socialt væsen, et zoon politikon, som Aristoteles siger, og kun kan forstås i sin overindividuelle og semiotiske kontekst, som Vygotsky ville sige, er det heller ikke nemt at afgrænse psykologien opad mod det sociale og den sociale diskurs. Psykologien er i fare for at blive klemmt ud mellem biologi på den ene side og den socialt konstruerede diskurs på den anden. Det er vist en situation, som de fleste, der kender faget, vil nikke genkendende til.

Måske er det forklaringen på, at mange alligevel som det mindste onde holder sig til Descartes i en eller anden variant? Men der er vel ikke megen fremtid i at opretholde et fag ved hjælp af en falsk forestilling, en cartesiansk "mentalisme". På den anden side får synspunktet en vis støtte i den næste indvending imod funktionalismen.

Den anden sten i skoen er nemlig, at der trods alt er et eller andet intuitivt rigtigt ved det med bevidstheden som en særlig kvalitet. Mange moderne filosoffer holder sig således hårdnakket til, at vores bevidste oplevelser har en særlig rent subjektiv kvalitet, en slags "bevidsthedens lys på skærmen", såkaldte *qualia*, som kun kan erkendes "indefra" og aldrig "udefra" og derfor ikke kan reduceres til funktioner. Wilkes nævner dem, men erklærer, at hun gerne undværer

dem. Her vil hun i øvrigt være enig med mange – ikke kun funktionalistiske – psykologer.⁸

Den tredje sten i skoen (måske er der flere) er, at der også har været andre forsøg på at definere bevidstheden som noget enestående – og ikke kun en funktion – end ved henvisning til qualia. Wilkes nævner her Franz von Brentanos påpegnings af, at bevidsthed er *intentional*, dvs. at den retter sig imod noget i verden, at den er *om* noget, har et objekt eller en referent. Bevidsthed er "aboutness". Wilkes finder imidlertid ikke dette bud på en bevidsthedsdefinition overbevisende, fordi der langt fra er sammenfald mellem bevidsthed i Descartes' betydning og intentionalitet. Vi kan være bevidste om en smerte, som er uden reference, og vi kan være intentionalt rettet mod noget i verden uden at være bevidst om det, som Freud har påvist. Det har Wilkes givetvis ret i. Hvad hun imidlertid overser er, at selv om intentionalitet måske ikke definerer bevidsthed i Descartes' forstand, eller sammenfaldende med qualia-definitionen, så kunne det jo godt være, at intentionaliteten sagde noget afgørende om dyrs og menneskers *psyke*, som alligevel adskilte den afgørende fra den brede aristoteliske definition af psyke som omfattende enhver livsfunktion hos dyr og planter. Hvis det er tilfældet, havde vi endda samtidig nøglen til at definere psykologien som en selvstændig videnskab, nemlig om det intentionale⁹ subjekt-objekt forhold. Jeg ser faktisk ingen anden udvej.

Hvis vi holder os til denne forståelse, havde Descartes for så vidt ret i, at mennesket har to fundamentalt forskellige relationer til sin omverden, og at dette er blevet synligt i kraft af det naturvidenskabelige gennembrud. Der er ganske vist ikke som hos Descartes tale om et legemligt-mekanisk forhold kontra et noget luftigt og tvivlsomt sjæle-

8 Hvis der virkelig findes qualia i denne betydning som *rent* subjektive fænomener eller såkaldte epifænomener, uden nogen virkninger, heller ikke på, hvad man kan fortælle om sig selv eller beslutte, og uden at være betingelse for nogen funktioner eller relationer til verden, udgør de et problem helt for sig og for hver enkelt, og kan ikke gøres til genstand for nogen videnskab. Men de findes nok heller ikke. Det der derimod findes, er nogle subjektive kvaliteter, som *også* har objektive virkninger eller udgør betingelser for objektive fænomener, funktioner eller relationer til verden. De må så studeres i sammenhæng med disse andre forhold. De kan ikke udgøre et domæne i sig selv, der definerer en dualisme i et videnskabeligt felt.

ligt forhold, men derimod om et *funktionelt* og et *intentionalt* forhold, begge realiseret af et virksomt legeme (se Mammen, 1986), og begge forhold som – om end radikalt forskelligt – forbinder subjektet og objektet. Denne forskel er imidlertid svær at få på begreb og svær at forstå på en måde, der ikke bare indfører en ny dualisme mellem en funktionel, biologisk og naturvidenskabelig tilgang og en erkennende, humanvidenskabelig tilgang. Det kan imidlertid lade sig gøre (se Mammen, 1983).

En forudsætning er, at vi foruden den relative skelnen mellem *form* og *stof*, som var karakteristisk for Aristoteles og for hele den funktionalistiske tradition, også opererer med en *absolut* skelnen. Objekter i verden er ikke bare form eller en sum af kvaliteter, men er også konkret *stof*, eller substans, lokaliseret i tid og rum. Forholdet mellem et subjekt og et objekt er ikke bare et funktionelt forhold defineret som et møde mellem former, men er også et subjekts konkrete udvalg og *intentionale* rettedhed mod et konkret og tilfældigt forekommende partikulært stofligt objekt i en vis rumlig afstand. Det er det sidste forhold, som er det specifikt psykiske (se Engelsted, 1997a; 1997b). Plantens forhold til sin omverden er rent funktionelt og defineret ved, hvilke kvaliteter eller former der rammer dens overflade. Planten behøver ikke at lokalisere eller finde sin overflade. Den er der altid, og det er den eneste, den har. Dyret derimod må ud over at forholde sig til objekternes kvaliteter også forholde sig til, hvor de rent stofligt befinder sig og må derfor aktivt bevæge sig ud for at finde objekterne. Dette *rumlige* forhold er prototypen på det intentionale eller psykiske forhold.

Sagt med begreber fra moderne fysik er intentionale eller psykiske forhold *non-lokale* i modsætning til funktionelle forhold. Det vil jeg forklare lidt nærmere. Dette synspunkt er nemlig heller ikke helt uproblematisk.

- 9 Jeg bruger i denne artikel konsekvent termen *intentional* for det træk ved psyken at være henvisende eller have reference, for ikke at forveksle det med termen *intentionel* for det træk ved psyken af have hensigt, formål, eller telos. Termen *intentionalitet* bruges tilsvarende som dækkende den første betydning. I andre sammenhænge har jeg ligesom andre forfattere, f.eks. Engelsted (1997b), nok skelnet begrebsmæssigt, men ikke altid terminologisk.

5. *Er forestillingen om psyken som en intentional relation, og ikke kun en funktionel, i strid med moderne naturvidenskab? Om form og stof som en absolut adskillelse, og ikke kun en relativ*

Det kunne umiddelbart synes, som om forestillingen om en non-lokal sammenhæng er i strid med en fysisk beskrivelse af verden. Imidlertid handler den non-lokale sammenhæng om en kobling mellem tings stoflige eller numeriske identitet, som ikke modsiges af fysikken, for så vidt denne handler om noget andet, nemlig vekselvirkning mellem kvaliteter eller former.

På sin vis kunne jeg nøjes med denne påstand. Imidlertid er der sket en udvikling i fysikken, som direkte peger på non-lokale sammenhænge, der ligner dem, jeg taler om. Min argumentation afhænger ikke af denne udvikling og er også udviklet uafhængigt af den. Alligevel vil jeg her indskyde en omtale af den, for at imødegå eventuelle indvendinger om uforenelighed med fysikken.

Noget af det helt afgørende ved det naturvidenskabelige gennembrud i renæssancen og dets fuldbyrdelse ved Isaac Newton (1642-1727) i en såkaldt *mekanisk* forståelse af naturen var, at fysiske begivenheder kunne forklares ud fra almene lovmæssigheder og ud fra begivenhedernes *umiddelbare* eller "proksimale" årsager, stort set svarende til henholdsvis Aristoteles' *causa formalis* og *causa efficiens*. Det vil sige, at begivenhederne kunne forklares ud fra universelle naturlove og ud fra betingelserne i begivenhedernes *umiddelbare* eller "infinitesimale" tidslige og rumlige omgivelser. Formelt udtrykkes dette såkaldte "*nærvirkningsprincip*" i fysikkens brug af en særlig klasse differentiaalligninger. Pointen er, at enhver vekselvirkning mellem begivenheder, som er fjerne fra hinanden i tid og rum, kan analyseres i en uendelig række af sådanne nærvirkninger og forklares ved en integration af alle disse differentielle virkninger. En årsag udbreder sig så at sige i tid og rum gennem en kæde af differentielle og lokale årsager og virkninger. Og udbredelseshastigheden er begrænset af en øvre værdi, svarende til lysets hastighed.

Denne forståelse af fysiske begivenheders indbyrdes kausale kobling er i vor tid også blevet kaldt *lokal-realistisk* i modsætning til en anden mulig såkaldt *non-lokal* kobling, som følger af *kvantemekanikken*, og som går under forskellige betegnelser, f.eks. "kohærens" eller "entanglement" (Penrose, 1997; Hameroff, Pylkkanen et al., 1999).

Det er et formelt træk ved de nævnte differentiaalligninger, at de er *tidssymmetriske*, at de ikke skelner mellem at regne "frem" eller regne "tilbage" i tiden. Dette er ligefrem blevet brugt som et definatorisk træk ved begrebet mekanik og omfatter i øvrigt også kvantemekanikken. Den tidsmæssige *asymmetri*, der ligger i begrebsparret årsag-virkning og i vores intuitive årsags-virkningsbegreb, afspejler sig altså ikke i ligningerne! Dette står i kontrast til den nyere fysiske disciplin, der hedder *termodynamik*, og som opererer med en asymmetri i tid.

Selvom kvantemekanikken og termodynamikken altså anfægter henholdsvis lokal-realismen og tidssymmetrien i den newtonske fysik, er denne såkaldte *klassiske fysik* stadig fundamentet for naturforståelsen uden for fagfysikerens kreds.

Den klassiske fysik har som bekendt været overordentlig succesfuld i forklaringen af en lang række fysiske fænomener. Et problem er imidlertid, at den så at sige ikke angiver sine principielle grænser, men kun sine praktiske. I princippet forklarer den klassiske fysik alt, men i praksis bliver systemer hurtigt så komplekse, at dens ligninger ikke lader sig anvende, men der må bruges andre forklaringstyper, f.eks. mere statistiske. Disse forklaringer må bare ikke være i principiel modstrid med fysikkens forklaringer.

Her får vi imidlertid et problem, for mange forklaringer på biologiske og menneskelige fænomener synes at være principielt uforenelige med fysikken. Jeg har allerede nævnt problemet med Aristoteles' *telos* eller *causa finalis*. Der er tilsyneladende ikke plads til hensigt eller *formål* i den klassiske fysiks naturforståelse. Det samme gælder normer, standarder og regler for menneskelige handlinger. Der forekommer at være en uoverstigelig kløft fra naturens *er* til det menneskelige *vil* og *bør*. En kløft mellem forklaring ud fra årsager og ud fra grunde. En kløft, som vi kender som kløften mellem natur- og humanvidenska-

ber, og som går lige midt igennem psykologien. Den vender jeg tilbage til i sidste afsnit.

Men der er andre kløfter. En af dem har at gøre med biologiens *udviklingsbegreb*, som forudsætter en tidsmæssig asymmetri i modstrid med den mekaniske fysik, ifølge hvilken en udvikling jo lige godt kan løbe begge veje. Men her kommer den moderne termodynamik til hjælp og flytter modsigelsen inden for fysikkens egne rækker. Der er dermed givet principielt grønt lys for udviklingsforklaringer, men det betyder nu ikke, at termodynamikkens forklaringer er tilstrækkelige som forklaringer på biologisk evolution.

En anden kløft, som er hovedtemaet i dette afsnit, er i forhold til min påstand ovenfor, at psyken grundlæggende må forstås som et *non-lokalt* fænomen. Et *intentionalt* eller referentielt forhold mellem et subjekt og et objekt, så at sige på afstand i tid og/eller rum, der ikke kan opløses i en sum af proksimale funktionelle sammenhænge mellem egenskaber, strider afgørende mod en mekanisk tankegang. Her kan vi tilsvarende sige, at kvantemekanikken kommer til hjælp og flytter modsigelsen ind i fysikken, ved at hævde eksistensen af non-lokale koblinger i naturen. Der er altså også givet principielt grønt lys for psyken som et ikke lokal-realistisk fænomen. Men hermed er det ikke sagt, at kvantemekanikken rækker som forklaringsgrundlag for psykologien.¹⁰

Det er imidlertid interessant, at både termodynamikken og kvantemekanikken ser ud til at sætte spørgsmålstejn ved den klassiske fysiks forståelse af *stof* som en sum af forsvindende dele, der via nær-virkningsprincippet kun "kender" deres lige så forsvindende umiddelbare omgivelser i tid og rum. Ensemble af partikler opfører sig ifølge *termodynamikken* på en måde, der ikke kan afledes af de lokale bevægelser. Og par af partikler, der på et tidspunkt har interageret på en bestemt måde, vedbliver ifølge *kvantemekanikken* at være koblede som et par søskende alene i kraft af deres fælles nok så fjerne oprindelse eller historie som "stof" og ikke i kraft af nogen mulig årsags-

10 Det kan man ellers godt nogle gange få indtryk af ved at læse f.eks. Hameroff & Penrose (1996).

virkningskæde, der forbinder deres egenskaber eller former. Koblingen skyldes altså ikke nogen kommunikation eller vekselvirkning mellem partiklerne som en sum af egenskaber eller former, men derimod alene deres fælles historie som to stykker med sig selv identisk stof. Man fristes til at sige, at koblingen ikke er mellem partiklernes kvalitative identitet, men mellem deres *numeriske identitet*, som er bevaret over tid og rum.

Man kunne tolke dette, som at den *klassiske fysik* handler om, hvorledes dele af materien, forstået som en sum af egenskaber eller *former*, vekselvirker eller kommunikerer lokal-realistisk, dvs. bundet af nær-virkningsprincippet. I det øjeblik, vi forstår materien som *stof*, der bevarer sin numeriske identitet over tid og rum, har vi imidlertid bevæget os *uden for* den klassiske fysiks domæne og kommer dermed ikke i modstrid med den.¹¹ Vi kommer altså ikke i strid med fysikken ved at tale om sådanne non-lokale relationer som selvstændigt eksisterende og ureducerbare til lokal-realistisk kommunikation eller vekselvirkning. Til gengæld må vi huske på, at sådanne relationer eller koblinger netop hverken er vekselvirkninger eller kommunikation. Vi har fået grønt lys af fysikken til at tale om non-lokale relationer som *ureducerbare* til lokale. Men vi har ikke fået grønt lys til at forestille os muligheden af kommunikation eller vekselvirkning med overlyshastighed eller uden en formidlende og ubrudt årsagsvirkningskæde. Her er hverken tale om science fiction, ekstrasensorisk perception eller telepati.

Jeg siger ikke, at den intentionale relation mellem subjekt og objekt som en non-lokal relation kan forstås eller forklares ud fra kvantemekanikken. Jeg siger blot, at kvantemekanikken har demonstreret, at en non-lokal relation til et objekts *numeriske identitet* ikke er i strid med, hvad fysikken siger om lokal-realistiske relationer mellem objekters *kvalitative identitet*.

11 I det praktisk-eksperimentelle grundlag for den klassiske fysik indgår tings numeriske identitet med sig selv over tid imidlertid som en tavs forudsætning, som det er påvist af den danske statistiker Georg Rasch (se Mammen, 1994a).

6. Funktionalismens relative adskillelse af form og stof udelukker en forståelse af forholdet mellem forklaringer på det fysiske, det biologiske og det humane niveau

Aristoteles' forståelse af mennesket som et hierarki af funktionsniveauer med kvalitative særpræg, men dog forbundet med hinanden i et relativt form/stof forhold går som sagt igen i megen moderne tænkning. Problemet er naturligvis, at det er svært at forstå de kvalitative særpræg i denne grundlæggende relative forståelse. Der er gjort mange forsøg på at forstå, hvordan de højere niveauer i kraft af øget kompleksitet, ved selvorganisering eller "emergens", kan antage kvalitativt nye funktionelle egenskaber. Men nogen forståelse af den menneskelige psykes særpræg eller af bevidsthedens særlige kvaliteter er man mig bekendt ikke nået til.

Heroverfor står så forskellige mere eksplicit dualistiske forståelser, der argumenterer for, at forsøget af rent logiske eller principielle grunde ikke kan lade sig gøre. Harré & Gillett har fra det britiske Wittgenstein-inspirerede miljø leveret et af de nyere. De opererer direkte med en dobbelt-ontologi, nemlig en "Newtonian" over for en "Discursive" (Harré & Gillett, 1994, p. 29), hvor den første vedrører ting og begivenheder i tid og rum forbundet med kausalitet, og den anden mennesker, der udfører sproghandlinger, som er forbundet af normative regler og narrativer ("story lines"). De to forklarings- eller forståelsesformer er som ild og vand. Man fristes til at sige som legeme og sjæl. Det er i øvrigt påfaldende, at det biologiske niveau slet ikke gør sig gældende i Harré & Gilletts argumentation.¹²

Ingen af de to forståelsesmåder rækker helt til at fundere en videnskabelig psykologi.

Problemet ved den første forståelsesmåde er, at der søges en forståelse af niveauernes indbyrdes forhold inden for individets rammer. Det var tydeligt hos Aristoteles, hvor det hang snævert sammen med hans essentialisme. Men problemet bliver ikke mindre, fordi man rafinerer beskrivelsen af niveauernes funktion med diverse kompleksitets-teoretiske eller computerinspirerede begreber. Det er nødvendigt at inddrage den verden, som individerne forholder sig til, og denne

verdens forskellige niveauer. Det er det, som sker med den nyere såkaldte *økologiske* orientering i psykologien, og frem for alt i *virksomhedsteorien*, som nævnt ovenfor (se Mammen, 1994b).

Det er imidlertid ikke nok bare at fordoble problemet ved at overføre den hierarkiske funktionsforståelse til omverden som på samme måde organiseret i et relativt form/stof forhold med forskellige niveauer. Så kan vi forklare individernes og verdens organisering ud fra hinanden i en cirkulær forklaringslogik. Den eneste måde at bryde denne cirkel på er ved at inddrage individernes og arternes *konkrete udviklingshistorie*, således som vi også ser det i virksomhedsteorien. Og med konkret menes her ikke en nødvendig – Hegelsk – udvikling af former i mødet med former, som der kan være en tendens til hos Leontjev, men udviklingen som et resultat af den faktisk forekommende *tilfældige stoflige distribution af begivenheder i tid og rum*. Hvis ikke der var faldet en stor meteor ned på Jorden for 65 millioner år siden, og hvis der ikke var sket en klimaforandring i Afrika for ca. 5 millioner år siden, ville det specifikt menneskelige niveau ikke eksistere, hverken inden for eller uden for individerne.

Selv om vi kan komme med forskellige bud på denne historie (se f.eks. Katzenelson, 1983; Engelsted, 1984; Poulsen, 1990; 1991), er der et nærmest uoverkommeligt empirisk arbejde med at rekonstruere den, og der vil tilsvarende være forhold i vores legemes og vores psy-

- 12 En lidt blødere udgave af Harré & Gilletts dualisme, og en slags kompromis med den førstnævnte aristoteliske forståelse, kunne gå ud på, at man hævdede, at "højere niveauer", her det "diskursive", principielt har frihedsgrader i forhold til de lavere, her det "newtonske". Dvs. at de lavere niveauer blot lægger begrænsninger eller "constraints" på de højere, eller at de lavere niveauer er nødvendige, men ikke tilstrækkelige betingelser for de højere. Måske kan synspunktet også forbindes med en forestilling om, at de højere niveauer virker selekterende eller organiserende ind på de lavere. Problemet med denne forestilling er imidlertid, at koblingerne mellem niveauerne kun forstås som en blanding af postulerede logiske bånd og friheder og empirisk iagttagne korrelationer. En egentlig teoretisk forståelse af forholdet mellem niveauerne er svær at få øje på. Et problem med den natur-kultur-dualisme, som ligger bag Harré & Gilletts forståelse, er således, at overgangen fra natur til kultur både i artshistorien og i barnets udvikling bliver umulig at forstå. Jeg har diskuteret spørgsmålet grundigere i (Mammen, 1985).

kes former, som unddrager sig forklaring. Hvis vi skal have forbundet vores forståelse af mennesket på de forskellige niveauer, som f.eks. Harré & Gillett har adskilt så absolut, er der imidlertid næppe nogen anden vej.

7. Funktionalismens relative adskillelse af form og stof udelukker en forståelse af forholdet mellem individ og verden som epistemisk og fjerner den teoretiske psykologi fra den praktiske

I en *epistemisk* relation indgår et subjekt og et objekt, hvor subjektet *ved* noget om objektet. Jeg holder mig her til empirisk viden om den tinglige verden, altså viden baseret på en relation til et eller flere konkret identificerede partikulære objekter. Denne viden kan have forskellig *form*, den kan f.eks. være sproglig eller ikke-sproglig, men det er ikke så afgørende i denne sammenhæng. I og med, at empirisk viden er om noget, har en *referent*, er den også intentional, som jeg har defineret det ovenfor. Men viden har også et *indhold*, rummer en viden om objektets egenskaber – ud over, hvad der eventuelt er medgået til at identificere objektet som referent – ellers ville den pågældende viden jo være cirkulær eller "indholdstom" à la "Det jeg holder i hånden, holder jeg i hånden" i modsætning til f.eks. "Det jeg holder i hånden, er en blå kuglepen".

I eksemplet skal man lægge mærke til, at referenten ikke er identificeret ved sine egenskaber eller former. Det der vides, er ikke, at "Blå kuglepenne er blå kuglepenne", men derimod, at netop dette stykke konkrete stof, som befinder sig i min hånd lige nu, er en blå kuglepen. Referenten må identificeres som stof uafhængigt af sin form. Den epistemiske relation forudsætter altså en *absolut skelnen mellem form og stof*.

Dette er forudsætningen for, at jeg kan komme til at vide mere om den samme ting, og måske oven i købet opdage, at jeg tidligere har taget fejl vedrørende dens egenskaber. Hvis tingen alene var defineret ved sine egenskaber, kunne jeg jo ikke fastholde, at det var den samme ting, som jeg nu vidste noget nyt om. Uden en absolut skelnen mellem form og stof ville det også være meningsløst at hævde, at to personer

kunne være uenige om en tings egenskaber. Hvis tingen alene var defineret ved sine egenskaber eller former, ville de jo tale om to forskellige ting, og så var der ingen uenighed.

Som det ses, giver denne forståelse af viden som en epistemisk relation mulighed for at skelne mellem at have ret eller uret, skelne mellem, om viden er *sand* eller *falsk* i absolut forstand. Det må ikke forveksles med, om viden kan være *udtømmende* i den forstand, at vi kan vide alt om en given ting. Det kan vi aldrig. Enhver konkret ting har uendeligt mange egenskaber, er en sum af uendeligt mange former, som vi aldrig kan kende til bunds. Heldigvis er det heller ikke nødvendigt for at identificere tingen entydigt som referent eller for at vide noget absolut sandt om en given egenskab, f. eks. at kuglepennen vejer mindre end et kilo.

Om viden er sand eller falsk, må heller ikke forveksles med, om den er subjektivt *sikker*. Det er et helt andet spørgsmål, som jeg vender tilbage til.

Som antydnet ovenfor er psyken som en intentional relation, og dermed også den epistemiske relation, en sten i funktionalismens sko. Det kommer helt eksplicit til udtryk i den allerede omtalte artikel af Kathleen Wilkes (1992). Her kritiseres den Descartes-inficerede psykologi netop for at beskæftige sig med erkendelsens indhold, og med viden om partikulære forhold, hvor den i stedet som i moderne funktionalistisk psykologi burde beskæftige sig med almene funktioner og *kompetencer*. Viden er i denne forståelse først og fremmest "knowing how" og ikke "knowing that" eller "knowing what". I den funktionalistiske forståelse er viden ikke sand eller falsk, men mere eller mindre effektiv i individets beherskelse af verden, mere eller mindre egnet til at "predict and control". Den epistemiske relation hører ikke hjemme i en videnskabelig psykologi, men derimod alene i dagligdagens psykologi, hvor man forsøger at forstå konkrete mennesker i konkrete situationer (Wilkes, 1992, p. 118-119). Sat på spidsen kunne man sige, at funktionalismen giver plads til menneskers og dyrs tilpasning til verden, men bandlyser den særligt menneskelige empiriske erkendelse, dvs. en erkendelse baseret på identificerbare konkrete iagtta-

gelse. Det står selvfølgelig i en vis komisk kontrast til funktionalismens selvforståelse som empirisk funderet videnskab.

Men det var jo lige netop denne kontrast eller modsigelse, som Descartes fik øje på, og som fik ham til at formulere sit metodeproblem. Desværre var Descartes selv så hårdt ramt af den nye videnskabs eks-kommunikation af det menneskelige, at han formulerede erkendelsesproblemet ikke primært som et spørgsmål om objektiv sandhed, men om subjektiv sikkerhed. Descartes havde på forhånd brændt broen til erkendelsens objektive referenter, og han kunne naturligvis ikke bygge den igen med subjektive byggeklodser. Hans løsningsforslag var umuligt og må afvises, men hans problem var reelt og ryger alt for ofte med i købet.

Descartes skelnede som sagt mellem den fysiske verden og den sjælelige som henholdsvis *res extensa* og *res cogitans*, det som er udstrakt over rum og tid, og det som uden udstrækning kun kender sig selv. På sin vis havde han ret. Der skulle bare byttes om (Mammen, 1998).

Hvis problemet kun drejede sig om epistemologi eller om teoretisk, kognitiv psykologis interne problemer, var det måske ikke værd at ofre flere ord på. Men sagen er, at den intentionale og epistemiske relation mellem subjekt og objekt er den, der overhovedet knytter os til vores verden på en måde, som giver den *mening* for os. Objekter er ikke bare referenter for erkendelse, der skal tjene vores almene kompetence til at beherske verden. Objekterne er også konkrete situationer, ting og personer, som betyder noget for os, ikke bare i kraft af deres egenskaber, men i kraft af den måde, hvorpå netop disse partikulære objekter er en del af vores konkrete og på mange måder tilfældige livshistorie. Vi har knyttet bånd til disse objekter (Mammen, 1986), som gør, at vores liv netop ikke bare er funktion og kompetence, men har stof eller *indhold*. Det er lige præcist det indhold, som Wilkes med et vist bagvendt skarpsyn vil have udelukket fra den videnskabelige psykologi.

Derved skabes der ikke blot en kløft mellem den videnskabelige psykologi og dagligdagens psykologi, men også mellem den videnskabelige psykologi og den praktiske eller anvendte psykologi, for så vidt den beskæftiger sig med indholdet i vores liv. Det er der kliniske

psykologer, der med god grund mener, at den skal. Lars Hem (1986; 1989; 1995) har gjort sig kraftigt til talsmand for dette synspunkt og har netop efterlyst et teoretisk grundlag for at gøre det (se også Fog & Hem, 1998). Det er nok ikke noget tilfælde, at den del af den kognitive psykologi, som p.t. ser ud til at være tættest på denne forståelse af klinisk psykologi, handler om livshistorisk erindring, dvs. erindring om konkrete partikulære begivenheder i ens liv (se Berntsen, 1999, pp. 10-12; Fog, 1998, s. 126-133).

Man kunne spørge, om den funktionalistiske psykologi overhovedet er psykologi.

Referencer

- Berntsen, D. (1999). *Moments of recollection. A study of involuntary autobiographical memories*. Psykologisk Skriftserie, Vol. 24, No. 3, Psykologisk Institut, Aarhus Universitet.
- Davidov, V. V. & Radzikhovskii, L. A. (1985). Vygotsky's theory and the activity-oriented approach in psychology. I: J. V. Wertsch (ed.). *Culture, communication, and cognition*. Cambridge University Press, pp. 35-65.
- Engelsted, N. (1984). *Springet fra dyr til menneske – en argumentations-skitse*. København: Dansk psykologisk Forlag.
- Engelsted, N. (1989). *Personlighedens almene grundlag I & II*. Århus: Aarhus Universitetsforlag.
- Engelsted, N. (1997a). Fortsatte betragtninger over ψ I: P. Bertelsen, L. Hem & J. Mammen (red.). *Erkendelse, stræben, følelse*. Århus: Aarhus Universitetsforlag, s. 73-102.
- Engelsted, N. (1997b). Det intentionelle versus det funktionelle. *Bulletin fra Forum for Antropologisk Psykologi*, nr. 2, s. 47-55.
- Fog, J. (1998). *Saglig medmenneskelighed. Grundforhold i psykoterapien*. København: Hans Reitzel.
- Fog, J. & Hem, L. (1998). Oplevelsesorienteret psykoterapi. I: E. Hougaard, B. Diderichsen & T. Nielsen (red.). *Psykoterapiens hovedtraditioner*. København: Dansk psykologisk Forlag, s. 73-132.

- Galperin, P. J. (1980). On the object of psychology. Oversat af Charles Tolman fra "Zu Grundfragen der Psychologie", 1980 (original russisk), 17 s.
- Hameroff, S. R. & Penrose, R. (1996). Orchestrated reduction of quantum coherence in brain microtubules: A model for consciousness. I: S. R. Hameroff, A. W. Kaszniak & A. C. Scott (Eds.). *Toward a science of consciousness. The first Tucson discussions and debates*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, pp. 507-540.
- Hameroff, S., Pylkkanen, P. et al. (1999). Consciousness at the millennium: Quantum approaches to understanding the mind. An online course offered by Consciousness Studies at The University of Arizona September 27, 1999 through January 14, 2000. (<http://www.consciousness.arizona.edu/quantum>).
- Harré, R. & Gillett, G. (1994). *The discursive mind*. London: Sage.
- Hem, L. (1986). Nornerne spinder. Noter til Mammens artikel. *Psyke & Logos*, 7. årg. nr. 1, 203-204.
- Hem, L. (1989). On conations, psychotherapy and the concrete understanding of persons. I: N. Engelsted, L. Hem & J. Mammen (eds.). *Essays in general psychology. Seven Danish contributions*. Århus: Aarhus University Press, p. 133-144.
- Hem, L. (1995). Om begribelse af individualhistorie. En note om den teoretiske begrebsdannelse i dynamisk psykoterapi. *Psyke & Logos*, 16 (2), 410-412.
- Katzenelson, B. (1983). Træk af åndens og sjælens historie I: Ånden. *Psyke & Logos*, 4. årg. nr. 2, 209-243. Også i *Psyke & Logos*, særnummer om *Psykens udviklingshistorie*, 1990, 13-47.
- Katzenelson, B. (1989). *Psykens verden, i verden. Et naturevangelium*. Århus: Aarhus Universitetsforlag.
- Katzenelson, B. (1996). Handling og adfærd. *Bulletin fra Forum for Antropologisk Psykologi*, Nr. 1, 2-27.
- Leontjev, A. N. (1977). *Problemer i det psykiskes udvikling. Bind I-III*. København: Rhodos. Oversat fra tysk. (Russisk udgave 1959).
- Mammen, J. (1983). *Den menneskelige sans. Et essay om psykologiens genstandsområde*. København: Dansk psykologisk Forlag (2. udg., 1989; 3. udg., 1996).

- Mammen, J. (1985). Menneskets bevidsthed. I: O. Fenger & S. Jørgensen (red.). *Skabelse, udvikling og samfund. En forelæsningsrække. Acta Jutlandica LX, Samfundsvidenskabelig serie 16.* Århus: Arkona, s. 73-81 og 271.
- Mammen, J. (1986). Erkendelsen som objektrelation. *Psyke & Logos*, 7. årg. nr. 1, 178-202 (Summary s. 207).
- Mammen, J. (1989). The relationship between subject and object from the perspective of Activity Theory. I: N. Engelsted, L. Hem & J. Mammen (eds.). *Essays in general psychology. Seven Danish contributions.* Århus: Aarhus University Press, p. 71-94.
- Mammen, J. (1993). The elements of psychology. I: N. Engelsted, M. Hedegaard, B. Karpatschhof & A. Mortensen (eds.). *The societal subject.* Århus: Aarhus University Press, pp. 29-44.
- Mammen, J. (1994a). En praktisk-realistisk teori for erkendelse af kvantiteter. I: N. G. Bolwig, H. Brøns, S. Jørgensen & E. Yndgaard (red.). *Perspektiver i samfundsvidenskaben. Faglige bidrag i anledning af Erik Harsaaes 70-års dag.* Århus: Aarhus Universitetsforlag, p. 165-185 (resumé p. 12).
- Mammen, J. (1994b). En realistisk begrebsteorie: Om forholdet mellem virksomhedsteorien og den økologiske kognitive psykologi. I: J. Mammen & M. Hedegaard (red.). *Virksomhedsteori i udvikling. Psykologisk Skriftserie, Psykologisk Institut, Aarhus Universitet, Vol. 19, No. 1,* p. 43-58 (resumé p. vi)
- Mammen, J. (1997). Menneskebilleder i psykologien – og en diskussion med teologien. I: P. Bertelsen, L. Hem & J. Mammen (red.). *Erkendelse, stræben, følelse.* Århus: Aarhus Universitetsforlag, s. 103-119.
- Mammen, J. (1998). The psyche as 'res extensa'. Paper read at the Fourth Congress of the International Society for Cultural Research and Activity Theory (ISCRAT), Aarhus, 7.-11.6.98, 14 sider, Psykologisk Institut, Aarhus Universitet. Abstract i: M. Hedegaard & S. Chaiklin (eds.). *Fourth Congress of the International Society for Cultural Research and Activity Theory.* Århus: Psykologisk Institut, Aarhus Universitet, p. 449-450.
- Marx, K. (1971). Teser om Feuerbach. I: K. Marx & F. Engels: *Udvalgte skrifter II.* København: Forlaget Tiden, s. 401-403. Også i: K. Marx:

- Økonomi og filosofi*. København: Gyldendal, 1965, s. 91-93. (Oversat fra Marx/Engels: *Werke*. Bd. 3. Berlin (DDR). Dietz Verlag, 1969, s. 5-7 og s. 533-535).
- Miller, G. A., Galanter, E. & Pribram, K. H. (1960). *Plans and the structure of behavior*. N.Y.: Holt, Rinehart & Winston. Også: N.Y.: Adams, Bannister, Cox Publ., 1986.
- Penrose, R. (with A. Shimony, N. Cartwright & S. Hawking) (1997). *The large, the small and the human mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Poulsen, H. (1990). Udviklingslinien fra instinkter til konative virksomheder og menneskets konationer. *Psyke & Logos*, særnummer om *Psykens udviklingshistorie*, 127-141.
- Poulsen, H. (1991). The line of development from instincts to conative activities and human conations. I: H. Poulsen. *Conations*. Århus: Aarhus University Press, p. 9-23. Oversat fra Poulsen (1990).
- Poulsen, H. (1994). Om mekanistiske forståelsesformer i psykologien. I: N. G. Bolwig, H. Brøns, S. Jørgensen & E. Yndgaard (red.). *Perspektiver i samfundsvidenskaben. Faglige bidrag i anledning af Erik Harsaaes 70-års dag*. Århus: Aarhus Universitetsforlag, p. 71-80 (resumé p. 11).
- Rasmussen, J. (1996). *Socialisering og læring i det refleksiøt moderne*. København: Unge Pædagoger.
- Tolman, C. W. (1995). *Cartesianism in psychology: What it is and how to overcome it*. Resource text for lecture Copenhagen 3.11.95, 27 pp.
- Tolman, C. W. & Robinson, C. N. B. (1997). Cartesianism in psychology: Its diagnosis and cure. *Nordiske Udkast*, 25 (1), 5-24.
- Wilkes, K. V. (1992). *Psuchè*¹³ versus the mind. I: M. C. Nussbaum & A. O. Rorty (eds.). *Essays in Aristotle's De Anima*, pp. 109-127 (Chapter 7). Oxford: Clarendon Press.

13 Der skal faktisk stå "psuchè" (og ikke "psyche"), en engelsk transskription af det græske ψυχή.