

# Når Verden Giver Livet Mening

- En undersøgelse af spørgsmålet om en mulig objektiv livsmening på baggrund af Pauli-Jung-hypotesen samt postmoderne psykologi

Klassifikation:	Specialeafhandling
Institution:	Roskilde Universitet
Dato:	4. januar 2015
Forfatter:	Anders Rosendahl
Studienr.:	48267
Fag 1:	Filosofi og Videnskabsteori
Fag 2:	Psykologi
Vejleder 1:	Patrick Blackburn
Vejleder 2:	Bjarne Jacobsen
Omfang:	123 ns (296009 anslag)



Når Verden Giver Livet Mening



**Abstract.** Asking the question “is there an objective meaning to life?” understood locally as a meaning to specific lives (not the meaning of life in a global sense), this master’s thesis argues that the question is a corollary to the classical philosophical psychophysical problem: How does meaning as a mind category connect to objective, physical reality. Reviewing the classical positions of materialism, dualism and idealism, it is suggested that the arguments against each of these positions are so severe that we should consider the position of double aspect theory (the claim that mind and matter are two epistemic aspects of the same ontic unity), since this position does not fall prey to the same objections. This suggestion is corroborated by claiming that each argument against double aspect theory can plausibly be refuted - in so far as a specific implementation could identify both the ontic unity and the epistemic aspects in a way which is both intelligible and not ad hoc.

The thesis goes on to consider the specific version of double aspect theory developed in tandem by quantum physicist Wolfgang Pauli and psychologist C. G. Jung, the Pauli-Jung Conjecture. This hypothesis suggests the ontic unity to be the same unity that is already postulated on empirical grounds by quantum physics from the physical aspect and by depth psychology from the mental aspect. Further, both of these disciplines claim that reality is only accessible from specific contexts, or epistemic aspects. From this hypothesis it is tentatively concluded that there is an objective meaning to life, provided its specific understanding of objectivity.

Asking the further question “what are the psychological implications of the postulate of an objective meaning to life?”, the thesis places the study within a postmodern psychological context. Firstly, to show that the solution is apprehensible in the terms of contemporary psychological theory and outside the narrow confines of Jungian psychology. Secondly, to show that the solution could enhance a specific postmodern, psychological theory (social constructionism), providing a ‘metaphysical corrective’. Finally, it is exemplified how this corrective could enhance the analysis of constructions of life meaning in the specific lives of people by rendering plausibility and normativity to these constructions.



# Indhold

<b>1</b>	<b>Indledning</b>	<b>7</b>
1.1	Problemformulering . . . . .	9
1.2	Læsevejledning . . . . .	10
<b>2</b>	<b>Mening og bevidsthed</b>	<b>11</b>
2.1	Objektiv livsmening . . . . .	11
2.2	Det psykofysiske problem . . . . .	12
2.2.1	Materialisme . . . . .	13
2.2.2	Dualisme . . . . .	15
2.2.3	Idealisme . . . . .	17
2.2.4	Dobbeltaspektteori . . . . .	18
2.3	Livsmening og bevidsthed . . . . .	21
2.4	Konklusion . . . . .	22
<b>3</b>	<b>Baggrunden for Pauli-Jung-hypotesen</b>	<b>25</b>
3.1	Mødet mellem Wolfgang Pauli og C. G. Jung . . . . .	25
3.1.1	Wolfgang Pauli . . . . .	25
3.1.2	C. G. Jung . . . . .	26
3.1.3	Mødet mellem Pauli og Jung . . . . .	26
3.2	Kvantefysik . . . . .	27
3.2.1	Klassisk fysisk . . . . .	27
3.2.2	Virkningskvantet . . . . .	28
3.2.3	Bohrs atommodel . . . . .	28
3.2.4	Kvantemekanik . . . . .	29
3.2.5	Einsteins uenighed med Bohr . . . . .	29
3.3	Niels Bohrs epistemologiske princip . . . . .	30
3.3.1	Bohrs tolkning af kvantefænomenerne . . . . .	30
3.3.2	Iagttagelsesproblemet og kvantefænomenernes helhedspræg . . . . .	30
3.3.3	Komplementaritet . . . . .	31
3.3.4	Det almene epistemologiske princip . . . . .	32
3.3.5	Intet 'God's Eye View' . . . . .	32
3.3.6	Ontologi . . . . .	34
3.3.7	Københavnertolkningen . . . . .	35
3.4	C. G. Jungs psykologi . . . . .	35
3.4.1	Det ubevidste . . . . .	36

3.4.2	Arketyperne . . . . .	36
3.4.3	Symbolet . . . . .	37
3.5	Videnskabsteoretisk rammeforståelse . . . . .	38
3.6	Kilder . . . . .	39
<b>4</b>	<b>Pauli-Jung-hypotesen</b>	<b>41</b>
4.1	Indledende analyse af hypotesens fundamentale delteser . . . . .	41
4.1.1	Tese 1: Epistemisk dualisme . . . . .	42
4.1.2	Tese 2: Ontisk monisme . . . . .	44
4.1.2.1	Unus mundus . . . . .	44
4.1.2.2	Agential ontologi . . . . .	45
4.1.2.3	Virkelighedens symbolske natur . . . . .	45
4.1.2.4	Mening som fundamental . . . . .	47
4.1.3	Tese 3: Psykofysisk korrelation . . . . .	48
4.1.4	Konklusion: Objektiv mening . . . . .	50
4.2	Tese 1: Epistemisk dualisme . . . . .	51
4.2.1	Komplementaritet mellem hvad? . . . . .	51
4.2.2	Dobbeltaspekternes fuldstændighed . . . . .	53
4.2.3	Dobbeltaspekternes agent-relativitet . . . . .	55
4.2.4	Dobbeltaspekternes variabilitet . . . . .	58
4.2.5	Konklusion . . . . .	61
4.3	Tese 2: Ontisk monisme . . . . .	61
4.3.1	Agential ontologi . . . . .	61
4.3.2	Virkelighedens symbolske natur . . . . .	61
4.3.2.1	Paulis forståelse af symbolbegrebet. . . . .	62
4.3.2.2	Kepler: Symbol og naturvidenskab . . . . .	63
4.3.2.3	Videnskabsteori . . . . .	64
4.3.2.4	Det neutrale sprog . . . . .	65
4.3.2.5	Symbolsk ontologi . . . . .	65
4.3.3	Unus mundus . . . . .	66
4.3.4	Relativ ontologi . . . . .	66
4.3.5	Proces-ontologi . . . . .	67
4.3.6	Mening som fundamental . . . . .	68
4.4	Tese 3: Psykofysisk korrelation . . . . .	69
4.4.1	Strukturel og induceret korrelation . . . . .	69
4.4.2	Synkronicitet som et fundamentalt princip for naturbeskrivelsen . . . . .	70
4.4.3	Synkronicitet: Fænomenologi . . . . .	72
4.4.3.1	Skarabæen . . . . .	72
4.4.3.2	Fuglene . . . . .	72
4.4.3.3	Vennens død . . . . .	73
4.4.4	Synkronicitet: Definition . . . . .	73
4.4.5	Kvantitativ empiri . . . . .	77
4.4.6	Jungs eksperiment . . . . .	77
4.4.7	Brauds metode . . . . .	80
4.5	Konklusion . . . . .	82



## INDHOLD

4.5.1	Pauli-Jung-hypotesen som en plausibel dobbeltaspektteori. . . . .	82
4.5.2	Findes der en objektiv livsmening? . . . . .	83
<b>5</b>	<b>Postmoderne psykologi</b>	<b>85</b>
5.1	Postmoderne psykologi og Pauli-Jung-hypotesen . . . . .	86
5.1.1	Temaer i postmoderne tænkning . . . . .	86
5.1.2	Postmoderne psykologi . . . . .	88
5.1.3	Relation til Pauli-Jung-hypotesen . . . . .	88
5.2	Kenneth Gergens socialkonstruktionisme . . . . .	90
5.2.1	Socialkonstruktionisme . . . . .	90
5.2.2	Realisme-problemet . . . . .	91
5.2.3	Gergens 'skjulte metafysik' . . . . .	93
5.2.3.1	Epistemisk dualisme og konstruktioner (tese 1) . . . . .	94
5.2.3.2	Ontisk monisme, multitolblivelse og relationalitet (tese 2) . . . . .	94
5.2.3.3	Synkronicitet og konfluens (tese 3) . . . . .	96
5.3	Livsmeningens objektivitet og menneskers levede liv . . . . .	98
5.3.1	Buddhisme som coping-mekanisme . . . . .	99
5.3.2	Synkronicitet . . . . .	101
5.3.3	Synkronicitet som patologi eller ressource . . . . .	103
<b>6</b>	<b>Afslutning</b>	<b>105</b>
6.1	Konklusion . . . . .	105
6.1.1	Findes der en objektiv livsmening? . . . . .	105
6.1.2	Hvilken betydning har dette for, hvorledes mennesker kan forholde sig til livsmening? . . . . .	107
6.1.3	Bidrag til videnskaben . . . . .	107
6.2	Perspektivering . . . . .	107
6.2.1	Fænomenologi . . . . .	107
6.2.2	Eksistenspsykologi . . . . .	108
6.2.3	Neuropsykologi . . . . .	109

*INDHOLD*

# Kapitel 1

## Indledning

Det er afgørende for mennesker, om de er i stand til at finde en mening med de begivenheder, der sker i deres liv. Psykiateren Viktor Frankl hævder endda på baggrund af dels kliniske erfaringer og dels sine egne oplevelser i en koncentrationslejr under 2. Verdenskrig, at ens mulighed for overlevelse under kritiske forhold er direkte afhængig af, om man er i stand til at opleve situationen som meningsfuld (Frankl, 1973). Tilsvarende viser undersøgelser af torturofre, at deres evne til at mestre traumatet afhænger af, hvorvidt de kan indsætte det i en meningsfuld sammenhæng (Elsass, Carlsson, Jespersen, & Phuntsok, 2007).

Livsmening har i eksistenspsykologien ofte en dobbelt definition, der går på hhv. formål og sammenhæng: Personen søger i sit liv at forfølge nogle bestemte livsmål, der er bestemt af nogle mere overordnede livsværdier. Personen søger altså at skabe en sammenhæng mellem de forskellige begivenheder i sit liv, sådan at de afspejler og udtrykker disse værdier (Jacobsen, 2009: 187-188). Dette er relativt uproblematisk, så længe personen har høj grad af kontrol over begivenhederne i sit liv. Men i det øjeblik, der sker en afgørende og indgribende begivenhed uden for personens kontrol eller umiddelbare ønske, vil dette formål blive udfordret - det kunne f.eks være tilfangetagelse og tortur - eller at man mister sit job eller sin førlighed, så man ikke kan fortsætte livet som man havde planlagt. Udfordringen består her i, at ens liv påtrykkes en begivenhed udefra, som man må have til at passe ind i sammenhængen (og dermed meningen) med de øvrige begivenheder.

Det rejser i første omgang et *filosofisk* problem: Hvor 'kommer' livsmening fra? Er livsværdierne først og fremmest udtryk for subjektets egne valg, som han mere eller mindre dygtigt omsætter til objektive livsbegivenheder? Eller er livsmeningen snarere bestemt af de objektive begivenheder, der sker uden for subjektets kontrol? Er de objektive begivenheder uden for subjektets kontrol at betragte som beklagelige forhindringer for udøvelsen af livsmening - eller er det netop dem, der i sidste ende forlener livet med mening? Eller er der måske tale om et mere komplekst forhold - at livsmeningen opstår i mødet mellem subjekt og objekt, eller at livsmening måske ligefrem går dybere end opdelingen af verden i subjekt og objekt? Spørgsmålet går altså på, hvordan livsmening fordeler sig eller opstår mellem det subjektive og det objektive niveau i verden (eller vores beskrivelse af verden). Jeg vil hævde, at mening i begge betydninger er mentale egenskaber, og spørgsmålet er derfor en særlig variant af det klassiske metafysiske spørgsmål om det psykofysiske problem (eller sjæl-legeme-problemet): Hvordan er bevidsthed (eller mere bredt mentale egenskaber) forbundet til den

fysiske, objektive verden?

I næste omgang bliver dette et *psykologisk* problem: Hvilke muligheder giver den metafysiske indstilling for at forholde sig til livsmening både generelt men også mere specifikt, når man står i en udfordrende situation. Hvis man står i retrospektiv tilbageskuen, kan man måske tolke begivenheden og konstruere begivenhedernes mening sådan, at en sammenhæng kan opretholdes, uden at de metafysiske problemer har større indflydelse. Men hvis man står midt i situationen, bliver den metafysiske indstilling pludselig afgørende for ens handlemuligheder: Er begivenheden et problem, der skal overkommes - eller er det en vejledning der skal følges?

Personens metafysiske indstilling har ikke kun relevans i forhold til, hvordan enkelte livsbegivenheder kan indpasses i et sammenhængende narrativ og give baggrund for handling - men har også betydning for, hvordan personen i bredere forstand opfatter sin tilstedeværelse i verden: Er min tilstedeværelse i verden meningsfuld ud over mine rent subjektive værdier? Den metafysiske indstilling kan være enten en begrænsning eller en åbning for livsmuligheder.

En begrænsende metafysisk indstilling kan således være et psykologisk problem, der måske ligefrem kan indgå i en klinisk diagnose. I hvert fald skriver psykiateren C. G. Jung således om en patient:

It was an extraordinarily difficult case to treat, and up to the time of the dream little or no progress had been made. I should explain that the main reason for this was my patient's animus, which was steeped in Cartesian philosophy and clung so rigidly to its own idea of reality that the efforts of three doctors - I was the third - had not been able to weaken it (Jung, 1952: 33).

'Animus' henviser hos Jung til en del af psyken, mens cartesisk filosofi henviser til René Descartes' løsning på det psykofysiske problem, der er dualistisk, dvs. skaber en skarp opdeling mellem bevidsthed og stof, der afgrænser mening fra objektive begivenheder.

Sammenhængen mellem metafysiske ideer og begrænsede livsmuligheder er også blevet set fra en helt anden psykologisk front, som kunne betegnes postmoderne psykologi. Det postmoderne projekt har et emancipatorisk sigte i at vise muligheden i en bred vifte af måder at tænke livet på, og dermed åbne en bred vifte af livsmuligheder. Denne tilgang er først og fremmest antimetafysisk: Den ønsker at frisætte mennesker ved at frisætte dem fra metafysisk tænkning. Omend projektet er sympatisk, vil jeg hævde at det mangler gennemslagskraft, fordi det er oppe imod en main stream metafysisk tænkning i form af en materialisme, der hævder at virkeligheden alene består af fysisk stof. Når denne metafysik står så stærkt, er det fordi den tilsyneladende har skabt en alliance til den imponerende teknologiske udvikling, der tilsyneladende gør den særligt *plausibel*. Det er derfor værd at overveje, om den postmoderne psykologi i virkeligheden kræver et metafysisk grundlag, der i plausibilitet kan matche materialismen. Projektet vil således blive omformuleret fra at være en frisættelse *fra* metafysik til at blive *baseret på* en frisættende metafysik - en metafysik der er i stand til at favne mangfoldige perspektiver på verden, og som er i stand til at favne livsmening på et metafysisk niveau.

Med disse afgørende konsekvenser for menneskers levede liv, er det højst relevant at tage selve det metafysiske grundlag op til overvejelse og underkaste spørgsmålet om meningens

mulige objektivitet en grundig undersøgelse - for dernæst at overveje, hvilke muligheder dette giver for at forholde sig til livsmening. Mit undersøgelsesspørgsmål for nærværende speciale er derfor:

*Findes der en objektiv livsmening? Hvilken betydning har dette for, hvorledes mennesker kan forholde sig til livsmening?*

Jeg søger et svar på spørgsmålet, der lever op til følgende kriterier:

1. Svaret skal være *empirisk begrundet*. Det vil sige, at et rent transcendent domæne, som er uden for empirisk rækkevidde, ikke er en acceptabel løsning.
2. Svaret skal være *metafysisk plausibelt*. Det vil sige, at forbindelsen mellem det subjektive og objektive skal være tilfredsstillende og plausibelt argumenteret.
3. Svaret skal være *psykologisk plausibelt*. Det vil sige, at det skal udgøre en plausibel psykologisk teori om livsmening.

Det første kriterium følger af et krav om videnskabelighed og afgrænser således diskussionen fra lignende diskussioner af teologisk karakter. Det andet kriterium sikrer svarets filosofiske forankring, mens det tredje kriterium sikrer dets psykologiske forankring.

Der findes en samlet teoridannelse, der vil kunne bringes til at besvare spørgsmålet og samtidig synes at kunne leve op til de tre kriterier. Dette er en hypotese udviklet og diskuteret af psykologen C. G. Jung og kvantefysikeren Wolfgang Pauli i perioden 1932-1958. Hypotesen sigter ifølge Roderick Main (2004: 34-35) som den eneste mod en løsning af det psykofysiske problem under kriterier, der er omfattet af ovenstående. Mht. første kriterium udmærker den sig iøvrigt ved at være et forsøg på at udvikle et virkelighedsbillede, der modsvarer moderne fysik (Atmanspacher & Fuchs, 2014: 1).

Pauli-Jung-hypotesen er, som navnet angiver, kun en hypotese og ikke en fuldt udviklet teori. Men diskussionen af hypotesen og teoriudviklingen fortsætter stadig med stor interesse i videnskabelig sammenhæng (jf. afsnit 3.6). Nærværende speciale skal derfor ses som et bidrag til denne diskussion ved a) Afklaring af hypotesen til at besvare problemformuleringen, b) Indplacering af hypotesen i en samtidig filosofisk kontekst, c) Indplacering af hypotesen i en samtidig psykologisk kontekst.

## 1.1 Problemformulering

*Findes der en objektiv livsmening? Hvilken betydning har dette for, hvorledes mennesker kan forholde sig til livsmening?*

- (a) Hvordan er spørgsmålet om livsmeningens mulige objektivitet relateret til det psykofysiske problem?
- (b) Er dobbeltaspektteorien en plausibel løsning på det psykofysiske problem?
- (c) Er Pauli-Jung-hypotesen en plausibel implementation af dobbeltaspektteorien?
- (d) Findes der, ifølge Pauli-Jung-hypotesen, en objektiv livsmening?

- (e) Er Pauli-Jung-hypotesen forståelig i en postmoderne, psykologisk kontekst?
- (f) Hvordan kan Pauli-Jung-hypotesen udgøre et 'metafysik korrektiv' til postmoderne psykologi?
- (g) Hvilke implikationer har denne diskussion for, hvorledes mennesker kan forholde sig til livsmening?

## 1.2 Læsevejledning

I **kapitel 2** undersøger jeg problemfeltet og definerer objektiv livsmening. Jeg udlægger det som et særtilfælde af det psykofysiske problem (sjæl-legeme-problemet), dvs. problemet om, hvordan det mentale er forbundet med det fysiske. Jeg argumenterer for, at en dobbeltaspektteoretisk løsning er den mest plausible - under forudsætning af, at aspekterne og den bagvedliggende helhed kan vises både at være forståelige samt ikke ad hoc.

I **kapitel 3** giver jeg baggrunden for diskussionen af Pauli-Jung-hypotesen som en implementation af dobbeltaspektteori. Især giver jeg en gennemgang af kvantefysikken, hvor jeg argumenterer, at den fysiske verden kun kan forstås i afgrænsede perspektiver eller aspekter. Endvidere viser jeg, at disse perspektiver i kvantefysikken synes at pege på en ontisk helhed. Dette kan tjene som fundament for en dobbeltaspektteori, idet aspekter samt ontisk helhed kan gives et empirisk fundament (dvs. er ikke ad hoc), der i det mindste har samme grad af forståelighed som den fysiske teori.

I **kapitel 4** foretager jeg først en analyse af Pauli-Jung-hypotesens grundlæggende antagelser. Det viser sig, at de kan analyseres ud i tre fundamentale delteser, nemlig tesen om epistemisk dualisme, tesen om ontisk monisme samt tesen om psykofysisk korrelation. Dernæst diskuterer jeg disse teser op mod den nyere litteratur, og jeg argumenterer, at teserne er plausible. Jeg konkluderer, at vi tentativt kan antage, at der findes en objektiv livsmening.

I **kapitel 5** indplacerer jeg Pauli-Jung-hypotesen i en postmoderne psykologisk kontekst, mere specifikt i en diskussion med Kenneth Gergens socialkonstruktionisme. De to teorier har en fælles vægt på det epistemiske, men Pauli-Jung-hypotesen er i stand til at fastholde et realistisk, ontisk fundament. Jeg foreslår derfor, at Pauli-Jung-hypotesen kan tilbyde et 'metafysisk korrektiv' til socialkonstruktionismen. Jeg eksemplificerer, hvordan dette korrektiv kan anvendes i analysen af menneskers levede liv ved at tilstå konstruktioner af livsmening plausibilitet samt normativitet.

## Kapitel 2

# Mening og bevidsthed

*I dette kapitel foretager jeg en indledende undersøgelse af problemfeltet. Jeg definerer først objektiv livsmening (afsnit 2.1). Dernæst redegør jeg kort for det psykofysiske problem og argumenterer, at dobbeltaspektteorien er den mest plausible løsning (2.2). Endelig redegør jeg for, hvordan spørgsmålet om en mulig objektiv livsmening opfattes som underordnet det psykofysiske problem (2.3).*

### 2.1 Objektiv livsmening

Med livsmening forstår jeg det forhold, at en person erkender sit liv som meningsfuldt, og jeg definerer dette på tre akser:

1. *Semantisk sammenhæng* mellem livsbegivenheder (dvs. der er et eller flere temaer, der løber som en rød tråd gennem flere af livets begivenheder) (jf. Yalom, 1998: 447; Speaks, 2014).
2. *Finalitet*: Livet har et formål - livsbegivenhederne fører overordnet frem mod en bestemt opfyldelse, fuldendelse eller helhedsbillede (jf. Yalom, 1998: 447; Metz, 2013).
3. *Numinositet*: Der er en følelse eller oplevelse af 'meningsfuldhed' (jeg anvender her C. G. Jungs begreb) (jf. Yalom, 1998: 447; Jung, 1969b: 211).

En livsmening forstås altså her som et lokalt anliggende, der vedrører det enkelte levede liv. Jeg tager ikke stilling til spørgsmålet om meningen med livet i det hele taget, eller hvorvidt en lokal livsmening forudsætter en sådan global livsmening.

Et eksempel kunne være en cykelrytter, for hvem denne sport udgjorde et livstema (muligvis blandt flere andre). Mange af hans livsbegivenheder ville være forbundet af cykelløbet som deres semantiske sammenhæng. Disse løb ville måske føre frem til, at han vandt Tour de France som formål eller opfyldelse af dette livstema. Samtidig ville dette livsforløb give ham en tilfredsstillende følelse af meningsfuldhed. Cykelrytteren ville på den baggrund erkende sit liv som værende meningsfuldt.

I definitionen af *objektivitet* tager jeg udgangspunkt i The Stanford Encyclopedia of Philosophy's definition af objektivisme forstået som den position, der hævder en objektiv livsmening:

... meaning is constituted (at least in part) by something physical independent of the mind about which we can have correct or incorrect beliefs. Obtaining the object of some variable pro-attitude is not sufficient for meaning, on this view. Instead, there are certain inherently worthwhile or finally valuable conditions that confer meaning for anyone... (Metz, 2013).

Da denne definition retter sig mod en global livsmening (dvs. forhold, der udgør en livsmening for alle), må definitionen modificeres til at rette sig mod objektivitet for en lokal livsmening som defineret ovenfor. Dette betyder, at vi (trods objektiviteten) må tilstå en subjektiv *vinkel* - cykelløb giver ikke mening for alle. Den subjektive vinkel må også spejle livsmeningens dimension af numinøsitet, som kun optræder for det pågældende subjekt selv. Jeg foreslår, at vi i definitionen af objektiv livsmening opfatter denne subjektive vinkel som en epistemisk begrænsning, således at vi kan skabe en definition af *objektiv livsmening* på akser:

1. *Ontisk*: En livsmening, der konstitueres (helt eller delvist) af *objektive livsbegivenheder*, dvs. begivenheder som (helt eller delvist) ligger uden for subjektets kontrol, og som alle mennesker i princippet har lige adgang til at observere.
2. *Epistemisk*: En livsmening, der selvom den kun kan *erkendes* som meningsfuld (qua numinøsitet) af subjektet selv, ville kunne erkendes som sådan af andre subjekter, hvis de var indsat i det samme livsforløb; eller subsidiaært kan erkendes af andre subjekter, der får livsforløbet refereret.

Objektiviteten kan således opretholdes trods den epistemiske begrænsning ved at forestille sig, at et andet subjekt 'indsat i samme liv' ville kunne erkende samme livsmening. Dette er naturligvis åbenlyst kontrafaktisk, men gives en empirisk åbning ved at tilstå at andre subjekter ('empatisk') vil kunne forstå den pågældendes livsmening ved at få livsforløbet berettet: Vi forstår godt (i et vist omfang) cykelrytterens tilfredsstillelse ved at vinde Tour de France, omend vi måske ikke selv i vores livsforløb interesserer os for cykelløb.

Endvidere søger denne kontrafaktiske 'kommutabilitet' mellem subjekter<sup>1</sup> at indkredse, at en objektiv livsmening udelukker, at vi kan opfatte livsmeningen som et projektivt forhold - dvs. noget rent subjektivt, som subjektet fejlagtigt tilskriver objektiv realitet (jf. Køppe, 2004).

## 2.2 Det psykofysiske problem

The Stanford Encyclopedia of Philosophy definerer det psykofysiske problem<sup>2</sup> således:

The mind-body problem [det psykofysiske problem] is the problem: what is the relationship between mind and body? Or alternatively: what is the relationship between mental properties and physical properties? (Robinson, 2012)

<sup>1</sup>Tillige med finalitets-aksen, der inkluderer noget fremtidigt og dermed for subjektet delvist ukendt.

<sup>2</sup>Også kaldet 'sjæl-legeme-problemet' eller (på engelsk) 'the mind-body problem'.



Robinson (2012) uddyber, at mennesker har (eller synes at have) både fysiske og mentale egenskaber. De fysiske egenskaber er de egenskaber, som naturvidenskaben tilskriver genstande, såsom størrelse, vægt, form, placering i tid og rum osv. Fysiske egenskaber er offentlige, idet de i princippet er tilgængelige for alle i samme grad. De mentale egenskaber omfatter bevidsthed (såsom perceptuel eller emotionel oplevelse osv.), intentionalitet (tro, ønsker osv.) og de synes at have et subjekt eller et selv. De mentale egenskaber er private, idet det subjekt, for hvilket de optræder, har en privilegeret adgang til dem. Det psykofysiske problem omfatter således bl.a. det ontologiske spørgsmål om, hvad mentale og fysiske egenskaber egentlig er, og (især) spørgsmålet om, hvordan de interagerer (ibid.). Der findes en række teorier eller positioner med hver deres bud på løsninger.

Følgende er en systematisk (dvs. ikke historisk eller kronologisk) oversigt over positionerne, idet jeg følger Erich Klawonns (2001) taksonomi. Jeg skitserer de vigtigste argumenter for og imod positionerne og argumenterer, at dobbeltaspektteorien er den mest plausible løsning<sup>3</sup>.

### 2.2.1 Materialisme

Materialismen hævder, at materie er verdens fundamentale værensform, at materie er det eneste der eksisterer (det er således en monistisk teori) (Klawonn, 2001: 68), samt at man kan forklare det mentale på baggrund af materie (Braddon-Mitchell & Jackson, 2007: 19).

Det er dog langt fra uproblematisk at definere, hvad materie er. En populær definition i bevidsthedsfilosofien er, at materie udgøres af de entiteter, egenskaber og relationer, som er den fysiske videnskabs genstandsområde (Braddon-Mitchell & Jackson, 2007: 19). Det er problematisk, fordi det gennem fysikkens udvikling har vist sig vanskeligt at definere genstandsområdet på en almen måde - tværtimod har definitionerne hele tiden måttet revideres (Klawonn, 2001: 68-69). Wolfgang Pauli hævder således, at det slet ikke er materie, men derimod energi, der er fysikkens genstandsområde, fordi det er energien (og ikke materien) der konserveres gennem de fysiske processer (Pauli, 1994b: 31). Klawonn argumenterer, at definitionen af materie bør omfatte, at den er bevidsthedsuafhængig. Men dette medfører automatisk et problem for materialismen med at forklare bevidsthedens opståen fra materien (Klawonn, 2001: 70-72).

Materialismen findes i en række varianter:

Den filosofiske *behaviourisme* søger at omformulere det psykofysiske problem fra at omhandle indre, mentale tilstande til at være et spørgsmål om det sprog vi anvender om det mentale. Ifølge behaviourismen kan ethvert udsagn om det mentale opfattes som en slags kortform for et udsagn, der omhandler adfærd eller dispositioner til adfærd. Ifølge behaviourismen findes der således ikke noget indre bevidsthedsliv (eller det opfattes som irrelevant), og spørgsmålet om sammenhængen mellem det mentale og det fysiske opstår derfor slet ikke (Churchland, 1988: 23-25).

*Identitetsteorien* hævder en numerisk identitet mellem mentale tilstande og neurale tilstande: En mental tilstand hævdes altså at være præcis det samme som en fysisk tilstand i

---

<sup>3</sup>Fremstillingen er af nødvendighed lidt kortfattet - en fuld gennemgang af argumenterne ville kræve (mindst) et helt speciale til blot dette formål. Fremstillingen er dog forsøgt gjort så tilpas fyldig, at argumentationen for dobbeltaspektteorien (og imod de øvrige teorier) er forståelig og plausibel. Gennemgangen af dobbeltaspektteorien er således en anelse mere omfattende end af de øvrige positioner.

hjernen. Ganske vist kender vi ikke i dag nok til hjernens funktionsmåde til at kunne etablere de præcise identiteter, men hvis vi sammenligner med de øvrige videnskabelige discipliners udvikling, er der, ifølge denne teori, grund til at tro, at neurovidenskaben i fremtiden vil kunne fastslå, at mentale tilstande egentlig er fysiske tilstande i hjernen - på samme måde som man har kunnet identificere, at f.eks. lys egentlig er elektromagnetisk stråling og varme egentlig er molekylær kinetisk energi (ibid.: 26-35).

*Funktionalismen* hævder, at det fysiske og det mentale kan forstås i analogi med hardware og software i en computer: Mens hardwaren udgør en strukturel beskrivelse af de fysiske tilstande, er softwaren en logisk, funktionel beskrivelse. Den logiske beskrivelse kan ikke reduceres til den strukturelle, da mange forskellige strukturer ville kunne realisere den samme logiske beskrivelse - den samme software ville kunne implementeres på forskellig hardware. Samtidig hævder funktionalismen at have et svar på, hvad 'indre tilstande' er: Disse svarer til, at en computer har visse indre, logiske tilstande (registre), som ikke direkte kan aflæses udefra, men som computeren vil kunne afrapportere - skrive på skærmen eller lign (Klawonn, 2001: 109-121).

Det afgørende problem for materialismen (i alle dens varianter) er det, som Clarence Lewis (1929) kalder *qualia*, og som David Chalmers (1995) benævner *bevidsthedens 'hårde problem'*<sup>4</sup>:

Qualia er bevidsthedens oplevelsesmæssige (fænomenale) kvalitet - Klawonn kalder det for "det oplevedes oplevethed" eller "selvgivethed" (Klawonn, 2001: 20-21). Frank Jackson giver en intuitiv indkredsning af qualia i sit berømte tankeeksperiment om Marys rum:

Mary is a brilliant scientist who is, for whatever reason, forced to investigate the world from a black and white room via a black and white television monitor. She specialises in the neurophysiology of vision and acquires, let us suppose, all the physical information there is to obtain about what goes on when we see ripe tomatoes, or the sky, and use terms like 'red', 'blue', and so on. She discovers, for example, just which wave-length combinations from the sky stimulate the retina, and exactly how this produces via the central nervous system the contraction of the vocal chords and expulsion of air from the lungs that results in the uttering of the sentence 'The sky is blue'. ... What will happen when Mary is released from her black and white room or is given a colour television monitor? Will she learn anything or not? (Jackson, 1982: 130)

Hvis vi intuitivt svarer ja på Jacksons spørgsmål, er vi naturligvis tvunget til at medgive, at der findes ikke-fysiske egenskaber i verden, dvs. qualia: Mary havde al fysisk information om farver til rådighed inde i rummet, men først efter hun kommer ud lærer hun, hvordan det er at se farver - dvs. den visuelle oplevelse af farver.

I sin indflydelsesrige artikel fra 1995, "Facing up to the Problem of Consciousness" (D. J. Chalmers, 1995), argumenterer David Chalmers, at bevidsthedsfilosofien bør skelne mellem de 'lette problemer' og det 'hårde problem'<sup>5</sup>:

<sup>4</sup>"the hard problem of consciousness" (D. J. Chalmers, 1995: 10): "hard" oversættes her til "hård" (frem for f.eks. "svær" eller "vanskelig") for at bevare den idiomatiske parallel til udtrykket "a hard nut to crack" på engelsk og "en hård nød at knække" på dansk.

<sup>5</sup>"the easy problems" og "the hard problem" (D. J. Chalmers, 1995: 9-10)

De 'lette problemer' omfatter f.eks. evnen til at adskille, kategorisere og reagere på stimuli; et kognitivt systems evne til at integrere information; samt adgang til indre tilstande og evnen til afrapportere indre tilstande. At problemerne er 'lette' skal naturligvis forstås relativt: De kan være vanskelige nok, men de er ikke principielt uden for forklaringens rækkevidde. De er nemlig alle kendetegnede ved at være definerede som *funktionelle problemer*, og man vil derfor i princippet kunne forestille sig funktionelle forklaringer (omend forklaringen endnu ikke er fundet). En funktion betegner hos Chalmers et systems kausale rolle i produktionen af adfærd. En funktionel forklaring udgøres af en specifikation af en mekanisme, der vil kunne udføre denne funktion. Mekanismen kan f.eks. specificeres konkret, fysisk som en neural mekanisme eller mere abstrakt som en kognitiv funktion. Alle de nævnte 'lette problemer' vil i princippet kunne løses på denne måde - og alle problemer vi i det hele taget kender fra den fysiske verden vil kunne løses funktionelt, fordi problemet fra starten er defineret funktionelt (ibid.: 9-13). På denne måde kan alle versioner af materialismen opfattes som funktionelle: Behaviourismen skaber den første funktionelle formulering af det psykofysiske problem (ved at lægge vægt på adfærden), identitetsteorien søger en neural mekanisme, mens funktionalismen søger en kognitiv mekanisme til forklaring af de funktioner, der udgør de 'lette problemer'.

I modsætning hertil står, ifølge Chalmers, det 'hårde problem': Problemet om *oplevelse*. For selv når alle funktioner er udtømmende forklaret, står der det spørgsmål tilbage om, hvorfor visse af disse funktioner ledsages af en oplevelse. Hvorfor foregår de ikke 'i mørke' uden en indre, oplevet kvalitet? Det er konceptuelt konsistent at antage, at alle fysiske processer kunne forløbe uden at være ledsaget af oplevelse. Heraf følger det, at en rent fysisk forklaring ikke vil kunne forklare, hvorfor denne oplevelse opstår (ibid.: 16-19).

Undertiden søger man at forklare oplevelse i en materialistisk teori gennem et begreb om *supervenienz*: Man vil således hævde, at bevidsthed er en egenskab, der supervenierer på fysiske egenskaber, analogt til, hvorledes f.eks. 'skaldethed' supervenierer på fordelingen af hår på hovedet (Braddon-Mitchell & Jackson, 2007: 21-23). Det virker umiddelbart plausibelt, men jeg vil hævde, at det kræver, at vi indfører en særlig synsvinkel eller aspekt på verden: På samme måde som hårfordeling og skaldethed bliver to måder at se det samme på, ville bevidsthed og det fysiske blive to måder at se den samme verden på - eller i to aspekter (et 'ydre' og et 'indre'). Forstået på denne måde falder en superveniens-materialisme sammen med dobbeltaspektteori (som jeg behandler i afsnit 2.2.4).

Hvis vi således accepterer, at alle materialismens forklaringer er funktionelle, samt at qualia er en ekstra ingrediens, der principielt aldrig vil kunne omfattes af en funktionel forklaring, må vi nødvendigvis forkaste materialismens løsning på det psykofysiske problem.

### 2.2.2 Dualisme

En oplagt løsning er naturligvis at anerkende bevidsthed som et værensområde ved siden af og på lige fod med materien. Dualismen findes i en række varianter:

*Substansdualismen* (eller cartesisk dualisme) er den klassiske dualistiske position fra René Descartes (1596-1650), der forstår bevidsthed og materie som to adskilte substanser: Den tænkende ikke-rumlige sjæl (*res cogitans*) og den rumlige, materielle substans (*res extensa*), som indvirker på hinanden (vekselvirker) (Klawonn, 2001: 31).

*Parallelismen* hævder, at der *ikke* er nogen forbindelse mellem bevidsthed og materie, men

at de skal forstås som parallelle - på samme måde som to ure, der er synkroniserede, kan gå ens uden at være direkte forbundne (Braddon-Mitchell & Jackson, 2007: 13-14).

*Epifænomenalismen* opfatter bevidstheden som et ledsagefænomen til fysiske processer i hjernen. Den fysiske hjerne indvirker således på (eller skaber) bevidstheden, men der er ikke nogen indvirkning fra bevidstheden til hjernen. Oplevelsen af vilje er således rent illusorisk ifølge denne opfattelse (Churchland, 1988: 10-11).

*Egenskabsdualismen* hævder, at den fysiske hjerne har både fysiske og bevidsthedsmæssige egenskaber, og at disse vekselvirker begge veje (i den interaktionistiske version) (Churchland, 1988: 12).

Alle versioner af dualismen er sårbare over for den indvendig, som kunne betegnes *vekselvirkningsproblemet* - i to afskygninger:

1) Hvordan kan fysiske årsager have ikke-fysiske virkninger? Og omvendt, hvordan kan ikke-fysiske årsager have fysiske virkninger. Denne formulering af indvendingen er konceptuel og går på, at hvis dualismen som udgangspunkt definerer det fysiske og mentale som ontisk adskilte, så udelukker dette allerede begrebsmæssigt en vekselvirkning. Sagt på en anden måde: vekselvirkning bliver uforståelig, da en forståelig definition på ontisk adskilthed allerede på forhånd må udelukke vekselvirkning (Klawonn, 2001: 32-33).

2) Problemet om energiens konstans: Energiens konstans er et grundlæggende princip i fysikken, og dette må (som fysisk princip) udelukke, at der kan gå årsags-virknings-forhold 'ud og ind' af den fysiske verden, da dette måtte implicere, at den fysiske verden skulle tabe eller vinde energi (ibid.)<sup>6</sup>.

Parallelismen undslår sig ved første øjekast vekselvirkningsproblemet, men gør det ikke ved nærmere eftersyn. Når der spørges til, hvordan de to domæner synkroniseres, må der indføres en ad hoc transcendent synkroniseringsinstans (f.eks. Gud hos G. W. Leibniz (1646-1716)), og når vi spørger til, hvordan denne instans kan synkronisere domænerne (uanset om der er tale om præetableret eller løbende synkronisering), er vi vendt tilbage til vekselvirkningsproblemet (ibid.: 33-34).

Epifænomenalismen minimerer tilsyneladende problemet, idet vekselvirkningen kun går i én retning. Men faktisk gør det snarere problemet værre, idet vekselvirkningsproblemet stadig er der (selvom det kun er i én retning), og samtidig skal det nu også forklares, hvordan det fysiske ikke blot indvirker på bevidstheden, men tilmed også skaber bevidstheden. Så ud over vekselvirkningsproblemet opstår der et oprindelsesproblem (ibid.: 37; 44).

Egenskabsdualismen synes ikke at give nogen løsning på problemet (da der stadig er vekselvirkning på tværs af ontisk adskilte domæner) - ud over, at ikke-fysiske egenskaber ved hjernen kunne synes intuitivt mere 'spiselige' end en substans. Men Klawonn argumenterer, at en størrelses ontiske status afhænger af dens egenskaber: Så hvis hjernen har både materielle og immaterielle egenskaber, må der egentlig være to 'hjerner', en materiel og en immateriel - og således falder egenskabsdualismen sammen med en fuld substansdualisme

<sup>6</sup>Det har været spekuleret, at kvantefysikkens indeterminisme evt. kunne komme dualismen til hjælp, idet den tilsyneladende tillader 'årsagsløse virkninger'. Men disse overholder for det første stadig princippet om energiens konstans og kan for det andet ikke bære den nødvendige information 'ind og ud' af den fysiske verden, da de er statistisk fordelt således, at de 'opsummeres' til de velkendte makrofysiske lovmæssigheder (Klawonn, 2001: 46). Bemærk også, at den måde kvantefysikken anvendes på senere i afhandlingen (i Pauli-Jung-hypotesen) ikke benytter sig af et sådant greb om at 'snige' ting ud og ind gennem kvanteniveauet, men derimod baserer sig på et alment epistemologisk princip, som kvantefysikken synes at pege på (jf. afsnit 3.3).

(ibid.: 42-43).

Når vi således tager konsekvenserne af vekselvirkningsproblemet alvorligt, må vi tillige forkaste dualismen som løsning på det psykofysiske problem.

### 2.2.3 Idealisme

Idealisme er (samme med materialisme) den anden monistiske teori: Den hævder således, at der kun findes ét grundlæggende værensdømme, men omvendt af materialismen hævder den, at bevidsthed er fundamental, mens materie er afledt heraf. Men mens materialismen har været det 20. århundredes 'ortodokse' bevidsthedsteori i Vestens tænkning, har idealismen i dag stort set ingen tilhængere og behandles ofte slet ikke i standardindføringer (jf. Braddon-Mitchell & Jackson, 2007: 4).

Men det er naturligvis intet argument mod teorien, at den ikke har samtidige tilhængere. Henvisning til common sense er heller ikke tilstrækkeligt, da denne varierer fra kultur til kultur (i hvert fald på dette punkt) - således er idealismen f.eks. i god overensstemmelse med common sense-opfattelsen i Indien (Klawonn, 2001: 125). Jeg vil derfor kort angive begrundelsen for at lade idealismen ude af betragtning i denne sammenhæng.

Idealismen har nogle åbenlyse fordele: Den er monistisk, så man undgår dualismens vekselvirkningsproblem. Den har heller ikke materialismens problem med at redegøre for qualia, da den jo netop opfatter qualia som det mest fundamentale. Man kunne forestille sig, at der opstod et analogt problem med at redegøre for genstande på basis af qualia, men det er heller ikke nødvendigvis tilfældet, da genstande kan defineres som 'bundter' af qualia (ibid.: 132-134).

Men jeg vil foreslå, at idealismen enten bliver til en solipsisme eller falder sammen med dobbeltaspektteorien (som jeg betragter i næste afsnit). Problemet er nemlig, at bevidsthed altid synes at optræde i bestemte synsvinkler - ud fra bestemte perspektiver. Så man må enten postulere, at 'min' synsvinkel er den eneste, eller også opstår et problem med at koordinere synsvinklerne.

Den solipsistiske opfattelse ('min' synsvinkel er den eneste, mens andre mennesker er uden en egen bevidsthed - er en slags statister i min 'drøm') synes absurd (jf. S. P. Thornton, 2013).

Den anden mulighed kan eksemplificeres ved George Berkeleys (1685-1753) teori: Ifølge Berkeley består væren i enten at *blive opfattet* eller at *opfatte*. Det opfattende modsvarer den subjektive bevidsthed, mens det opfattede modsvarer denne bevidstheds indhold - altså det som vi normalt betragter som den fysiske genstandsverden. Men for at skabe konsistens (sikre at verden stadig består, når vi ikke sanser den) og koordination mellem bevidsthederne i det hele taget, er Berkeley nødt til at antage et altomfattende subjekt (i form af Gud), der kan sikre denne konsistens og koordination (jf. Klawonn, 2001: 129). Det er oplagt at tolke dette sådan, at Gud hos Berkeley er det egentligt ontiske, det primære domæne, mens det opfattede (eller fysiske) og det opfattende (eller bevidsthed) i virkeligheden er synsvinkler eller epistemiske aspekter af dette ontiske fundament. Dette er således en variant af dobbeltaspektteorien, som jeg nu vil behandle.

### 2.2.4 Dobbeltaspektteori

Dobbeltaspektteorien anerkender (i modsætning til materialismen) den umiddelbare forskel mellem det mentale og det fysiske, men i stedet for at opfatte dem som fundamentalt forskellige substanser eller egenskaber (som dualismen), hævder dobbeltaspektteorien, at det mentale og fysiske er to aspekter (eller fremtrædelsesformer) af et og det samme. Positionen kan anskueliggøres gennem analogien med et hulspejl: Et hulspejl har både en konveks og en konkav side, men de to sider er uadskillelige, og to fremtrædelsesformer af det samme spejl. Det konvekse og konkave er ikke to adskilte værensformer, men er aspekter af samme helhed (Klawonn, 2001: 49-50).

Det afgørende argument for dobbeltaspektteorien er, at den på elegant vis løser både materialismens og dualismens hovedproblemer: I modsætning til materialismen er qualia (eller det 'hårde problem') ikke i samme grad et problem for dobbeltaspektteorien, idet qualia netop blot er den ene fremtrædelsesform af et fundamentalt niveau (der i sig selv er uspecificeret psykofysisk). I modsætning til dualismen har dobbeltaspektteorien ikke vekselvirkningsproblemet: Hvis det fysiske og det mentale blot er fremtrædelsesformer eller synsvinkler på samme underliggende realitet, følger det heraf, at det fysiske og det mentale korrelerer. De korrelerer fordi de blot er to måder at se det samme på, og det er således ikke nødvendigt at postulere et kausalt forhold mellem dem (hvilket er dualismens problem). Energiens konstans for det fysiske aspekt bliver heller ikke noget problem for dobbeltaspektteorien, idet dette blot bliver en egenskab ved helheden, sådan som den kan formuleres for det fysiske aspekt - der findes ikke to substanser, der har behov for at udveksle energi. Med andre ord opnår man (i modsætning til dualismen) en fundamental monisme, idet man ikke behøver at antage en uovervindelig spaltning i tingenes natur (ibid.: 51).

Hvis dobbeltaspektteorien har så indlysende fortrin, kan det undre, at den ikke er den generelt foretrukne løsning på det psykofysiske problem. Det skyldes, at der kan gives en række indvendinger, som jeg nu vil diskutere. Jeg vil hævde, at indvendingerne er varianter af to hovedproblemer: For det første, hvad er den underliggende realitet? Og for det andet, hvad er et aspekt?

(1) Den første indvending er, at vi som udgangspunkt kun kender til (kan erkende) det fysiske og det mentale aspekt, men ikke det underliggende 'tredje domæne', der må postuleres for at forbinde de to. Dette tredje domæne bliver således et ad hoc-postulat, der udelukkende tjener til at binde de to aspekter sammen. Hvis dette domæne fjernes, falder løsningen tilbage på dualismen. Og hvis domænet er uforståeligt, kan dobbeltaspektteorien ikke udgøre et forståeligt alternativ til dualismen (ibid.: 55).

Dobbeltaspektteorien står og falder således med, om man kan pege på en *allerede kendt* og *forståelig* størrelse, der plausibelt kan udgøre det tredje domæne (for at undgå at den bliver *ad hoc* og *uforståelig*). De fleste nyere dobbeltaspektteorier følger da også netop denne strategi: Således peger Thomas Nagel på *hjernen* (Nagel, 1986), P. F. Strawson på *personen* (Strawson, 1959) og David Chalmers på *information* (D. J. Chalmers, 1996) som det underliggende domæne, der plausibelt kunne have både mentale og fysiske aspekter. Problemet med disse forslag synes imidlertid at være, at de egentlig kun peger på elementer, vi kender fra den *fysiske* verden, og det bliver således lige så uforståeligt som hidtil, hvorfor disse også har mentale aspekter. En undtagelse kunne være Chalmers' teori, hvor information synes at være et mere abstrakt begreb, men da han tager udgangspunkt i Shannons infor-

mationsbegreb, der ikke er semantisk, men som omhandler distinkte tilstande i et fysisk indkodet informationsrum (D. J. Chalmers, 1996: 277-283), må kritikken også gælde denne teori. Disse konkrete forslag er således alligevel i fare for at falde for ad hoc-indvendingen. I modsætning til disse konkrete forslag er Colin McGinns teori, der hævder at det ontiske niveau er uerkendeligt (McGinn, 1991) og Baruch de Spinozas (1632-1677) teori der identificerer det med Gud (Nadler, 2012). Disse teorier er således endvidere i fare for at falde for uforståeligheds-indvendingen.

Ud over disse to strategier (udpege et hhv. kendt eller ukendt element som 'grundsubstans'), vil jeg pege på en tredje og ofte overset strategi: De to nævnte strategier baserer sig implicit på en reduktionistisk tankegang, således at det 'tredje domæne' bør udgøre en form for fundamental substans, som kan 'bygges sammen' til større kompleksiteter på to måder, så det udgør hhv. det mentale og det fysiske domæne. Denne strategi kaldes af Atmanspacher (2012: 97) for neutral monisme. Den tredje strategi vender denne tænkning på hovedet og hævder, at *helheden* er det fundamentale niveau, og at de mindre dele (f.eks. elementarpartikler i den fysiske verden) ikke er virkelighedens grundsubstanser, men tværtimod fremkommer som en opdeling af helheden. Helheden er på sin vis kendt, fordi den er summen af alt eksisterende. Samtidig er den på sin vis uerkendelig, fordi helheden som sådan er uanskelig. Så mens helheden ikke kan siges at være et ad hoc-begreb, er den måske i fare for at være uforståelig. Pauli-Jung-hypotesen er en implementation af denne hypotese, og vi vil i kap. 3 og 4 se, at den indeholder et elegant argument for en sådan holistisk ontologi: Nemlig at der er *empiriske* grunde til at antage denne: Både psykologi (i visse teoretiske formuleringer) og kvantefysikken må i deres empiriske analyser forudsætte en sådan fundamental helhed. Således kan man hævde, at den truende uforståelighed bliver kompenseret ved at empiriske (og forståelige) begreber bliver nødt til at forudsætte helheden som a priori grundlag. Og det er netop studiet af hver af de to aspekter (psykologien for det mentale, og kvantefysikken for det fysiske), der ser sig nødsaget til at henvise til helheden. Så mens kvantefysikken giver implicit støtte til denne dobbeltaspektteoris holistiske ontologi, retter den samtidig uforståelighedsargumentet tilbage imod både materialismen og dualismen, fordi den viser, at fysisk stof også i sig selv er uanskelig og undefinerbart (jf. afsnit 2.2.1).

(2) Den anden indvending drejer sig om definitionen af aspekter.

Ifølge Klawonn (2001: 51-54) kan versioner af dobbeltaspektteori klassificeres på to akser (der kan kombineres sammen til i alt fire versioner):

- *Ontologisk* eller *epistemologisk*: Handler om, hvorvidt verden i sig selv (ontisk) indeholder den psykofysiske dobbelthed, eller om disse blot er udtryk for forskellige (epistemiske) aspekter.
- *Generel* eller *partiel*: Handler om, hvorvidt de fysiske og mentale aspekter hænger generelt, universelt sammen eller om f.eks. de mentale aspekter kun er knyttet til bestemte fysiske strukturer (f.eks. centralnervesystemet).

Problemet med den *ontologiske* version er, at den indfører et fundamentalt split på det ontiske niveau, hvilket betyder at denne version af dobbeltaspektteorien ikke kan adskilles fra dualismen (Klawonn, 2001: 55).

Argumenterne for løsningen af den første indvending (ovenfor) tager udgangspunkt i en *epistemologisk* version af dobbeltaspektteorien, nemlig Pauli-Jung-hypotesen (PJH), som

antager en ontisk monisme koblet med en epistemisk dualisme (jf. afsnit 4.1).

Men Klawonn hævder, at den epistemologiske version falder tilbage i den ontologiske, således at den ontologiske er den eneste egentlige dobbeltaspektteori:

Siger man nemlig, at psyke og materie beror på synsvinkler, er man forpligtet til at kunne gøre rede for, hvad en synsvinkel egentlig (ontologisk) er for noget. Det vil nu nok vise sig, at *en synsvinkel er et produkt af psyken*, således at det mentale aspekt af virkeligheden må forudsættes at eksistere, før der kommer synsvinkler ind i verden ... Dette vil sige, at den erkendelsesteoretiske version af dobbeltaspekt-teorien kan reduceres til den ontologiske (Klawonn, 2001: 56).

Hvis vi antager en epistemologisk version (som PJH), så vil det betyde, at helheden (det ontiske niveau) må betegnes som *psykofysisk*, dvs. har egenskaber, der endnu ikke er adskilt i mental og fysisk. Synsvinklen må derfor nødvendigvis også være psykofysisk - og ikke, som Klawonn hævder, psykisk. Derfor kan den epistemologiske teori stadig opretholdes som en meningsfuld dobbeltaspektteori.

Når det er sagt, peger Klawonns indvending stadig, efter min opfattelse, på dobbeltaspektteoriens akilleshæl: Hvordan står et epistemisk aspekt i relation til en ontisk helhed - hvordan 'opstår' disse epistemiske aspekter, og hvad er egentlig en epistemisk agent? Der er stor risiko for, at vi ikke kan give et tilfredsstillende svar på disse spørgsmål, og man kan vel hævde, at det er dobbeltaspektteoriens formulering af det 'hårde problem'. Er vi så ikke lige vidt, hvis vi alligevel ender med en sådan ubekendt? Tilsyneladende, med mindre vi kan pege på, at virkeligheden (fysisk og mentalt) allerede altid kun optræder i synsvinkler! Og dette er netop tilfældet. Det er relativt trivielt, at det mentale aspekt er bundet til synsvinkler, men med kvantefysikkens fremkomst (se afsnit 3.2) viser det sig, at det samme gør sig gældende for det fysiske aspekt. Der er altså i forvejen tungtvejende empiriske grunde til at forudsætte epistemiske synsvinkler, uanset at de i sig selv er til dels uforståelige. Men ervedover peger kvantefysikken i Bohrs tolkning på, at verden i det hele taget kun kan gøres forståelig i noget som helst omfang, hvis den anskues gennem synsvinkler (jf. afsnit 3.3). Synsvinkler er altså det a priori fundament, som al forståelighed forudsætter!<sup>7</sup> Synsvinkler er i PJH således ikke ad hoc, og omend vanskeligt forståelige, så dog i sig selv forudsætningen for verdens forståelighed.

Den *partielle* dobbeltaspektteori antager, at mentale aspekter kun opstår i forbindelse med hjerner, dvs. centralnervesystemer, der har nået en bestemt kompleksitet. Problemet hermed er, at det er vanskeligt at pege på, hvad det er ved denne kompleksitet, der skulle kunne skabe bevidsthed (i hvert fald i den snævre betydning af qualia). Bevidsthed synes da stadig at være et træk, der tilkommer 'udefra', og teorien kommer til at falde sammen med dualismen (Klawonn, 2001: 58-59).

Den *generelle* version antager, at alle naturfænomener har et bevidsthedsaspekt.

Ifølge Klawonn fører denne antagelse til en absurditet, nemlig at ikke blot dyr og planter, men også livløse genstande som handsker og sten skulle have en bevidsthed eller indre oplevelse. Kan vi, spørger Klawonn, overhovedet forestille os, hvordan det er at være en sten (ibid.: 57)? Det kan vi muligvis ikke, men det er ikke det samme, som at det er absurd.

<sup>7</sup>I afsnit 5.1.3 sammenholder jeg dette med den postmoderne tænknings antagelse, om at al viden er bundet til kontekster.



Thomas Nagel (1974) peger på, at hvis vi antager at dyr har bevidsthed (bedømt ud fra deres iagttagelige adfærd), må det også gælde for flagermus. Det betyder, at det giver mening at spørge 'hvordan er det at være en flagermus'. Men flagermusen har en særlig sans, som vi ikke har, nemlig en sonar-sans, som den bruger til at navigere efter. Det er formentlig uden for vores rækkevidde at kunne forestille os, hvordan det må være at have sådan en sans - hvordan det 'føles' at sanse med en sonar. Men derfor kan vi godt alligevel i en abstrakt forstand forestille os at den har en sådan sans, og at der er en eller anden form for qualia forbundet til den - selvom vi ikke kan forestille os de specifikke qualia. Denne abstraktion må kunne udbredes yderligere til at kunne forestille os, at en sten har en eller anden form for qualia, uden at vi kan forestille os, hvordan de er. Hvis vi i forvejen må antage qualia i en form, vi ikke kan forestille os, er der ikke noget principielt til hinder for, at vi kan antage qualia i livløse genstande.

For det andet kan man indvende, at det er vanskeligt at forestille sig, hvordan individualitet opstår i den generelle teori, når bevidsthed ikke længere er knyttet til specifikke hjerner (Klawonn, 2001: 57). Spørgsmålet om individualitet er generelt set uden for afhandlingens rækkevidde, men overordnet kan det siges, at individualitet ikke behøver være snævert koblet til bevidsthed på den måde. Man kan således godt forestille sig, at bevidstheden er universel, mens hjerner for denne bevidsthed skaber en forestilling om individualitet, der bl.a. er knyttet til dens selv-referentialitet og hukommelsessystem (jf. Metzinger, 2003). Således vil individualitet være et kognitivt problem, dvs. høre til de 'lette' problemer, der må ses adskilt fra det 'hårde problem'<sup>8</sup>.

Da vi til praktiske formål kun kan beskæftige os med de synsvinkler, der kan afrapportere deres oplevelse, må vi nøjes med at beskæftige os med den type af epistemisk agent, som er bundet til hjerner (dvs. i praksis den partielle version), samtidig med at vi anerkender, at argumenterne synes at pege på den generelle version.

Konkluderende må vi altså sige, at dobbeltaspektteorien elegant løser de problemer, der er knyttet til de øvrige teorier. Den har sine egne problemer tilknyttet, men de er ikke især i samme grad uløselige - især hvis den konkrete implementation af teorien kan sandsynliggøre, at den ontiske helhed samt de epistemiske aspekter hverken er uforståelige eller ad hoc. Foreløbig vil vi altså opfatte dobbeltaspektteorien som den mest plausible løsning på det psykofysiske problem.

## 2.3 Livsmening og bevidsthed

Det ses nu, hvorledes problemet om objektiv livsmening (i den i afsnit 2.1 definerede betydning) er et særtilfælde af det psykofysiske problem, både omfattende to 'lette' problemer (1 og 2) samt det 'hårde problem' (3) (i Chalmers' begreber):

1. *Semantisk sammenhæng* ville kunne gives en funktionel forklaring (enten kognitivt eller neuralt), således at man i princippet ville kunne specificere en mekanisme, der afbil-

<sup>8</sup>Bemærk, at spørgsmålet om individualitet ikke står i et en-til-en forhold til spørgsmålet om synsvinkler. Et menneske, en flagermus, eller en sten kan, hvis de er tilknyttet qualia, også dermed udgøre synsvinkler, uden at de behøver at have en individualitet eller et 'selv' i en kognitiv, selv-referentiel forstand. Et 'selv' udgør således nok formentlig altid en synsvinkel, men en synsvinkel bærer ikke nødvendigvis et 'selv'.

der en sansemæssig registrering af flere livsbegivenheder på en notation af et fælles, semantisk indhold - f.eks. i en prædikatslogisk form.

2. *Finalitet* ville kunne forklares parallelt hermed gennem en funktion, der afbilder livsbegivenheder enten på en definition af et mål (som livsbegivenhederne peger mod) eller på en normativitet (f.eks. i form af en logisk notation, der understøtter modalitet), der angiver en bestemt handling (der så på sin side vil pege mod et mål)<sup>9</sup>.
3. *Numinositet* er derimod den subjektive, oplevede kvalitet af 'meningsfuldhed'. Denne kan ikke forklares gennem angivelse af en funktion, men er derimod den *quale*, der ledsager funktionerne. Denne oplevede kvalitet er af afgørende betydning, da det til syvende og sidst kun er gennem den oplevede meningsfuldhed, at det kan afgøres om den semantiske eller finale sammenhæng validt kan opfattes som meningsfulde.

Vi opererer således med livsbegivenheder som hændelser i den fysiske verden og dertil kommer, at visse af disse begivenheder af en person opleves som meningsfulde og tilskrives et semantisk og finalt meningsindhold. Spørgsmålet om en mulig objektiv livsmening er altså spørgsmålet om, hvordan denne 'meningsfuldhed' (som mental kategori) forbindes til livsbegivenheder (som fysiske hændelser) og er således et særtilfælde af det psykofysiske problem<sup>10</sup>:

Materialismen vil formentlig fastholde, at den fysiske og objektive verden er den eneste eksisterende, og at der derfor ikke eksisterer livsmening overhovedet. Vi kan måske redegøre for de funktionelle aspekter af livsmening, men den oplevede livsmening (pkt. 3) glider os af hænde (denne er, jf. afsnit 2.1, afgørende for at kunne definere en *lokal* objektiv livsmening.).

Dualismens synspunkt vil formentlig være tæt på *common sense*-opfattelsen, idet den vil holde livsmening som en rent subjektiv egenskab, som er adskilt fra den fysiske verden. Subjektet kan måske tolke (og opfatte) mening i det fysiske (og projicere meningen ud i verden), men mening hidrører ikke fra den objektive verden i sig selv. Dualismen vil således afvise en objektiv livsmening.

Dobbeltaspektteorien er interessant, idet det subjektive og det objektive her forstås som indre og ydre aspekter på den samme ontiske helhed. Den må derfor svare, at en subjektivt oplevet livsmening til syvende og sidst hidrører fra det samme niveau som den objektive verden - der gives derfor den potentielle mulighed, at livsmeningen faktisk modsvares af eller er indeholdt i det objektive.

## 2.4 Konklusion

Jeg har ovenfor argumenteret for dobbeltaspektteorien som den mest plausible løsning af det psykofysiske problem. Det skal retfærdigvis siges, at diskussion hermed næppe kan opfattes som endegyldigt afsluttet. Meget vil afhænge af, hvilken intuitiv vægt man vil tilskrive de

<sup>9</sup>Man kunne også opfatte finalitet som et særtilfælde af intentionalitet, hvorved man måske ville opfatte det som en del af det 'hårde problem'. Men det har ikke nogen afgørende betydning for den resterende del af afhandlingen, så længe det anerkendes, at livsmening i sit samlede kompleks er omfattet af både de 'lette problemer' og det 'hårde problem'.

<sup>10</sup>Jf. også Metz, 2013, som analyserer spørgsmålet om objektiv livsmening i en taksonomi, som er parallel til det psykofysiske problem.

enkelte argumenter: Opfattes qualia som afgørende forskellige, dvs. føler man sig overbevist af, at Mary (i tankeeksperimentet om Marys rum) nu virkelig også lærer noget nyt, når hun kommer ud) - eller vil man måske ligefrem benægte, at en sådan indre oplevelse overhovedet finder sted. Og er man overbevist om, at vekselvirkningsproblemet er principielt uløseligt i dualismen - eller mener man, at der findes en løsning, f.eks. i kvantefænomenerne. Formålet med dette afsnit har været at overbevise om, at der *kan* angives vægtige argumenter for dobbeltaspektteoriens plausibilitet - men det skal naturligvis bæres i mente, at diskussionen om det psykofysiske problem dermed næppe kan betragtes som afsluttet.

Som anført hviler dobbeltaspektteoriens plausibilitet på den forudsætning, at dens fundament kan gøres forståeligt og ikke ad hoc. Jeg vil derfor (i kap. 4) undersøge Pauli-Jung-hypotesen som en konkret implementation af dobbeltaspektteorien bl.a. med henblik på at klarlægge dette. Men først (i kap 3) vil jeg gennemgå forudsætningerne for denne teori.



## Kapitel 3

# Baggrunden for Pauli-Jung-hypotesen

*Formålet med dette kapitel er at give en baggrund for at forstå Pauli-Jung-hypotesen i mødet mellem Wolfgang Pauli og C. G. Jung (afsnit 3.1) - og dermed mellem kvantefysikken (3.2-3.3) og dybdepsykologien (3.4) samt den videnskabssteoretiske rammeforståelse, der skabes i dette møde (3.5).*

### 3.1 Mødet mellem Wolfgang Pauli og C. G. Jung

#### 3.1.1 Wolfgang Pauli

Wolfgang Ernst Friedrich Pauli blev født i år 1900 i Wien af moderen Bertha Camilla Pauli (født Schütz) og faderen Wolfgang Joseph Pauli. Faderen var jødisk og døbt med efternavnet Pascheles, men havde inden sønnens fødsel konverteret til katolicismen og havde i den forbindelse taget navnet Pauli. Wolfgang Paulis gudfader var den berømte filosof og matematiker Ernst Mach, hvorefter Pauli havde fået sin mellemnavn (Enz, 1994: 13-14).

Under første Verdenskrig blev Pauli humanistisk student fra Döblinger Gymnasium i Wien. Samtidig havde han lært sig matematik og fysik med hjælp fra gudfaderen Ernst Mach - og det i en sådan grad, at han lige efter studentereksamen fik publiceret tre videnskabelige artikler om relativitetsteori. I 1918 begyndte han at læse teoretisk fysik hos Arnold Sommerfeld i München. Sommerfeld var sammen med Niels Bohr på det tidspunkt hovedautoriteten inden for atomfysik. Den 19-årige Pauli havde på Sommerfelds opfordring skrevet en encyklopædi-artikel om Einsteins relativitetsteori. Artiklen blev højt rost af Einstein selv, og den regnes endnu i dag for en vigtig reference inden for feltet. I München mødte Pauli Werner Heisenberg, der også studerede hos Sommerfeld. I 1921 blev Pauli ph.d. med højeste udmærkelse (ibid.: 14-15).

Herefter opholdt Pauli sig på de vigtigste forskningscentre i Europa: I 1921-1922 hos Max Born i Göttingen, i sommeren 1922 i Hamburg hos Wilhelm Lenz, og derefter fra vinteren 1922 et år hos Niels Bohr på hans institut i København. Hans forskning i København kulminerede i formuleringen af det såkaldte eksklusionsprincip i 1924 (ibid.: 15-16). Eksklusionsprincippet regulerer, hvordan elektroner fordeles sig omkring atomkernen, og giver forklaringen på indretningen af det periodiske system af kemiske grundstoffer (Miller, 2009: 57-60).

I 1928 blev Pauli professor på det prestigefyldte ETH (Eidgenössische Technische Hochschule) i Zürich, og forblev i denne stilling til sin død. I 1933 foreslog Pauli en ny elementar-

partikel, neutrinoen, som forklaring på et tilsyneladende energi-underskud ved henfald af radon. Først i 1956 blev neutrinoens eksistens bekræftet (Enz, 1994: 17-19).

Under 2. Verdenskrig, i 1940, flygtede Pauli og hans kone, Franca Bertram, til USA, grundet Paulis halvt jødiske herkomst. Her var han under krigen professor ved Institute for Advanced Study ved Princeton University. Mens han var i Princeton blev han i 1945 tildelt nobelprisen for sit eksklusionsprincip. I den forbindelse holdt Albert Einstein en improviseret tale, hvor han udnævnte Pauli til sin åndelige efterkommer (ibid.: 20-22).

I 1946 vendte Pauli tilbage til sit professorat i Zürich. I denne periode blev Pauli i stigende grad optaget af filosofiske og psykologiske problemstillinger. Pauli døde i 1958 (ibid.: 22-24).

### 3.1.2 C. G. Jung

Carl Gustav Jung blev født i år 1875 i Kesswil, Schweiz. Han gik i skole og studerede i Basel. I år 1900 tog han sin lægeeksamen og begyndte som kandidat på Burghölzli, Zürichs psykiatriske hospital. I 1902 fulgte han forelæsninger i teoretisk psykopatologi hos Pierre Janet i Paris. Herefter arbejdede han videre under E. Bleuler, lederen af Burghölzli. I 1904 blev Jung kendt og anerkendt for det såkaldte 'associationseksperiment', for hvilket han bl.a. modtog et æresdoktorat ved Clark-University (Massachusetts). I 1905 blev han docent i psykiatri ved Zürichs Universitet, og i 1909 opgav han sin stilling ved Burghölzli for at hellige sig psykoterapien og forskningen (Jacobi, 1971: 172).

I 1907 mødte Jung for første gang Sigmund Freud. Han havde tidligere stiftet bekendtskab med Freuds teori om drømmetydning, men i mødet blev han ført dybere ind i Freuds psykologiske teori, *psykoanalysen*. I de følgende år skete der en omfattende udveksling af ideer mellem Freud og Jung, men uenigheder førte dog i 1913 til et brud mellem de to. Herefter betegnede Jung sin egen retning *analytisk psykologi* (ibid.: 173).

I forbindelse med sine undersøgelser af det ubevidste og dets fænomenologi foretog Jung en del større rejser til naturfolk i bl.a. Amerika og Afrika. Han blev også interesseret i Østens filosofi og religion, især stimuleret af mødet med sinologen Richard Wilhelm. Han holdt fortsat forelæsninger på universiteter verden over og modtog adskillige æresdoktorater. I de sidste 20 af sit liv år interesserede han sig især for alkymiens psykologiske aspekter samt sammenlignende religionspsykologi. Jung døde i 1961 (ibid.: 173-176).

### 3.1.3 Mødet mellem Pauli og Jung

I 1931 mødtes Pauli og Jung for første gang. Efter at Pauli var flyttet til Zürich led han af akut depression, som dog havde sin optakt allerede i 1926, da han boede i Hamburg. Han havde tilsyneladende udviklet en delt personlighed - om dagen var han den respekterede videnskabsmand, og om natten gik han på druk og kom ofte i slagsmål. Han var ensom, og følte at alle var imod ham. Hans tilstand blev forværret, da hans mor begik selvmord i 1927 (Gieser, 2005: 142-143). I 1929 blev Pauli gift med en ung danser, men de blev skilt under et år efter (Lindorff, 2004: 24).

Paulis far foreslog, at han skulle søge hjælp hos den kendte psykiater C. G. Jung i Zürich, og i 1932 indledtes et terapeutisk forløb (ibid.: 26). I første omgang ikke mellem Pauli og Jung, men mellem Pauli og Erna Rosenbaum, som var Jungs elev. Jung begrundede dette valg dels i, at en kvindelig terapeut ville være mere befordrende for at løse Paulis problem

med at relatere til kvinder, og dels i, at Paulis drømme var vigtige for Jungs forskningsarbejde, og han ville sikre sig, at man ikke siden kunne beskyldte ham for at have påvirket drømmene. Efter fem måneder flyttede Rosenbaum til Berlin, og hendes kontakt til Pauli ophørte efter yderligere tre måneders korrespondance. Herefter overtog Jung selv terapien. I alt er 1000 af Paulis drømme dokumenteret, heraf 355 inden kontakten til Jung. En del af disse er publiceret i Jungs værker (Gieser, 2005: 143-145). Der er delte meninger om resultatet af terapien. Ifølge Jung blev Pauli 'normal og fornuftig', og han indgik således i 1934 et stabilt ægteskab, der varede til hans død. Ifølge andre kilder begyndte han hurtigt at drikke igen (ibid.: 147).

Der var sandsynligvis ingen kontakt mellem Pauli og Jung i årene 1941-1945, men i 1946 genoptog de deres korrespondance, og den fortsatte frem til Paulis død i 1958 (ibid.: 145). Den samlede korrespondance omhandlede både diskussion af drømmesymboler (både generelt og fra Paulis drømme) samt en diskussion af det psykofysiske problem. Korrespondancen havde efterhånden mindre og mindre karakter af terapi og mere og mere af en faglig diskussion mellem to ligemænd, der søgte at løse et filosofisk problem, der lå dem begge på sinde fra hver deres faglige udgangspunkt - Jung i psykologien og Pauli i kvantefysikken (jf. Meier, 2001). I 1952 udgav de samlet hver deres essay om emnet under titlen "Naturerklaring und Psyche" ("The Interpretation of Nature and the Psyche" (Jung & Pauli, 1952)).

## 3.2 Kvantefysik

I dialogen med Jung trækker Pauli på kvantefysikken og især Niels Bohrs tolkning af denne. Som baggrund for at forstå Pauli-Jung-hypotesen gives derfor i dette og det følgende afsnit en kort indføring i disse områder.

### 3.2.1 Klassisk fysisk

Klassisk fysik består primært af Isaac Newtons (1643-1727) mekanik, James Clerk Maxwells (1831-1879) elektrodynamik og Rudolf Clausius' (1822-1888) termodynamik. Dens beskrivelse af verden kan betragtes som en matematisk og teoretisk forfinelse af vores 'common sense'-opfattelse eller dagligdags omgang med verden, som primært hviler på en række metafysiske antagelser, der går tilbage til atomisternes (Leukippos og Demokrit, 4. årh. fvt.) verdensbillede (Faye, 2010: 17-19).

Denne klassiske metafysik beskriver en verden af genstande, hvis identitet eller ikke-identitet bestemmes af sammenfald eller adskilthed i tid og rum. Hver adskilt genstand kan uafhængigt tilskrives numeriske egenskaber. Verden er i klassisk fysik underlagt *årsagsprincippet* (*kausalitet*), som tilsiger, at enhver fysisk forandring har en fysisk årsag; *determinismeprincippet*, som tilsiger, at en fysisk tilstand bestemmes fuldt ud af en tidligere fysisk tilstand; samt *kontinuitetsprincippet*, som tilsiger, at enhver fysisk proces udvikler sig sammenhængende (i en forandring gennemløbes alle mellemliggende tilstande) (ibid.: 20-22).

Disse principper og den herpå hvilende klassiske fysik gælder for den fysiske verden, vi i dagligdagen normalt interagerer med og gør det muligt i høj grad at forudsige mekaniske, elektriske og termiske systemers forløb. Men fra år 1900 viste det sig, at atomerne - som antagelig er grundelementet i den klassiske fysik - ikke selv overholder disse principper. Der

begyndte herfra at tegne sig det billede, at den klassiske fysik ikke er en fuldstændig beskrivelse af verden, men blot et begrænset særtilfælde af et underliggende 'domæne' (atomernes verden), der opererer efter helt andre principper, der må opfattes som ontisk primære (ibid.: 22).

### 3.2.2 Virkningskvantet

I år 1900 opdagede Max Planck (1858-1947), at man for at forklare strålingen fra sorte legemer er nødt til at indføre en konstant,  $h$  (senere kaldet Plancks konstant eller virkningskvantet) for at få de matematiske formler til at gå op. Konstanten regulerer den mindste mængde, energi ( $\Delta E$ ) kan udsendes med, idet  $\Delta E = hv$  (hvor  $v$  er lysets frekvens) (Faye, 2010: 24).

For Planck var konstanten blot en del af den matematiske formalisme. Men i 1905 opdagede Albert Einstein (1879-1955), at den fotoelektriske effekt kan forklares ved brug af Plancks konstant. Den fotoelektriske effekt betegner det fænomen, at lys kan løsrive elektroner fra en metalplade. Det overraskende er, at elektronens energi afhænger af lysets frekvens, mens antallet af elektroner afhænger af lysets intensitet. Med en vis tilsnigelse kunne man måske sige, at egenskaberne for lys og elektroner tilsyneladende 'bytter rundt'. Einstein påviste, at dette kan forklares ved, at lys er opdelt i 'pakker' (fotoner), hvor pakkens energi er bestemt af  $\Delta E = hv$ . Høj lysfrekvens giver dermed pakker med høj energi (giver høj energi til den løsrevne elektron), mens høj lysintensitet giver mange pakker (løsriver mange elektroner). Den afgørende pointe er, at dette entydigt viser virkningskvantet som en fysisk realitet (og ikke blot en matematisk formalisme). Det betyder, at *kontinuitetsprincippet* fra klassisk fysik er tilbagevist: Energi kan ikke underdeles i vilkårligt små mængder, men kun i fast definerede mindste pakker (ibid.: 25-26).

### 3.2.3 Bohrs atommodel

I 1913 opstillede Niels Bohr (1885-1962) sin model af brintatomet, der senere danner grundlag for den generelle model af atomet, som anvendes i dag. Han tog udgangspunkt i Ernest Rutherfords (1871-1937) empirisk begrundede atommodel, der afbilder atomet som en positivt ladet kerne med negativt ladede elektroner, der cirkler i baner omkring kernen. Problemet med Rutherfords model var, at ifølge klassisk fysik skal en accelereret elektrisk ladning (elektronen) afgive elektromagnetisk stråling, og den energi den herved mister bør bringe den tættere til kernen, indtil den meget hurtigt falder ind i kernen. Alle atomer ville således hurtigt kollapse, og det fysiske univers som vi kender det kunne ikke eksistere (Faye, 2010: 26).

Bohrs løsning baserede sig på virkningskvantet og den antagelse, at elektronerne fastholdes i deres baner, fordi deres energi er kvantiseret iht. Plancks konstant. Der findes således ikke mulighed for de kontinuerte overgange mellem elektronbanerne, som klassisk fysik ellers forudsiger. Denne antagelse er forudsætningen for, at atomet er stabilt, og dermed at det fysiske univers kan eksistere (ibid.: 26).

Imidlertid kan elektroner springe mellem banerne. Hvis en elektron springer 'udad', optager den et energikvant og når den springer 'indad' afgiver den et energikvant, der svarer til energiforskellen mellem de to baner. Bohrs model var i stand til korrekt at forudsige det spektrum for brintatomets energiafgivelse, der allerede var empirisk konstateret (ibid.: 27).



Bohrs atommodel betød et definitivt farvel til klassisk fysik, fordi den afkræftede de grundlæggende antagelser, denne hviler på: *Årsagsprincippet* holder ikke, fordi en elektron kan springe uden nogen ydre årsag. Endnu engang er *kontinuitetsprincippet* tilbagevist, fordi elektronen springer diskontinuert mellem banerne: Den bevæger sig ikke gennem de mellemliggende tilstande. *Determinismeprincippet* holder ikke, fordi elektronen i visse tilfælde kan springe til flere mulige baner, og der er da intet der determinerer, hvilken bane den springer til. Den 'vælger' så at sige frit (ibid.: 29-31).

### 3.2.4 Kvantemekanik

Kvantemekanik betegner den konsistente matematiske beskrivelse af kvantefysikken - den matematiske formalisme.

I 1925 opstillede Werner Heisenberg (1901-1976) sin *matrixmekanik*. Han skabte herved en formalisme, der søgte at se bort fra ikke-empiriske forhold omkring atommodellen. Han fokuserede på selve strålingsovergangene ('elektroners spring mellem banerne') som det primære - ikke partiklerne. Han opstillede matricer for sandsynlighederne for hver af disse overgange, og disse sandsynligheder blev da kvantefysikkens matematiske grundlag. Det viste sig senere, at en matematisk finurlighed ved matrix-regning (ikke-kommutabilitet) har som sin konsekvens, at man ikke kan fastlægge både position og moment med vilkårlig præcision for en elektron: Hvis man kan fastlægge en præcis position, kan man kun fastlægge et upræcist moment og vice versa. Det kunne endvidere vises, at dette modsvarer den empiriske realitet. Dette blev kendt som *Heisenbergs ubestemthedsrelationer*. Der ligger heri det problem, om disse skal tolkes epistemisk som en begrænsning i vores mulighed for at måle den fysiske verden, eller ontisk som en begrænsning i den fysiske verden - at fysiske entiteter i sig selv kan have uskarpe værdier (Faye, 2010: 33-45).

I 1926 opstillede Erwin Schrödinger (1887-1961) sin *bølgemekanik* som en alternativ matematisk formalisme med samme forudsigelser som matrixmekanikken. Den hviler på en såkaldt *bølgefunktion*, der afbilder elektronen som en række bølger i superposition, der både interfererer, men også på det punkt med samlet højeste amplitude (bølgehøjde) skaber en diffraktion, således at elektronen som partikel opstår - bølgefunktionen 'kollapser'. Problemet er her, hvilken realitet, man skal tilskrive bølgefunktionen. Max Born (1882-1970) udlagde det som en sandsynlighedsamplitude, og problemet kan da formuleres: Er sandsynligheder epistemiske eller ontiske (ibid.: 38-41)? (Mere om dette i afsnit 4.2.3).

### 3.2.5 Einsteins uenighed med Bohr

Einstein følte sig ikke overbevist af den nye kvantemekanik og dens tilbagevisning af de klassiske principper, især af determinismen. Ifølge Einstein måtte ideen om en deterministisk fysisk verden opretholdes, og i henhold til dette ideal måtte kvantemekanikken være forkert. Dette søgte Einstein at påvise i to omgange.

For det første søgte han i 1927 at påvise, at kvantemekanikken ikke er *konsistent*. Hans argument drejede sig bl.a. om det såkaldte *dobbeltspalteforsøg*, i hvilket lys kan optræde både som bølge og som partikel som en konsekvens af Heisenbergs ubestemthedsrelationer. Han forsøgte at opstille tankeeksperimenter, der viste, at i de tilfælde, hvor lys optræder som bølge, kan det samtidig optræde som partikel og vice versa, og derved ville Heisenbergs

ubestemthedsrelationer føre til en selvmodsigelse, og kvantemekanikken ville følgelig være inkonsistent. Dog lykkedes det Bohr at tilbagevise dette ved at påvise, at lys konsistent optræder som enten bølge eller partikel bestemt af forsøgsopstillingen. Når konteksten inddrages opnås altså fuld konsistens (Faye, 2010: 61-70).

For det andet søgte Einstein (sammen med kollegerne Podolsky og Rosen) i 1935 at påvise, at kvantemekanikken ikke er en *fuldstændig* teori (det såkaldte EPR-paradoks, opkaldt efter forfatterne). Einsteins synspunkt var, at Heisenbergs ubestemthedsrelationer er et udtryk for rene måleusikkerheder - altså at de atomare objekter faktisk har præcise værdier for både impuls og position (såkaldte 'skjulte variable'), men at vi blot er afskåret fra at måle begge værdier præcist. Denne uenighed blev ikke afklaret i Einsteins og Bohrs levetid (ibid.: 70-75).

Men i 1964 opstillede John Stewart Bell (1928-1990) et teorem, der viser at de to positioner har empirisk forskellige forudsigelser. Der var altså ikke længere tale om en rent filosofisk uenighed mellem Einstein og Bohr - uenigheden havde en fysisk løsning. Lidt forsimplet går det ud på, at to partikler med samme oprindelse kan være målemæssigt forbundne, således at ubestemthedsrelationerne gælder for begge partikler samlet. Det betyder, at man - hvis Bohr har ret - i visse tilfælde ved at måle på den ene partikel kan overføre information til den anden uden tidsforsinkelse - en egenskab, der kaldes 'entanglement'. I 1982 opstillede Alain Aspect (født 1947) et forsøg, der påviste, at entanglement er en empirisk realitet (ibid.: 75-81).

Der er derfor i dag udbredt enighed om, at Bohrs position er korrekt (jf. Favrholdt, 2009: 147-148): Kvantemekanik er en fuldstændig beskrivelse af den fysiske verden; Ubestemthedsrelationer er ikke et udtryk for måleusikkerhed, men et udtryk for den fysiske verdens konstitution - og følgelig kan den fysiske verden ikke beskrives uafhængigt af kontekster eller synsvinkler.

### 3.3 Niels Bohrs epistemologiske princip

#### 3.3.1 Bohrs tolkning af kvantefænomenerne

Bohrs tolkning af kvantefænomenerne ligger til grund for den tolkning, der i dag opfattes som kanonisk af fysikere, kendt som Københavnertolkningen, selvom denne dog snarere rettelig må ses som et konglomerat af Bohrs og Heisenbergs tænkning (Faye, 2010: 89-90). Paulis filosofi tager dog klart sit afsæt i Bohrs tolkning af både kvantefænomenerne og dens generalisering til et alment epistemologisk princip (jf. Gieser, 2005: 54-89).

#### 3.3.2 Iagttagelsesproblemet og kvantefænomenernes helhedspræg

Niels Bohr tager udgangspunkt i det forhold, at virkningskvantet sætter os i en epistemisk begrænset situation i vores iagttagelse af fænomener i naturen. Energi forekommer kun i mindste kvanter, hvilket vil sige, at vores information om de fænomener, vi vil iagttage, ikke kan gøres ubegrænset detaljeret.

Så længe det, vi ønsker at undersøge, er makroskopiske (klassisk fysiske) fænomener, som f.eks. en billardkugle, er det ikke noget praktisk problem. Vores mindste mål af energi er så meget mindre end billardkuglen, at vi i praksis har fuld kontrol over genstanden. Hvis

vi belyser billardkuglen, er lyskvanterne så små i forhold til kuglen, at deres påvirkning af kuglen kan lades ude af betragtning.

Men hvis vi vil undersøge mikroskopiske genstande (kvanteobjekter), er situationen en anden. Hvis vi f.eks. vil undersøge en elektron, har vi ikke noget, der er mindre end en elektron, at undersøge det med. Det betyder, at vi ikke længere kan negligere måleinstrumentets påvirkning af genstanden: Der er tale om en påvirkning, der forløber ukontrollerbart begge veje, hvilket vil sige, at vi ikke kan ekstrapolere måleinstrumentets påvirkning, således at den 'rene genstand' kan uddrages. Vi kan ikke undersøge 'kvantegenstanden i sig selv', men udelukkende vekselvirkningssituationen, som Bohr betegner *fænomenet*.

Medens det inden for den klassiske fysiks gyldighedsområde er muligt at se bort fra eller om nødvendigt kompensere vekselvirkningen mellem objekt og målemiddel, udgør denne vekselvirkning i kvantefysikken en uadskillelig del af fænomenet. Den utvetydige beskrivelse af egentlige kvantefænomener må derfor i princippet indeholde en redegørelse for alle relevante træk ved forsøgsopstillingen (Bohr, 1964: 11-18).

Når fysikken således ikke længere undersøger kvantegenstande, men derimod kvantefænomener (der inddrager forsøgsopstillingen, dvs. konteksten), bliver fysik således en videnskab, der beskriver vores vekselvirkning med naturen - ikke naturen selv. Der sker en 'epistemisk degradering' fra klassisk fysik med dens fulde kontrol over både genstand og forsøgsopstilling til kvantefysikken, der kun har fuld kontrol over forsøgsopstillingen. Derfor bliver en beskrivelse af forsøgsopstillingen en integreret del af selve fænomenet.

Hvor vi i klassisk fysik kan tillade os at betragte instrumentet som stående 'uden for' genstanden og 'kigge ind' på det, er der i kvantefysikken kun ét samlet fænomen bestående af både genstand og forsøgsopstilling. Dette betyder, at fænomenet optræder udeleligt - med et *helhedspræg*:

Det helhedstræk karakteristisk for et typisk kvantefænomen finder logisk udtryk i den omstændighed, at ethvert forsøg på dets veldefinerede underdeling ville kræve en ændring af forsøgsanordningen, der er uforenelig med fremkomsten af selve fænomenet (Bohr, 1958b: 88).

### 3.3.3 Komplementaritet

Konsekvensen af denne situation viser sig at være, at et kvantefænomen må gives forskellige beskrivelser, der gensidigt udelukker hinanden - så længe de er bundet til forskellige forsøgsopstillinger. Eksempler er beskrivelsen af lys som bølge eller partikel samt beskrivelsen af en elektrons moment eller position. Bohr indfører i 1927 (Bohr, 1958a: 53) begrebet komplementaritet til at beskrive denne særlige beskrivelsessituation.

Bohr giver selv kun spredte definitioner, men kvantefysikeren Roland Omnès opsummerer komplementaritet således:

The complementarity principle states that mutually exclusive modes of language can be applied to the description of an atomic object, although not simultaneously. A few examples are, in fact, clearer than a general rule. We may speak of

an electron by using the language of waves when it crosses two slits in an interfering device, and we may speak of the same electron as a particle when it is detected, but we cannot use the two modes of speaking at the same time. When using the language of particles, we may choose, moreover, to speak of the position at a given time or of the momentum, but again, not both together (Omnès, 1999: 50).

### 3.3.4 Det almene epistemologiske princip

Bohr ophæver komplementaritetsprincippet til at være et *alment* epistemologisk princip, der også gælder andre erkendelsesområder end fysikkens. Princippet er, at i alle tilfælde, hvor der er en epistemisk grænse (parallelt med virkningskvantet i kvantefysikken), vil komplementære beskrivelser være nødvendige for en fuldstændig beskrivelse. Bohr anvender selv dette princip på biologi, psykologi og antropologi (jf. J. C. B. Jensen, Poulsen, Rosendahl, Mikkelsen, & Vingaard, 2013).

Det virker nu rimeligt at spørge til, om Bohrs ophævelse af komplementaritetsprincippet til et alment princip er berettiget. Er de komplementære beskrivelser af kvantefænomenerne en nødvendig konsekvens af den erkendelsesgrænse, virkningskvantet sætter, eller er det et rent kontingent forhold? Og skyldes anvendeligheden på andre områder, at der er tale om, at dette princip gælder med universel nødvendighed, eller er der tale om tilfældige analogier? Er komplementaritet et nødvendigt eller kontingent forhold?

### 3.3.5 Intet 'God's Eye View'

Komplementaritet er, ifølge Bohr, et *almengyldigt* og *nødvendigt* princip, som menneskelig erkendelse er underlagt. Det centrale i Bohrs argument for dette er en tilbagevisning af klassisk fysiks antagelse af et eksistenspunkt i universet, hvorfra hele universet kan erkendes i sin helhed - et 'God's Eye View'. Bohrs argument indebærer en tilbagevisning af et tankeeksperiment fremført af Pierre-Simon de Laplace (1749-1827), ofte kaldet 'Laplace's Verdensmaskine':

Vi bør betragte universets nuværende tilstand som virkningen af dets foregående tilstand og som årsagen til den tilstand, som vil følge efter. Et intelligent væsen, som kendte alle de kræfter, som virker i naturen på et givet tidspunkt, såvel som alle tings øjeblikkelige position i universet, ville være i stand til i en enkelt formel at omfatte bevægelserne af de største legemer såvel som de letteste atomer i verden, forudsat at dets intellekt var tilstrækkelig kraftigt til at underkaste alle data en analyse; for det ville intet være uvist, fremtiden såvel som fortiden ville være nærværende for dets øjne (Laplace, citeret fra Favrhøldt, 2009: 159).

Jeg vil vise, at Bohrs argument imod at opfatte universet som en sådan deterministisk verdensmaskine, hvori en guddommelig synsvinkel kan omfatte hele universet på en gang, kan analyseres ud i to dele, der hviler på kvantefysikken:

1. Enhver iagttagelse er underlagt iagttagelsesbetingelser.

## 2. Enhver iagttagelse ændrer det iagttagede system.

Det første punkt kunne også formuleres sådan, at alle iagttagelser er bundet til kontekster og kan ikke formidles uden en reference til et vist fælles erfaringsgrundlag, idet vi ved videnskab (og erkendelse) må forstå muligheden for at formidle og systematisere menneskelige erfaringer:

At diskutere sådanne oplevelser kunne synes helt irrelevant, hvis vi ligesom i Laplace's verdensmaskine (nu naturligtvis forfinet med kvante-fysikken i alle dens konsekvenser for biologiske fænomener) regnede med en udenforstående intelligens der på forhånd besad alt kendskab til videnskabens ultimate principles. Rent bortset fra, at en sådan ikke alene ikke kunne meddele til os ... må vi imidlertid fastholde at vi ved videnskab, som spec. udvikl. af fysisk videnskab har lært os, kun kan forstå mulighed af opsamling af menneskelige erfaringer og vore muligheder for at ordne dem (Bohr; citeret fra Favrholt, 2009: 160).

Ud over at en guddommelig vinkel næppe vil kunne meddele sig til os omkring dette samlede billede, vil den ikke i det hele taget kunne foretage nogen iagttagelse i den betydning, vi forstår ved iagttagelse, idet enhver iagttagelse kræver en adskillelse af en iagttager og et iagttaget, et subjekt og et objekt. For at kunne iagttage, må subjektet altså være adskilt fra verden, og dermed ikke en del af den verden, der iagttages:

Vanskelighederne ved ideen om et personificeret forsyn, ikke alene i den begrænsede karakter af brug af ord som alvidenhed og alkærlighed, men dybt forbundet med umuligheden af at inddrage et sidste subjekt i en videnskabelig beskrivelse, hvor man for meddelelsernes definition altid må have en skillelinje ml. subj. og obj. ... Når vi forsøger at etablere en forenet beskrivelse, som vi selv er en del af, mødes vi med en helhed, hvor ståstedet for observationen er gået tabt ... Det er kun, når der er trukket en linje mellem en del og resten, kan ideen om observation bevares (Bohr; citeret fra Favrholt, 2009: 161).

Kunne man da ikke potentielt forestille sig, at konteksten eller synsvinklen - svarende til opdelingen i subjekt og objekt - kunne omdannes til en serie af iagttagelser, der efterfølgende kunne sammenstykkedes til ét samlet billede? Det ville svare til, at man ikke kan se et hus fra alle vinkler på en gang, men at man ved at bevæge sig rundt om huset kunne skabe en serie af iagttagelser, der kunne bindes sammen til et samlet billede af et hus. Men dette er ikke altid muligt, på grund af punkt 2.

... problemet om, hvorvidt en sådan observer kunne holde regnskab uden at gribe ind i fænomenernes forløb (såre tvivlsomt) ... (Bohr; citeret fra Favrholt, 2009: 160)

Sagt lidt forsimplet: Når synsvinklen ændres, er det ikke længere helt det samme 'system', der iagttages (fordi systemet ændrer sig ved iagttagelse). Derfor kan iagttagelserne ikke sammenføjes til et samlet, konsistent system.

Selvom det principielt gælder for alle iagttagelser, at disse ændrer det iagttagede system ('griber ind i fænomenernes forløb'), kan dette forhold (og iagttageren selv) i højere og højere

grad ekstrapoleres, jo mere makroskopisk systemet er. Dette er en konsekvens af Bohrs *korrespondensprincip*, der siger, at for høje kvantetal konvergerer kvantefysik mod klassisk fysik<sup>1</sup> (Faye, 2010: 34-37). Det betyder, at punkt 2 for fysiske systemers vedkommende kun har praktisk betydning for lave kvantetal, dvs. tæt på virkningskvantet, tæt på erkendelsesgrænsen. Men det afgørende er, at der findes tilfælde, hvor en iagttagelse ændrer det iagttagede system, fordi det sammen med punkt 1 umuliggør skabelsen af et samlet billede af universet, dvs. umuligheden af et 'God's Eye View'. Det ses altså, at det er et hypotetisk fravær af komplementariteten mellem synsvinklerne, der ville føre til muligheden af et 'God's Eye View' (fordi synsvinklerne da ville kunne sammenføjes konsistent)<sup>2</sup>. Hvis vi således med ovenfor anførte argumenter afviser muligheden af et 'God's Eye View', kan dette formuleres som en *reductio ad absurdum* gennem *modus ponens*:

**P**  $\neg p$  (Der findes ikke komplementære synsvinkler)

**P**  $\neg p \rightarrow q$  (Fraværet af komplementære synsvinkler implicerer et 'God's Eye View').

**K**  $q$  (Der findes et 'God's Eye View' - hvilket vi må afvise)

Og dette betyder en påvisning af nødvendigheden af komplementære synsvinkler gennem *modus tollens*:

**P**  $\neg q$  (Der findes ikke et 'God's Eye View')

**P**  $\neg p \rightarrow q$  (Fraværet af komplementære synsvinkler implicerer et 'God's Eye View').

**K**  $p$  (Der findes komplementære synsvinkler)

### 3.3.6 Ontologi

Bohr holder sig strengt til et epistemologisk princip: Fysik handler ikke om naturen, men om hvad *vi* kan *sige* om naturen:

vi ved videnskab ... må forstå muligheden af at foretage menneskelige observationer og vore muligheder for at ordne dem (Bohr, citeret fra Favrhøldt, 2009: 161).

Dette rejser et naturligt spørgsmål: Hvilken ontologi er denne epistemologi baseret på? Altså: Hvis fysik kun handler om, hvad vi kan sige om verden - hvad består så denne verden af, som vi siger noget om? Her giver Alain Aspect's forsøg (3.2.5) en antydning om, at dette helhedspræg, som kvantefænomener fremviser, skal forstås som den underliggende ontologi, men en sådan ontologisk udbygning spiller (som vi skal se i afsnit 4.1.2) allerede en rolle i Paulis tænkning.

<sup>1</sup>Derfor kan klassisk fysik skabe korrekte forudsigelser i makroskopiske domæner, og klassiske tilstande kan betragtes som særtilfælde af kvantetilstande.

<sup>2</sup>Det kunne overvejes, om komplementaritetsprincippet *i sig selv* kræver en privilegeret position, hvorfra man kunne hævde dette princip. Men dette sikrer argumentationen sig imod: Det er netop fraværet af den privilegerede position, der skaber komplementariteten - der er ikke nogen position, hvorfra synsvinklerne kan sammenføjes til et konsistent helhedsbillede. Hvis man havde en sådan privilegeret position (dvs. et 'God's Eye View', ville den jo netop ophæve komplementariteten.

### 3.3.7 Københavnerfortolkningen

Werner Heisenberg nærmer sig også dette spørgsmål i sin tolkning af kvantefysikken. Denne tolkning modsiger på visse punkter Bohr. Heisenberg lancerer selv sin tolkning som *Københavnerfortolkningen* - sandsynligvis fordi han ønskede at antyde, at den var en videreførelse af Bohrs tolkning. Selvom det ikke er tilfældet, er den sidenhen blevet adopteret som den kanoniske tolkning (også kendt som *standardfortolkningen*) - formentlig fordi Heisenberg er nemmere at læse end Bohr (Faye, 2010: 89-90). Som vi vil se i afsnit 4.2.3 findes der en samtidig tolkning af kvantefysikken, der til dels repræsenterer en tilbagevenden til Bohrs oprindelige tolkning.

Standardfortolkningen betragter bølgefunktionen (dvs. funktionen der beskriver sandsynlige konfigurationer) som ontisk. Der er altså tale om en probabilistisk ontologi: Virkeligheden består ikke grundlæggende set af fysisk stof (som i klassisk fysisk ontologi), men fundamentalt set af sandsynligheder. Sandsynlighederne kan også betragtes som potentialer, og vi kunne derfor også kalde standardfortolkningen for en potentialitetsontologi (ibid.: 93-94).

Dette giver målingen en central rolle. En måling er tilsyneladende det, der omdanner potentialitet til aktualitet - eller formuleret i standardfortolkningsens termer: Målingen skaber et kollaps af bølgefunktionen - en diskontinuert forandring, der fremkommer ved iagttagelsen. Det skaber et nyt problem - *målingsproblemet*: Hvordan kan en iagttagelse være ansvarlig for, at den aktuelle klassiske fysiske verden skabes ud fra en potentiel kvanteverden (ibid.: 90-96)?

Det kan synes oplagt at identificere bevidsthed med kollapset af bølgefunktionen. Men det kan for det første virke suspekt, at man søger at forklare et uforklarligt fænomen ved blot at identificere det med et andet uforklarligt fænomen. For det andet synes det uplausibelt, at det angiveligt skulle være forsøgslederens bevidsthed, der skaber forsøgets udfald: Udfaldet bestemmes jo af forsøgsopstillingen - og ikke af, hvad forsøgslederen tænker, tror eller håber (Pauli, 1994a: 152). For det tredje leder det til absurde konsekvenser såsom det berømte tankeeksperiment om Schrødingers kat: En kat i en lukket kasse vil på et tidspunkt blive dræbt af et henfaldende atom (kvanteeffekt), der udløser en gift. Man ved ikke, hvornår henfaldet sker, og derfor ved man ikke, om katten er død eller levende - før kassen åbnes. Men hvis nu bølgefunktionen er ontisk og den først kollapse til en klassisk tilstand, når kassen åbnes, og forsøgslederen observerer katten, så må det betyde, at katten inden da befinder sig i en superposition (modsvarende atomets superposition af på en gang henfaldet og ikke henfaldet) - dvs. både levende og død på en gang! (ibid.: 96-98). Denne diskussion fortsættes i afsnit 4.2.3.

## 3.4 C. G. Jungs psykologi

I dialogen med Pauli trækker Jung på sin psykologiske teori, analytisk psykologi. Som baggrund for at forstå Pauli-Jung-hypotesen gives derfor her en kort skitse af de relevante begreber fra Jungs psykologi.

### 3.4.1 Det ubevidste

Carl Gustav Jungs (1875-1961) psykologi er en dybdepsykologi (ligesom Sigmund Freuds (1856-1939) psykoanalyse og Alfred Adlers (1870-1937) individualpsykologi), og som sådan står forestillingen om ubevidste psykiske indhold centralt (Grønkjær, 2010: 13-16). Jung definerer i 1921 *det ubevidste* således:

The concept of the unconscious is for me an exclusively psychological concept, and not a philosophical concept of a metaphysical nature. In my view the unconscious is a psychological borderline concept, which covers all psychic contents or processes that are not conscious, i.e., not related to the ego ... in any perceptible way (Jung, 1971: 483).

Det ubevidste kan ikke observeres direkte, men tjener som hypotese, der kan forklare fænomener, der viser sig i bevidstheden, men som opleves som fremmede for jeget. Det kan således iagttages gennem dets indirekte manifestationer, dels på et indre psykisk plan gennem drømme og fantasier, dels gennem kroppen i psykosomatiske lidelser, og dels gennem projektioner, hvor ens egne ubevidste indhold opleves som egenskaber ved andre mennesker, dyr eller genstande (Grønkjær, 2010: 39-44).

Det ubevidste har hos Jung både en personlig og en kollektiv dimension. Det *personlige ubevidste* består af fortrængte, glemte og andre subliminale indhold. De organiseres i strukturer, som Jung kalder komplekser (ibid.: 45).

Det *kollektive ubevidste* er medfødt og fælles for alle mennesker, og det består ikke af egentlige indhold, men snarere af a priori organiseringsprincipper eller dispositioner til at gøre os bestemte forestillinger. Det kollektive ubevidste er altså en kreativ instans, hvis virke, ifølge Jung, bl.a. ses i myter, sagn, eventyr og mytologier. Det er vigtigt at understrege, at det ikke er de konkrete mytologiske forestillinger, der ifølge Jung er nedarvet, men selve potentialet eller dispositionen til bestemte overordnede mytologiske motiver. Det konkrete billede er bestemt af den kulturelle og sociale kontekst (ibid.: 45-47)<sup>3</sup>.

### 3.4.2 Arketyperne

Det kollektive ubevidste er organiseret i strukturer, som Jung kalder for *arketyper*.

[We assume the existence of] a certain unconscious condition as an inherited *a priori* factor. By this I naturally do not mean the inheritance of ideas, which would be difficult if not impossible to prove. I suppose rather, the inherited quality to be something like the formal possibility of producing the same or similar ideas over and over again. I have called this possibility the "archetype". Accordingly,

<sup>3</sup>Det spiller en vis rolle for argumentet i nærværende speciale, at både fysikken og psykologien forudsætter en ontisk helhed (for at undgå, at det ontiske fundament for dobbeltaspektteorien skal være ad hoc). Man kunne måske derfor savne en grundigere argumentation for antagelsen af et kollektivt ubevidste i Jungs psykologi (parallelt med argumentet for kvantefænomenernes helhedspræg). For at undgå at specialets argument skal hvile for direkte på specifikke antagelser i Jungs psykologi som fundament (idet disse måske på visse punkter kan regnes for spekulative), fremstilles denne her blot som et rent forståelsesmæssigt grundlag. I stedet argumenterer jeg i afsnit 4.2.2 for bevidsthedens helhedspræg, og jeg viser i afsnit 5.2.3, hvorledes en nyere psykologisk teori hviler på en præmis, der er parallel med det kollektive ubevidste.



the archetype would be a structural quality or condition peculiar to a psyche that is somehow connected with the brain (Jung, citeret fra Pauli, 1994a: 156).

Wolfgang Pauli (1994a: 156-159) dokumenterer, hvordan Jungs opfattelse af arketyperne som rent intrapsykisk med årene ændrer sig til at blive mere metafysisk. Han går fra en forestilling af det ubevidste og arketyperne som et udelukkende psykologisk begreb ("exclusively psychological concept") til at være et metafysisk begreb, der går forud for både det psykiske og det fysiske - og i denne egenskab betegner han arketyperne som *psykoide*. Således skriver han i 1954:

The qualitatively rather than quantitatively definable units with which the unconscious works, namely the archetypes, therefore have a nature that *cannot with certainty be designated as psychic* (Jung, 1969b: 230).

Vi kan opfatte arketyperne i Jungs psykologi som bærere af *mening* i den forstand, jeg har defineret i 2.1.

(1) Semantisk sammenhæng. Arketyper organiserer og sammenfatter lignende ideer:

Archetypes, so far as we can observe and experience them at all, manifest themselves only through their ability to *organize* images and ideas ... (Jung, 1969b: 231).

(2) Finalitet. Arketyper kan identificeres som billedet på driften, den energi eller kraft, der driver psyken mod et mål:

The motive force that produces these configurations [archetypes] cannot be distinguished from the transconscious factor known as instinct. There is, therefore, no justification for visualizing the archetype as anything other than the image ... of instinct in man (Jung, 1968: 179).

(3) Følelse af meningsfuldhed. Det er denne quale, Jung betegner 'numinøsitet':

... the archetype ... as well as being an image in its own right, it is at the same time a *dynamism* which makes itself felt in the numinosity and fascinating power of the archetypal image (Jung, 1969b: 211).

### 3.4.3 Symbolet

Mens arketyper i sig selv altså er et abstrakt, a priori organiserende princip i det ubevidste, er symbolet arketyperns bevidste udtryk. Synonymt for symbol er arketypisk billede eller arketypisk symbol (Gieser, 2014: 158; note 5). Symbolets udtryk er f.eks. et fantasibillede, et drømmebillede eller et religiøst symbol.

Jungs definition af et symbol kan (i Suzanne Giesers analyse) samles i seks led (Gieser, 2014: 152-154):

1. Et symbol er det bedst mulige udtryk for noget ukendt: Symbolet indeholder en ukendt, i den forstand at det er et visuelt udtryk for noget, der ikke fuldt kan begrebsliggøres (dvs. arketyper).

2. Symbolet påvirker os emotionelt gennem deres ladning med psykisk energi eller libido (deres ladethed kaldes numinøsitet).
3. Symbolet bliver en transformator af libido (gennem vores engagement og arbejde med symbolet).
4. Symbolet er den typiske måde, hvori psykens overskud af libido viser sig.
5. Dette overskud af libido (og dets udtryk i symbolet) er forudsætningen for udvikling af en kultur.
6. Symbolet kan være dødt eller levende. Det er levende i det omfang, det genererer specifikke følelser og adfærd. Det kan være dødt i den forstand, at man kan slutte, at en specifik artefakt på et tidspunkt har haft en symbolsk betydning, men at det i dag blot er en reminiscens, der ikke længere genererer følelser og adfærd.

Jungs symbolforståelse kan sammenfattes som en måde, hvorpå vi psykologisk interagerer med genstande: Fra begyndende interesse, udforskning, skabelse af viden, til fuldt udforsket (Gieser, 2014: 154).

### 3.5 Videnskabsteoretisk rammeforståelse

Jung står i opposition til klassisk naturvidenskab og især dens reduktionistiske verdensopfattelse. Han ser denne i kontrast til den metode, som han kalder *konstruktiv* eller *syntetisk* (og som han identificerer med hermeneutik), som tilstræber at forstå mennesket i sin helhed. Mens den reduktionistiske metode opløser helheden til dens 'bestanddele' arbejder den konstruktive metode ud fra delelementer henimod helheden på en induktiv, kreativ og mere spekulativ måde (Gieser, 2005: 155-156).

Jungs metode tager iøvrigt udgangspunkt i *fænomenet* - forstået som enhver oplevelse, både ydre (fysisk) eller indre (mental): Det umiddelbart givne er et kontinuum af fænomener, som kun i en efterrationaliseret forstand kan kategoriseres som enten fysiske eller mentale. Jung kalder i denne henseende sin videnskabsteoretiske position *fænomenologisk*<sup>4</sup>. Videnskab er derfor, for Jung, først og fremmest en menneskelig aktivitet - et psykisk redskab blandt mange, og 'det virkelige' en effekt af noget fundamentalt ukendt - ikke genstand for direkte undersøgelse (ibid.: 158-159).

Pauli er i 1920'erne erklæret anti-metafysiker og positivist (i den forstand, at fysik kun bør beskæftige sig med observabler eller målinger og ikke spekulere på en evt. virkelighed bag målingerne), men bliver senere realist (ibid.: 74-75). Men det er en realisme, der tilnærmer sig Jungs fænomenologi: Ifølge Pauli er videnskabsmanden en slags formidler mellem to fænomenologiske domæner: Dels de empiriske fænomener, dels verden af ideer og begreber, som i denne forståelse også ses som spontane fænomener. Videnskabens opgave er at forbinde de to typer af fænomener (ibid.: 160).

Ifølge Pauli trænger metafysiske spørgsmål sig på for den moderne fysik: Klassisk fysik kunne meningsfuldt beskrives som studiet af 'det virkelige', og hvilede dermed uden videre på et realistisk fundament. Men i kvantefysikken er f.eks. en elektron snarere at betragte

<sup>4</sup>I afsnit 6.2.1 perspektiverer jeg PJH til Husserls fænomenologi.

som et 'potentielt værende', hvor bølgefunktionen betegner sandsynligheden for, hvor man aktuelt måler elektronen - altså et symbol for overgangen fra det potentielle til det aktuelle (ibid.: 219).

I samme forstand som en elektron i fysikken kan betragtes som et empirisk begreb, kan det ubevidste betragtes som et empirisk begreb i psykologien. Dette på trods af det umiddelbart paradoksale i begrebet om det ubevidste: Det ubevidste må vel per definition være umuligt at erkende, for så snart det er erkendt, er det ikke længere ubevidst. Men ifølge Pauli skal det opfattes analogt med en elektron: Det ubevidste er det 'potentielle værende' der ligger bag (eller sammenfatter) de bevidste fænomener, der kan iagttages empirisk. Arketyperne er således (i analogi med bølgefunktionen) det symbolske kort, der angiver sandsynligheder for de faktiske fænomener (ibid.: 219).

På denne måde arbejder Pauli og Jung ud fra en videnskabsteoretisk position, der i sit grundlag er fænomenologisk (i den brede forstand, at den tager udgangspunkt i fænomenet, eller det oplevede), men samtidig dertil kobler en realisme og metafysik, der i sit udtryk dog skal forstås som et 'fænomenalt potentiale' (eller summation af de mulige fænomener) som symbolsk udtryk for en grundlæggende ukendt, transcendent virkelighed.

### 3.6 Kilder

Pauli-Jung-hypotesen refererer til en hypotese, som er blevet foreslået og diskuteret mellem Wolfgang Pauli og C. G. Jung 1932-1958. Men som jeg anvender betegnelsen er den ikke begrænset til det oprindelige forslag, men omfatter også den videre udbygning og diskussion, den har været udsat for i en akademisk forskningstradition, der er et samarbejde mellem bl.a. filosofi, psykologi, fysik og matematik. De primære kilder er naturligvis i første omgang teksterne fra Pauli og Jung. Men den senere videnskabelige litteratur betragtes i lige så høj grad som primær, da det ikke blot drejer sig om en afklaring af hypotesens oprindelige betydning og kontekst, men i lige så høj grad er en selvstændig teoretisk diskussion og udvikling af hypotesen.

De oprindelige tekster fra Pauli og Jung omfatter deres brevveksling mellem 1932-1958 (Meier, 2001) og herudover en række breve mellem Pauli og hans kolleger (von Meyenn, 1993, 1996, 1999, 2005)<sup>5</sup>. Pauli udgiver en række artikler, der beskæftiger sig med emnet (Pauli, 1994b, 1994c, 1994a), ligesom Jung spredt i sine værker fremlægger ideer, der bidrager til den samlede hypotese (Jung, 1969a, 1970, 1971, 1969b). Endelig udgiver Jung og Pauli samlet i 1952 deres to essays om hhv. synkronicitet og arketypernes betydning for videnskabelig opdagelse (Jung & Pauli, 1952).

De nyere tekster omfatter bl.a. enkeltstående videnskabelige artikler (Atmanspacher, 2012; Atmanspacher & Primas, 2006), Suzanne Giesers idehistoriske doktordisputats om kvantefysik og dybdepsykologi (Gieser, 2005), monografier om mødet mellem Pauli og Jung (Miller, 2009; Lindorff, 2004) samt monografier og artikelsamlinger om synkronicitet (Aziz, 1990; Hopcke, 1997; Main, 2004; Peat, 1987; Storm, 2008; von Franz, 1974) . Endelig en række

---

<sup>5</sup>I det følgende citerer jeg fra den engelske oversættelse af brevvekslingen mellem Pauli og Jung (Meier, 2001). Paulis øvrige breve findes ikke i engelsk version, men kun i den tyske original (von Meyenn, 1993, 1996, 1999, 2005): Herfra citerer jeg ved at angive min egen danske oversættelse i brødteksten, mens det oprindelige tyske citat er angivet i en fodnote.

artikelsamlinger udgivet på baggrund af kongresser, dels om Paulis filosofi (Atmanspacher & Primas, 2009), om ånd og materie i relation til Pauli og Jung (Atmanspacher, Primas, & Wertenschlag-Birkhäuser, 1995) samt om selve Pauli-Jung-hypotesen (Atmanspacher & Fuchs, 2014).

Ud af dette materiale har jeg lagt de dele til grund, der først og fremmest er relevante for specialets undersøgelsesspørgsmål.

## Kapitel 4

# Pauli-Jung-hypotesen

*I dette kapitel fremstiller jeg først Pauli-Jung-hypotesen gennem en analyse af de oprindelige tekster fra Pauli og Jung (afsnit 4.1). Dernæst inddrager jeg den nyere litteratur i en diskussion af hver af de fundamentale delteser (4.2-4.4). Til slut søger jeg at sammenfatte diskussionen i et svar på problemformuleringens første led (4.5).*

### 4.1 Indledende analyse af hypotesens fundamentale delteser

I min analyse af de oprindelige tekster fra Pauli og Jung kan hypotesen opspaltes i tre underdeser, mens begreberne for disse hentes fra Atmanspacher (2014).

Pauli-Jung-hypotesens overordnede mål er at skabe et nyt virkelighedsbillede:

[Pauli, 1948:] Lægmanden mener sædvanligvis, at når han siger 'virkelighed', så taler han om noget indlysende og velkendt; derimod synes det for mig netop at være den vigtigste og overordentligt vanskelige opgave for vor tid at arbejde på at opbygge en ny idé om virkeligheden.<sup>1</sup>

Det 'common sense'-virkelighedsbillede - det som lægmanden forstår ved 'virkelighed' - baserer sig i høj grad på klassisk mekanik, eller newtonsk fysik. Som nævnt i afsnit 3.2.1 bryder denne virkelighedsopfattelse og dens præmisser i høj grad sammen ved fremkomsten af kvantefysikken i det 20. århundrede. Udfordringen består altså i at skabe et nyt virkelighedsbillede, der er i stand til at integrere kvantefysikkens fund. Et sådant virkelighedsbillede kan endvidere potentielt give en løsning på det psykofysiske problem, som er mere tilfredsstillende end de løsninger, der hidtil har været foreslået:

[Pauli, 1952:] The general problem of the relation between psyche and physis, between the inner and the outer, can, however, hardly be said to have been solved by the concept of "psychophysical parallelism" which was advanced in the last century. Yet modern science may have brought us closer to a more satisfying conception of this relationship by setting up, within the field of physics, the concept

---

<sup>1</sup>"Der Laie meint gewöhnlich, wenn er 'Wirklichkeit' sagt, spreche er von etwas Selbstverständlich-Bekanntem; während es mir gerade die wichtigste und überaus schwierige Aufgabe unserer Zeit zu sein scheint, daran zu arbeiten, eine neue Idee der Wirklichkeit aufzubauen." (von Meyenn, 1993: 559)

of *complementarity*. It would be most satisfactory of all if physics and psyche could be seen as complementary aspects of the same reality (Pauli, 1952: 209-210).

PJH foreslår altså, at der er et komplementært forhold mellem det fysiske og det mentale. PJHs virkelighedsbillede trækker således overordnet på kvantefysikken, men mere specifikt på Niels Bohrs tolkning, og hans epistemologiske princip - komplementaritets-begrebet (jf. afsnit 3.3).

[Pauli, 1958:] If ... the use of a classical concept excludes that of *another*, we call both concepts (e.g., position and momentum co-ordinates of a particle) *complementary* (to each other), following Bohr. We might call modern quantum theory as 'The Theory of Complementarity' (in analogy with the terminology 'Theory of Relativity') (Pauli, 1980: 7).

Komplementaritetsbegrebet anvendes således som et alment epistemologisk princip, der fra kvantefysikken generaliseres til anvendelse på andre områder (og således også på det psykofysiske problem):

[Pauli, 1950:] This situation in regard to complementarity within physics leads naturally beyond the narrow field of physics to analogous situations in connection with the general conditions of human knowledge (Pauli, 1994d: 41).

Hermed er det visionen at skabe et helhedsbillede af verden:

[Pauli, 1957:] ... det bør være opgaven for filosofien og dens *tænkning* at integrere naturvidenskaben i et større helhedsbillede.<sup>2</sup>

Dette helhedsbillede skal også inkorporere iagttagers rolle som en del af verdensbilledet - hermed gives mulighed for at beskrive unikke eller sjældne begivenheder:

[Jung, 1952:] Natural laws are *statistical* truths, [and] The experimental method of inquiry aims at establishing regular events which can be repeated. Consequently, unique or rare events are ruled out of account. Moreover, the experiment imposes limiting conditions on nature, for its aim is to force her to give answers to questions devised by man. Every answer of nature is therefore more or less influenced by the kind of questions asked, and the result is always a hybrid product. The so-called "scientific view of the world" based on this can hardly be anything more than a psychologically biased partial view which misses out all those by no means unimportant aspects that cannot be grasped statistically (Jung, 1952: 7-8).

#### 4.1.1 Tese 1: Epistemisk dualisme

Mere specifikt kan det komplementære forhold mellem det fysiske og det mentale formuleres som en spejlingsrelation:

<sup>2</sup> "... es sei Aufgabe der Philosophie und ihres *Denkens*, die Naturwissenschaft in ein größeres Ganzes einzuordnen." (von Meyenn, 2005: 484)

[Pauli, 1957:] ... spejling er samtidig en arketypisk baggrund, som er særdeles tæt forbundet med det *psykofysiske problem*.<sup>3</sup>

[Pauli, 1957:] ... physics and psyche are probably two aspects of one and the same abstract fact. This is why a *mirror-image* principle is a natural way of giving an illustrative representation of the psychophysical relationship (Meier, 2001: 159).

PJHs løsning af det psykofysiske problem kan således overordnet betegnes som en (generel) *dobbeltaspektteori* - en teori om *epistemisk dualisme*:

[Jung, 1954:] Since psyche and matter are contained in one and the same world, and moreover are in continuous contact with one another and ultimately rest on irrepresentable, transcendental factors, it is not only possible but fairly probable, even, that psyche and matter are two different aspects of one and the same thing (Jung, 1969b: 215).

Det mentale og det fysiske er altså aspekter af samme underliggende verden ("same abstract fact"), samme underliggende ontiske niveau. De to aspekter hidrører fra opdelingen i *iagttagelser* og *iagttaget*. Denne opdeling er til dels fri - den synsvinkel, der anlægges på verden kan vælges frit:

[Pauli, 1952:] It is, however, certain that modern physics has generalized the old confrontation of the apprehending subject with the apprehended object into the idea of a cleavage or division that exists between the observer or the means of the observation, on the one hand, and the system observed, on the other. While the *existence* of such a division is a necessary condition of human cognition, modern physics holds that its *placement* is, to a certain extent, arbitrary and results from a choice co-determined by considerations of expediency and hence partially free (Pauli, 1952: 210).

Men det er kun selve *synsvinklen*, der vælges frit. Det må ikke forstås sådan, at et subjekt frit konstruerer verden: Subjektets vinkel vælges frit, men 'verdens' svar på denne vinkel er uden for subjektets kontrol:

[Pauli, 1954:] Once the physical observer has chosen his experimental arrangement, he has no further influence on the result of the measurement, the objective record of which is universally accessible. Subjective properties of the observer or his psychic state do not enter into the laws of quantum mechanics any more than they do into those of classic physics (Pauli, 1994a: 152).

Ud over det komplementære forhold mellem fysisk og mental (fysis og psyke), opererer PJH med en yderligere komplementær relation, nemlig mellem bevidst og ubevidst (forholdet mellem de to skel diskuteres i afsnit 4.2.1):

[Pauli, 1954:] the epistemological situation with regard to the concepts 'conscious' and 'unconscious' seems to offer a pretty close analogy to the undermentioned 'complementarity' situation in physics (Pauli, citeret fra Jung, 1969b: 229, fodnote 130).

<sup>3</sup> "... Spiegelung ist zugleich ein archetypischer Hintergrund, der aufs engste mit dem *psychophysischen Problem* verbunden ist." (von Meyenn, 2005: 318)

## 4.1.2 Tese 2: Ontisk monisme

### 4.1.2.1 Unus mundus

Hvad er da det fundamentale ontiske niveau, som det fysiske og mentale er aspekter af? Det er i første omgang væsentligt at bemærke, at der, ifølge PJH, ontisk kun er én verden (men flere måde at anskue den på, epistemisk). Der er altså tale om en *ontisk monisme*:

[Pauli, 1953:] It is true that in the empirical world of phenomena there must always be the difference between "physical" and "psychic," ... But now that matter has also become an abstract *invisible reality* for the modern physicist, the prospects for a psychophysical monism have become much more favorable (Meier, 2001: 87).

Denne enhedsverden kaldes i PJH for *unus mundus* (latin for 'én verden'). Jungs argument for verdens enhed er for det første, at naturlovene gælder universelt (der findes ikke et domæne 'uden for' naturen, hvor de ikke gælder), hvilket udelukker en transcendent cartesisk *res cogitans*; og for det andet at psyke og krop interagerer - her udelukker vekselvirkningsproblemet igen en cartesisk dualisme (jf. afsnit 2.2.2):

[Jung, 1955:] ... the idea of the *unus mundus* is founded on the assumption that the multiplicity of the empirical world rests on an underlying unity, and that not two or more fundamentally different worlds exist side by side or are mingled with one another. Rather, everything divided and different belongs to one and the same world, which is not the world of sense but a postulate whose probability is vouched for by the fact that until now no one has been able to discover a world in which the known laws of nature are invalid. That even the psychic world, which is so extraordinarily different from the physical world, does not have its roots outside the one cosmos is evident from the undeniable fact that causal connections exist between the psyche and the body which point to their underlying unitary nature (Jung, 1970: 537-538).

Hvad 'består' denne enhedsverden af? Hvorledes kan det fysiske og mentale tænkes sammen i en psykofysisk enhed, der går forud for et epistemisk split? Dette fundament må, ifølge PJH, udgøres af de *ordnende faktorer*, der genkendes på både den fysiske og mentale side. Disse faktorer identificeres med Jungs arketyper (som er en parallel til Platons 'idéer'). Vi følger her Jungs senere definition af arketyperne som *psykoid*, dvs. ikke specifikt psykisk, men uspecificeret psykofysisk:

[Pauli, 1948:] *Det ordnende og regulerende må placeres hinsides opdelingen i fysisk og psykisk.* Jeg er meget for at kalde dette 'ordnende og regulerende' for 'arketyper'; men da ville det være utilladeligt at *definere* disse som *psykiske* indhold. De nævnte indre billeder ('det kollektive ubevidstes dominerende' hos Jung) er snarere de *psykiske* manifestationer af arketyperne, som dog *også* måtte frembringe, skabe, betinge *alt* lovmæssigt i den fysiske verdens opførelse. Den fysiske verdens naturlove ville da være de *fysiske manifestationer af arketyperne*.<sup>4</sup>

<sup>4</sup>"Das Ordnende und Regulierende muß jenseits der Unterscheidung von physisch und psychisch gestellt werden ... Ich bin sehr dafür, dieses 'Ordnende und Regulierende' 'Archetypern' zu nennen; es wäre aber dann unzulässig,



Disse arketyper, denne unus mundus, er i sig selv irrepræsentabel. Der findes ikke andre eller bedre repræsentationer af den, end den vi har i hhv. det mentale og det fysiske aspekt:

[Jung, 1921:] Matter and spirit both appear in the psychic realm as distinctive qualities of conscious contents. The ultimate nature of both is transcendental, that is, irrepresentable, since the psyche and its contents are the only reality which is given to us *without a medium* (Jung, 1969b: 216).

#### 4.1.2.2 Agential ontologi

Når unus mundus er irrepræsentabel skyldes det, at en egentlig 'verden' først fremstår (i fænomenal forstand - "given to us without a medium"), når der anlægges en bestemt *synsvinkel* på unus mundus. Selve iagttagelsen, eller agensen, får da en verdens-konstituerende rolle:

[Pauli, 1954:] The position of the observer accordingly changes in quantum physics from that of a hidden spectator to that of an acting agent, whose effects on the system observed by him with appropriate instruments can no longer be compensated (Pauli, 1994a: 152).

I og med, at vi ikke har en skarp grænse mellem *iagttager* og *iagttaget* bliver disse samlet (dvs. agensen i sig selv), et helhedsfænomen, der ikke kan adskilles:

[Pauli, 1954:] Thus in atomic physics phenomena have a new property of *wholeness*, in that they cannot be decomposed into partial phenomena without thereby in each case changing the whole phenomenon in an essential way (Pauli, 1994a: 152).

#### 4.1.2.3 Virkelighedens symbolske natur

Vi kunne altså kalde dette for en agential ontologi, i og med at 'verden' opstår i agensen, i selve relationen mellem iagttager og iagttaget. Men hvad sker der i denne relation?

Dette kan vi, følge PJH, få svaret på, hvis vi undersøger videnskabelig teoridannelse, og spørger, hvorledes et *sanseindtryk* omsættes til et *begreb* og hermed til en *videnskabelig teori*. PJH afviser den positivistiske forestilling om, at induktiv logik er tilstrækkelig til at skabe denne overgang (jf. afsnit 3.5):

[Pauli, 1957:] I hope that no one still maintains that theories are deduced by strict logical conclusions from laboratory-books, a view which was still quite fashionable in my student days. Theories come into being through an understanding inspired by empirical material, an *understanding* which we may best regard, following Plato, as a coming into congruence (zur Deckung kommen) of internal images with external objects and their behaviour (Pauli, 1994c: 129).

---

diese als *psychische* Inhalte zu *definieren*. Vielmehr sind die erwähnten inneren Bilder ('Dominanten des kollektiven Unbewußten' nach Jung) die *psychische* Manifestation der Archetypen, die aber *auch alles* naturgesetzmäßige im Verhalten der Körperwelt hervorbringen, erzeugen, bedingen müßten. Die Naturgesetze der Körperwelt wären dann die *physikalische Manifestation der Archetypen*." (von Meyenn, 1993: 496-497)

En egentlig *forståelse* kræver altså, ifølge PJH, at forskeren har visse billeder, der matches på de eksterne genstande. Billederne er medfødt hos os, fordi vi (som subjekter) er skabt af den samme universelle orden, som de eksterne genstande (objekterne). Broen mellem iagttager og iagttaget, mellem sansning og begreb er altså igen den bagvedliggende orden, som vi tidligere har benævnt som arketyper:

[Pauli, 1952:] What is the nature of the bridge between the sense perceptions and the concepts? All logical thinkers have arrived at the conclusion that pure logic is fundamentally incapable of constructing such a link. It seems most satisfactory to introduce at this point the postulate of a cosmic order independent of our choice and distinct from the world of phenomena. ... the relation between sense perception and idea remains predicated upon the fact that both the soul of the perceiver and that which is recognized by perception are subject to an order thought to be objective (Pauli, 1952: 152).

Men mens arketyperne var irrepræsentable og transcendent, optræder de ordnende faktorer nu i relationen mellem iagttager og iagttaget som billeder, dvs. de har en repræsentation. I denne mindre abstrakte form benævnes de symboler:

[Pauli, 1952:] Inasmuch as these images are an "expression of a dimly suspected but still unknown state of affairs" they can also be termed symbolical, in accordance with the definition of the symbol proposed by C. G. Jung. As *ordering operators* and *image-formers* in this world of symbolic images, the archetypes thus function as the sought-for bridge between the sense perceptions and the ideas and are, accordingly, a necessary presupposition even for evolving a scientific theory of nature (Pauli, 1952: 153).

Når vores fokus for virkelighedsbeskrivelsen er relationen mellem iagttager og iagttaget, kan denne virkelighed beskrives som symbolsk. Symbolet er den fundamentale virkelighed, hvori iagttager og iagttaget konstitueres:

[Pauli, 1948:] Det jeg tænker på i forbindelse med den nye idé om virkeligheden, ville jeg tentativt kalde: *Ideen om symbolets virkelighed*. Et symbol er på den ene side et produkt af menneskets bestræbelser, men er på den anden side et tegn på den objektive orden i kosmos, som mennesket kun er en del af.<sup>5</sup>

Denne ontologi synes umiddelbart at være i modsætning til unus mundus-ontologien skitseret ovenfor. Men den er dog snarere en konsekvens af, at unus mundus kun kan beskrives i forskellige synsvinkler, hvorfra den iøvrigt ikke kan adskilles. Vi kan altså kun give forskellige kontekst-bundne, synsvinkel-afhængige unus-mundus-ontologier, der således bliver symbolske (eller agentiale):

[Pauli, 1950:] Thus the precondition for a description of phenomena independently of the mode of their observation is no longer fulfilled, and physical objects acquire a two-valued, or many-valued, and therefore symbolic character (Pauli, 1994d: 40).

<sup>5</sup>"Was mir unter der neuen Wirklichkeitsidee vorschwebt, möchte ich versuchsweise nennen: die *Idee der Wirklichkeit des Symbols*. Ein Symbol ist einerseits ein Produkt der Anstrengung des Menschen, andererseits ein Zeichen für eine objektive Ordnung in Kosmos, von der der Mensch nur ein Teil ist." (von Meyenn, 1993: 559)

Dette kan ses som en direkte konsekvens af det manglende 'God's Eye View' i Bohrs epistemologi: Vi antager ganske vist en monistisk enhedsverden, men vi har ikke noget 'enheds-synspunkt', hvorfra denne kan beskrives. Vores ontologi kan i sig selv kun gives komplementære udtryk.

Men da nu et symbol i Jungs forstand indeholder eller dækker over en ubekendt, er det ikke umuligt, at der potentielt kan gives et *symbolsk* psykofysisk enhedsprog:

[Pauli, 1952:] For den *usynlige virkelighed*, som vi ser brudstykker af i både kvantefysik og i det ubevidstes psykologi, må et symbolsk psykofysisk enhedsprog i sidste ende være adækvat, og det er egentlig det fjerne mål, som jeg tilstræber. Jeg har fuld tillid til, at man i sidste ende kommer til det samme mål, uanset om man tager udgangspunkt i psyke (idéerne) eller i fysis (materien) - hvorfor jeg opfatter den gamle adskillelse mellem materialisme kontra idealisme som forældet (jeg mener, at dette også er Bohrs opfattelse) ...<sup>6</sup>

Et sådant enhedsprog ville f.eks. være parallelt med bølgefunktionen som en symbolsk enhedsbetegnelse for flere komplementære synsvinkler.

#### 4.1.2.4 Mening som fundamental

Hvis arketyper er ontologisk fundament (udtrykt enten som symbol eller som abstrakt og transcendent), og arketyper er karakteriseret ved mening, er mening måske netop ontisk fundamental? I så fald karakteriserer mening både psykiske og eksterne hændelser, og man kan qua sidstnævnte tale om en *objektiv mening*:

[Jung, 1952:] If, therefore, we entertain the hypothesis that one and the same (transcendental) meaning might manifest itself simultaneously in the human psyche and in the arrangement of an external and independent event, we at once come into conflict with the conventional scientific and epistemological view. We have to remind ourselves over and over again of the merely statistical validity of natural laws and of the effect of the statistical method in eliminating all unusual occurrences, if we want to lend an ear to such a hypothesis. The great difficulty is that we have absolutely no scientific means of proving the existence of an *objective* meaning which is not just a psychic product. We are, however, driven to some such assumption unless we want to regress to a *magical causality* and ascribe to the psyche a power that far exceeds its empirical range of action (Jung, 1952: 91-92).

Ifølge PJH er det fysiske og det mentale altså epistemiske synsvinkler på samme underliggende ontiske niveau. Dette ontiske niveau udgøres af arketyper, der er bærere af mening. Heraf følger, at denne mening optræder både subjektivt-mentalt og objektivt-fysisk, samt at

<sup>6</sup>"Für die *unsichtbare Realität*, von der wir sowohl in der Quantenphysik wie in der Psychologie des Unbewußten ein kleines Stück bereits vor uns haben, muß *letzten Endes* eine *symbolische* psycho-physische Einheits-Sprache das Adäquate sein und das ist das ferne Ziel, dem ich eigentlich zustrebe. Ich habe volle Zuversicht, daß man zum Schluß zum gleichen Ziel kommen muß, ob man nun von der Psyche (den Ideen) oder von der Physis (der Materie) seinen Ausgangspunkt nimmt - weshalb ich die alte Unterscheidung Materialismus contra Idealismus für überholt halte (ich glaube, dieser Ansicht ist auch Bohr) ... " (von Meyenn, 1996: 593)

disse er korrelerede. En sådan korrelation mellem en subjektiv tilstand og en objektiv hændelse, kalder PJH for synkronicitet (og behandles i næste afsnit). PJH (og specifikt dens tese om ontisk mening) implicerer altså synkronicitet:

PJH  $\rightarrow$  synkronicitet

Hvad nu, hvis vi empirisk er i stand til at påvise, at synkronicitet er et faktisk forekommende fænomen? Vil vi da have bevist, at PJH er sand? Nej, ikke helt. For der er andre hypoteser, der kunne implicere synkronicitet. En sådan hypotese kalder Jung for 'magisk kausalitet'. Hermed må han mene, at personens psyke på 'magisk' vis er i stand til at påvirke de eksterne begivenheder. To hypoteser implicerer altså synkronicitet:

PJH  $\rightarrow$  synkronicitet

Magisk kausalitet  $\rightarrow$  synkronicitet

Hvis de to hypoteser tilsammen udtømmer de mulige forklaringer på synkronicitet, må det betyde, at PJH *eller* magisk kausalitet holder, hvis og kun hvis der forekommer synkronicitet:

PJH  $\vee$  magisk kausalitet  $\leftrightarrow$  synkronicitet

Og hvis vi endvidere kan udelukke magisk kausalitet som uplausibel, hvilket Jung gør, fordi det ville stride mod den gængse opfattelse af kausalitet,

[Jung, 1952:] ... in choosing between magical causality and transcendental meaning ... I prefer the latter hypothesis because it does not, like the first, conflict with the empirical concept of causality, and can count as a principle *sui generis* (Jung, 1952: 92).

så må det betyde, at en påvisning af synkronicitet samtidig vil påvise, at PJH er en sand hypotese:

**P** synkronicitet  $\rightarrow$  PJH  $\vee$  magisk kausalitet

**P**  $\neg$  magisk kausalitet

**K** synkronicitet  $\rightarrow$  PJH

På baggrund af afvisning af magisk kausalitet og en antagelse af forekomsten af synkronicitet postulerer PJH altså mening som fundamental:

[Jung, 1952:] Synchronicity postulates a meaning which is *a priori* in relation to human consciousness and apparently exists outside man (Jung, 1952: 118).

### 4.1.3 Tese 3: Psykofysisk korrelation

I PJH er 'vekselvirkningen' mellem det mentale og det fysiske ikke længere et problem. Da det fysiske og mentale er epistemiske aspekter af samme underliggende ontiske niveau, er en regelmæssig korrelation mellem niveauerne derimod *forudsagt* af hypotesen - de epistemiske niveauer korrelerer, fordi de ontisk set er ens:

[Pauli, 1954:] ... In this way the *psychophysical interconnections* which we frequently meet in daily life seem once more to have come to occupy a central position in scientific development. Ever since the seventeenth century these have been something of an embarrassment to the world-picture of "classical" physics, in that it has been necessary to postulate, just at this point, a connection of a different, "parallelistic", kind, in addition to the ordinary causal connection. ... does not a relation of parallelism mean that it is justifiable to demand that that which is associated, or "corresponds" (the corresponding), should also be embraced conceptually in a unity of essence? (Pauli, 1994a: 155)

Denne korrelation er altså akausal, og i stedet baseret på mening:

[Jung, 1952:] If - and it seems plausible - the meaningful coincidence or "cross-connection" of events cannot be explained causally, then the connecting principle must lie in the *equal significance* of parallel events; in other words, their *tertium comparationis* is *meaning* (Jung, 1952: 91).

Denne korrelation betegnes som synkronicitet og defineres:

By synchronicity I mean the occurrence of a *meaningful coincidence in time* (Jung, 1952: 144).

Synkronicitet må, ifølge PJH, opfattes som et fundamentalt princip for naturbeskrivelsen, ved siden af og på lige fod med kausalitet:

[Pauli, 1949:] ... i dag er synkronicitet igen berettiget til at blive formuleret som et yderligere princip for naturbeskrivelsen, som er uafhængigt af og ligeberettiget med kausalitet, men som komplementerer denne ...<sup>7</sup>

Synkronicitet anvendes dog på to måder i PJH (jf. Atmanspacher, 2014: 190-191). Dels om en regelmæssig korrelation af fysisk og mental - som i det psykofysiske problem:

[Jung, 1952:] The synchronicity principle possesses properties that may help to clear up the body-soul problem. Above all it is the fact of causeless order, or rather, of meaningful orderedness, that may throw light on psychophysical parallelism (Jung, 1952: 124).

Dels om en mere uregelmæssig, enkeltstående begivenhed, hvor ydre hændelser synes at modsvare en psykisk tilstand på meningsfuld vis:

[Pauli, 1952:] Synkronicitetsfænomener i snæver forstand unddrager sig at blive fanget ind i natur-'love', da de ikke er reproducerbare, dvs. de er enkeltstående og *udviskes* i store tals statistik.<sup>8</sup>

<sup>7</sup>"... dieses [Synchronizität] [ist] die Kausalität ergänzende und von der Kausalität unabhängige, weitere, gleichberechtigte Prinzip der Naturerklärung wieder geeignet zu formulieren ..." (von Meyenn, 1993: 706)

<sup>8</sup>"Die ... Synchronizitäts- (Σ-) Phänomene im engeren Sinne entziehen sich der Einfangung in Natur-'Gesetze', da sie nicht-reproduzierbar, d.h. einmalig sind und durch die Statistik großer Zahlen *verwischt* werden." (von Meyenn, 1996: 634)

Denne mere uregelmæssige korrelation skyldes (ifølge Harald Atmanspachers (2014: 190-191) tolkning, der diskuteres i afsnit 4.4.1), at der ved selve observationen kan ske en ukontrollerbar tilbagereaktion til det ubevidste. Der opstår således, ifølge PJH, et iagttagelsesproblem i forhold til det ubevidste, som er analogt med kvantefysikken (jf. afsnit 3.3.2 og 3.3.5):

[Pauli, 1954:] ... since every extension of consciousness ("bringing into consciousness") must by reaction alter the unconscious, we may expect a "problem of observation" in relation to the unconscious. ... The mere apprehension [has] altered the state of the unconscious, and thereby, in analogy with a measuring observation in quantum physics, created a new phenomenon (Pauli, 1994a: 153).

Baggrunden for synkronicitetens meningskorrelation er arketyper:

[Jung, 1952:] Meaningful coincidences - which are to be distinguished from meaningless chance groupings - therefore seem to rest on an archetypal foundation (Jung, 1952: 33-34).

Mens arketyper kan betragtes som en ontisk ordnende faktor, er synkroniciteten er altså et epistemisk eller fænomenalt modsvar, et ordnende system:

[Jung, 1950:] Synchronicity could be understood as an *ordering system* by means of which "similar" things coincide, without there being any apparent "cause" (Meier, 2001: 60).

Og synkronicitet optræder epistemisk som et a priori princip, der er nødvendigt for beskrivelsen af de forekommende fænomener:

[Jung, 1952:] In contrast to the idea of pre-established harmony, the synchronistic factor merely claims the existence of an intellectually necessary principle which could be added as a fourth to the recognized triad of space, time, and causality (Jung, 1952: 132).

Det er naturligvis sandt, at på det epistemiske niveau forudsættes synkronicitet kun som a priori beskrivelsesprincip. Men hvis dette princip kan anerkendes som gældende på tværs af det fysiske og det mentale aspekt, falder det som nævnt tilbage på et postulat om arketyper som ontisk meningsbærende og dermed metafysisk princip.

#### 4.1.4 Konklusion: Objektiv mening

Spørgsmålet om objektiv mening skal ses på den baggrund, at vi, ifølge PJH, ikke kan skelne klart mellem det subjektive og det objektive:

[Pauli, 1950:] On one hand, modern psychology demonstrates a largely objective reality of the unconscious psyche; on the other hand every bringing into consciousness, i.e. observation, constitutes an interference with the unconscious contents that is in principle uncontrollable; this limits the objective character of the reality of the unconscious and invests reality with a certain subjectivity (Pauli, 1994a: 42).

I denne enhed konstitueres den objektive verden i subjektets valg af synsvinkel. Derfor bliver den konstituerede - og objektive - verden til dels afhængig af subjektets egen konstitution (dvs. specifikke synsvinkel). Det åbner op for, at egenskaber, der normalt opfattes som subjektive, optræder som del af den objektive verden:

[Pauli, 1947:] Modern microphysics turns the observer once again into a little lord of creation in his microcosm, with the ability (at least partially) of freedom of choice and fundamentally uncontrollable effects on that which is observed. But if these phenomena are dependent on how (with what experimental system) they are observed, then is it not possible that there are *also* phenomena (extra corpus) that depend on *who* observes them (i.e. on the nature of the psyche of the observer)? And if natural science, in pursuit of the ideal of determinism since Newton, has finally arrived at the stage of the fundamental “perhaps” of the statistical character of natural laws . . . then should there not be enough room for all those oddities that ultimately rob the distinction between “physics” and “psyche” all of its meaning (as with the distinction between “physics” and “chemistry”)? (Meier, 2001: 32-33)

## 4.2 Tese 1: Epistemisk dualisme

Herunder søger jeg først at skabe en afklaring af, hvordan vi skal forstå PJHs anvendelse af komplementaritetsbegrebet på det psykofysiske problem (afsnit 4.2.1). Dernæst søger jeg empirisk bekræftelse på denne del af hypotesen.

### 4.2.1 Komplementaritet mellem hvad?

Der er en tilsyneladende uenighed om, hvad det præcis er for to aspekter, der står i et komplementært forhold til hinanden.

- Det ene bud er *bevidst* og *ubevidst*: “[Pauli:] Might it not be preferable to advocate the view that the unconscious and the conscious are complementary” (Meier, 2001: 6)
- Det andet bud er *mental* og *fysisk*: “[Pauli:] It would be most satisfactory of all if physics and psyche could be seen as complementary aspects of the same reality (Pauli, 1952: 209-210).”

Det nøglespørgsmål synes ikke at være tilstrækkeligt behandlet i litteraturen. Jeg vil forsøge at give et tentativt, operationelt svar, der kan bringe os videre i diskussionen. Jeg trækker her på Max Velmans’ (2009) bevidsthedsteori, kaldet reflektiv monisme samt Thomas Metzingers (2003) teori om subjektivitet, “The Self-Model Theory of Subjectivity”.

Velmans (2009) gør opmærksom på, at bevidsthedsproblemet indeholder et dobbelt split. Dette kunne i Chalmers’ terminologi (jf. afsnit 2.2.1) formuleres sådan, at der ikke blot findes ét ‘hårdt problem’, men to ‘hårde problemer’ i forbindelse med bevidsthed. Velmans’ formulering er fysiologisk-neurologisk baseret: Et subjekt (S) betragter en entitet, f.eks. en kat (E). Dette sker ved, at lys fra E rammer øjet hos S, aktiverer synsnerven samt behandles i hjernens synscenter. Heri skabes en neural repræsentation af E, som fører til en bevidst oplevelse

af E hos S. Hvorledes repræsentationen af E fører til en bevidst oplevelse af E er uløst, og formuleres neurologisk som problemet om bevidsthedens neurale korrelat og svarer til 'det hårde problem'. Dette er det første split: Splittet mellem E (katten) og den bevidste oplevelse af E (den fænomenale kat).

Der er imidlertid et yderligere problem: Hvis vi kalder den bevidste oplevelse af E hos S for E' (e-mærke, 'den fænomenale kat'), er problemet, at i modsætning til dualismens påstand, forekommer E' faktisk at have både lokation og udstrækning i rum (den oplevede kat er i rummet, den er ikke 'ingensteder'), og i modsætning til materialismens påstand er denne udstrækning ikke i hjernen (den oplevede kat opleves ikke som værende inde i hovedet, men i rummet uden for S). Det næste problem er altså, hvordan E' projiceres tilbage på E - dvs. hvordan 'den fænomenale kat' projiceres ud på 'katten i verden', en proces som Velmans betegner *perceptuel projektion*. Det er denne fænomenale og projicerede verden (E''), vi forholder os til, og som naturvidenskaben beskriver, ikke verden i sig selv (E), fordi vi ikke har adgang til den. Det betyder, ifølge Velmans, at den verden, vi har adgang til, bliver blandet psykisk-fysisk og aldrig nogensinde er helt intern eller helt ekstern, helt subjektiv eller helt objektiv, hvilket bl.a. kan ses af forskellige former for synsbedrag (ibid.: 115-121).

Imidlertid opleves også et split i denne projicerede, fænomenale verden, og det er dette split Metzingers (2003) teori beskæftiger sig med. Teoriens hovedpåstand er (i lighed med Velmans), at mennesker ikke forholder sig til verden direkte, men til en indre repræsentation af den (dvs. en indirekte realisme, som udgøres af den perceptuelle projektion i Velmans termer), kaldet en *virkelighedsmodel*. Virkelighedsmodellen har to komponenter: (1) En *verdensmodel*, som repræsenterer den fysiske verden, inklusive agentens egen krop, og (2) en *selv-model*, der repræsenterer menneskeorganismens indre tilstande, f.eks. følelse, kognition, volition og indre billeder. Verdensmodellen indeholder de elementer af virkeligheden, der principielt kan opfattes af andre individer (de er i 3. person), mens selv-modellens elementer er private og i 1. person. De to modeller er korrelerede, f.eks. sådan at den synlige krop i verdensmodellen korrelerer med kropsfornemmelser i selv-modellen (Fach, 2014: 256)<sup>9</sup>.

Metzingers udgangspunkt er naturalistisk og Velmans er delvist naturalistisk (idet de begge tager deres grundlag i hjernen), men det er muligt at anvende deres modeller uden at binde sig til dette filosofiske udgangspunkt. Denne frihed kan vi tage os, for hvis PJH er korrekt, er 'hjernen' jo i sig selv blot det fysiske aspekt af noget, som i sig selv eksisterer psykofysisk, og som vi i mangel af bedre kan kalde 'den epistemiske agent'. Det vil sige, at den hjerne, vi kan studere, er del af E'' og ikke af E. Med dette udgangspunkt bliver 'hjernen' blot en praktisk måde, hvorpå man empirisk kan få adgang til et delaspekt af den epistemiske agent. Eller som hjerneforskeren Iain McGilchrist udtrykker det:

However one conceives of the relationship of mind and brain ... the structure of the brain is likely to tell us something we otherwise could not so easily see. ... seeing the brain's structure is just easier. And since structure and function are closely related, that will tell us something about the nature of our mental experience ... (McGilchrist, 2009: 7)

<sup>9</sup>Metzingers hovedærinde er at påvise, at der ikke findes noget egentligt subjekt eller 'jeg' forstået som en central kommandopost i hjernen. Tværtimod er hjernen decentral, men er i stand til at skabe en indre repræsentation af verden, der indeholder et subjekt som en del af denne repræsentation (Metzinger, 2003).



De to modeller kan give et bud på, hvordan de to komplementariteter i PJH (bevidst-ubevidst samt mental-fysisk) hænger sammen indbyrdes:

Den første komplementaritet (*bevidst-ubevidst*) kan identificeres med Chalmers' 'hårde problem', Velmans' første trin i den refleksive monisme samt kvantefysikkens relation mellem iagttager og iagttaget (dvs. målingsproblemet). I kvantefysikken er der et komplementært forhold mellem et iagttaget, registreret fænomen, f.eks. en partikel, og et fænomen i dets ikke-registrerede form, f.eks. en bølge. Dette sættes i PJH lig med forholdet mellem bevidstheden (det iagttagede eller iagttageren) og det ubevidste (det ikke iagttagede eller potentielt iagttagede). Vi må altså forstå den epistemiske agent (det bevidste ego i Jungs termer) sat lig med kvantefysikkens måleinstrument. Dette måleinstrument indgår i en ukontrollerbar vekselvirkning med kvantesystemet (dvs. det ubevidste i PJH). I denne vekselvirkning opstår den fænomenale verden hos det bevidste ego. Det må ikke forstås sådan, at ego'et (eller bevidstheden) frit skaber verden, dvs. der er ikke tale om en idealisme: Ego'et vælger sin påvirkning af verden frit, men verden svarer frit (ukontrollerbart) tilbage.

Denne fænomenale (bevidste) verden opdeles igen (*mental-fysisk*) i relation til Metzingers model, således at de private forhold for ego'et tilskrives 'selvet' (eller det mentale aspekt), mens de forhold, som andre ego'er i princippet kan have adgang til tilskrives 'verden' (eller det fysiske aspekt). Det er dette fysiske aspekt af den fænomenale verden, som er naturvidenskabens genstandsfelt (ikke en 'verden i sig selv'), og heraf abstraheres objektive teorier ved at sammenholde forskellige ego'ers observationer - både fysiske teorier abstraheret fra det fysiske aspekt samt psykologiske teorier abstraheret fra det mentale aspekt. På den måde nås tilbage til den 'oprindelige' opdeling mellem bevidst-ubevidst gennem abstraktion fra fysisk-mental, og det ses, hvorledes de to delinger er korrelerede.

Sagt lidt mere simpelt: Vi forestiller os en *iagttager* (bevidstheden), som er en bestemt synsvinkel på det *iagttagede* (det ubevidste). I denne opdeling af helheden i en dikotomi mellem iagttager og iagttaget (eller bevidst-ubevidst) opstår den *fænomenale* verden, der som udgangspunkt er uspecificeret for mental-fysisk. Men iagttageren kan sammenholde (eller kommunikere) sin synsvinkel med andre iagttagere. Her viser det sig, at visse dele af den fænomenale verden er fælles for alle synsvinkler, mens visse andre dele er specifikke for bestemte synsvinkler. De første dele abstraheres som den *fysiske* (eller indre) verden og de sidste som den *mentale* (eller ydre) verden.

Således ser arbejdshypotesen ud, og jeg vil i det følgende redegøre for og diskutere de argumenter, der kan fremføres for denne hypotese.

#### 4.2.2 Dobbeltaspekternes fuldstændighed

William Seager (2014) opholder sig ved det forhold, at PJH opfatter det fysiske og det mentale som *komplementære* dobbeltaspekter af den samme, underliggende virkelighed. Dette betyder, at begge aspekter skal være et fuldt udtryk for hele virkeligheden fra deres 'eget' synspunkt. Implikationen er altså, at både det fysiske og det mentale aspekt skal være *fuldstændige*, lukkede beskrivelser, og det er denne implikation Seager søger at eftervise (Seager, 2014: 133-136)

Det fysiske aspekts fuldstændighed synes umiddelbart givet gennem energiens konstans (som var en del af begrundelsen for at afvise dualismen, jf. afsnit 2.2.2) samt kvantefænomenernes helhedspræg (jf. afsnit 3.3.2).

Men det er næppe muligt at påvise, at det mentale aspekt på samme måde er komplet. Men det mentale aspekts fuldstændighed implicerer, at bevidsthedstilstande findes i et spektrum fra simple til komplekse bevidsthedstilstande: Hvis det mentale aspekt er komplet, må det indeholde dette spektrum fra kompleks til simpel i modsvarighed til det fysiske aspekts spektrum fra simple til komplekse fysiske og kemiske strukturer. Måske er det muligt i det mindste at påvise denne mere begrænsede påstand? (ibid.: 140).

Først argumenterne imod. Det er almindeligt anerkendt, at der findes komplekse bevidsthedstilstande - refleksive tilstande er en forudsætning for, at vi kan tænke over bevidsthedstilstande. Men der findes en lang tradition i bevidsthedsfilosofien for at benægte, at der skulle eksistere simple bevidsthedstilstande. For det første hævder den fænomenologiske tradition, at bevidsthed involverer en række komplekse mentale handlinger. For det andet hævder moderne refleksive teorier, at bevidsthed altid involverer en form for selvbevidsthed. Teorierne er plausible, men argumentet mod dem er, at deres plausibilitet opstår af, at vores refleksion over bevidste tilstande naturligvis opstår i en kompleks refleksiv bevidsthedstilstand; men dette er måske nærmere kendetegnende for, hvordan vi normalt kan reflektere og kommunikere om bevidsthed - snarere end det udtømmer muligheden for bevidsthedstilstande som sådan (ibid.: 141).

Seager giver fire argumenter for, at der ud over de komplekse bevidsthedstilstande også eksisterer simple bevidsthedstilstande:

(1) *Argumentet om dyrs bevidsthed*: Der findes en evolutionær kontinuitet fra dyr til mennesker. Traditionel materialisme opfatter bevidsthed som et emergent træk, der opstår når organismer har opnået tilstrækkelig stor kompleksitet, på samme måde som f.eks. en stjerne opstår som en emergent struktur over fysisk kompleksitet. Problemet er, at en stjernes emergens er en forudsigelig konsekvens af forud eksisterende betingelser. Bevidsthed synes netop ikke at være en forudsigelig konsekvens af høj kompleksitet, men et helt nyt eller separat træk - heraf udgøres bevidsthedens 'hårde problem' (jf. afsnit 2.2.1). I fraværet af en bestemt betingelse for bevidsthedens opståen, synes det mere plausibelt at antage en kontinuitet af bevidsthed, der følger evolutionens kontinuitet: Simple organismer har simple bevidsthedstilstande, komplekse organismer har komplekse bevidsthedstilstande. Som den fulde konsekvens af dette argument synes panpsykisme ikke at være udelukket - dvs. at bevidsthed er en fundamental egenskab ved universet som sådan og ikke kun ved biologiske organismer (ibid.: 142)<sup>10</sup>.

(2) *Argumentet om 'flow'*: Seager baserer dette argument på Mihaly Csikszentmihalyis undersøgelser af en særlig bevidsthedstilstand, som han kalder 'flow'. Dette er den velkendte tilstand, der opstår, når man er optaget af en opgave, og alt andet end opgaven forsvinder fra bevidstheden. Den ledsages bl.a. af en følelse af klarhed, tab af selvbevidsthed og ændret tidsopfattelse. Det afgørende i denne sammenhæng er, at hvis man forsøger at forholde sig introspektivt til flow, vil flow-oplevelsen blive afbrudt. Flow-oplevelsen kan kun rapporteres fra hukommelsen efterfølgende. Flow synes altså at afsløre en mere primitiv ikke-refleksiv bevidsthed, også hos mennesker (ibid.: 143).

(3) *Argumentet om sprog*: Dette argument udfordrer den opfattelse, at bevidsthed skulle være afhængig af en begrebslig eller sproglig evne. Man kunne frygte, at det var umuligt at påvise bevidsthed uden sprog, da kun sprogbrugere er i stand til at afrapportere bevidste

<sup>10</sup>Et lignende argument for panpsykisme findes hos David Chalmers (1996: 293-301)

tilstande. Men der findes videnskabelige undersøgelser, der antyder det modsatte: For det første en undersøgelse af patienter, der kan genkalde sig, hvad de har oplevet under en epilepsi-induceret afasi. For det andet en undersøgelse, der tyder på, at det er muligt at have bevidste tanker uden ord (ibid.: 143).

(4) *Argumentet om subjektivitet*: Dette argument retter sig mod den antagelse, at enhver bevidst oplevelse forudsætter et subjekt (og dermed en kompleksitet). Subjektivitet kan, ifølge Seager, forstås på tre forskellige måder. Svag subjektivitet sætter blot lighedstegn mellem subjektivitet og bevidsthed. Stærk subjektivitet forudsætter, at en bevidst oplevelse altid indeholder en komponent af at være 'min' oplevelse, mens ultrastærk subjektivitet endvidere forudsætter, at der sammen med selve oplevelsen er en bevidsthed om det subjekt, for hvilken oplevelsen optræder. Svag subjektivitet er naturligvis ikke et problem for antagelsen om den simple bevidstheds mulighed. En række patologier viser muligheden af bevidsthed uden et subjekt (i både den stærke og ultrastærke betydning). 'Tanke-indsætning' er et skizofrent symptom som betyder, at patienten oplever, at andre menneskers tanker indsættes i deres egen tankestrøm - at de tanker, de oplever ikke er deres egne. Dette modsiger nødvendigheden af stærk subjektivitet. Et andet symptom, der af patienten blev beskrevet som 'dobbeltsyn', viste sig at indebære, at patienten kunne opfatte ting uden at vide, hvem der opfattede dem. Dette modsiger nødvendigheden af ultrastærk subjektivitet. Man kan iøvrigt også betvivle, om der nogensinde eksisterer en oplevelse af et 'selv' bag bevidstheden, eller om det snarere er en slags efferationalisering eller teoretisk konstrukt (ibid.: 144-146).

### 4.2.3 Dobbeltaspekternes agent-relativitet

Det fysiske og det fænomenale antages altså at være komplementære, *epistemiske* dobbeltaspekter. Hypotesen implicerer derfor, at begge aspekter er relateret til den epistemiske agent. Både det fysiske og det fænomenale aspekt må derfor i en eller anden forstand indeholde agentens synsvinkel (eller være 'set fra' agentens synspunkt) - på en måde så agenten ikke uden videre kan ekstrapoleres, så 'aspektet i sig selv' ville stå tilbage.

Ud fra diskussionen i afsnit 2.2 synes det umiddelbart givet, at en bestemt synsvinkel er uløseligt bundet til det fænomenale aspekt. Vi har kun adgang til qualia i én synsvinkel, nemlig vores egen, subjektive vinkel.

Det virker mindre intuitivt oplagt, at det fysiske aspekt på tilsvarende vis skulle være bundet til en agent-vinkel. Dette er dog implikationen af Bohrs tolkning af kvantefysikken (det epistemologiske princip, jf. afsnit 3.3). En nyere tolkning af kvantefysikken viderefører og udbygger Bohrs opfattelse:

*Kvante-bayesianisme* er en samtidig tolkning af kvantefysikken, der sammensmelter kvantemekanik med bayesisk statistik. Bayesisk statistik (opkaldt efter Thomas Bayes) opfatter statistik som et udtryk for en agents begrænsede viden om verden - og ikke som en egenskab ved verden (von Baeyer, 2013).

Der findes principielt to måder, hvorpå man kan tolke og forstå sandsynlighed (med talrige varianter af de to):

Den ortodokse tolkning kaldes *hyppighedssandsynlighed* og definerer en begivenheds sandsynlighed som dens relative frekvens i en serie af kørsler. Sandsynligheden forstås som en objektiv egenskab ved verden, dvs. ontologisk, og hævdes at kunne verificeres empirisk: I

et stort antal kast med en mønt vil fordelingen af plat og krone være tilnærmelsesvis 50% til hver. Det første problem er, at det er uklart, hvad der menes med 'stort antal' og 'tilnærmelsesvis'. I et forsøg på at løse dette definerer man rækken som uendelig, hvorved man opnår en præcis fordeling på 50%. Ulempen ved dette er, at man mister muligheden for empirisk verifikation. Det andet problem er, at definitionen kun fungerer på begivenheder, der let lader sig gentage. Barack Obama vurderede, at sandsynligheden for succes i Bin Laden-operationen var 55/45. Men da operationen ikke lader sig gentage, må betydningen af denne sandsynlighed være udefineret under den ortodokse tolkning. Det tredje problem er, at man bliver nødt til at hævde, at verden i en objektiv forstand ændrer sig, når en begivenhed bliver kendt: Når man har rystet et terningebæger (men inden man løfter for at se), vil sandsynligheden for en sekser være  $1/6$ , men efter man har løftet, skifter sandsynligheden til enten 1 eller 0, alt afhængig af, hvad terningen viser (ibid.)

Som alternativ tolkning, der forsøger at imødegå disse problemer, findes *bayesianisme*. Dette er en epistemologisk tolkning af sandsynlighed: En sandsynlighed er i denne tolkning et udtryk for, i hvilken grad en epistemisk agent tror på, at en begivenhed kommer til at ske. I simple tilfælde som terningekast stemmer bayesisk sandsynlighed overens med hyppighedssandsynlighed. Men man undgår det første problem omkring en idealiseret uendelig række, da fordelingen på 50/50 ikke vedrører det faktiske kast, men en agents subjektive bud på fordelingen. Det andet problem omkring unikke begivenheder lader sig løse ved at tillade agenten at inddrage subjektive fornemmelser og erfaringer fra subjektivt sammenlignelige begivenheder. Obamas udsagn om sandsynlighed er en egenskab ved Obama (og ikke ved operationen), og dette kan derfor gives mening i denne subjektive kontekst, hvor Obama trækker på sin samlede erfaring. Det tredje problem løses ved en formel i teorien, kaldet Bayes' lov, der muliggør ændrede sandsynligheder ved ændrede informationer. I en epistemologisk tolkning er det plausibelt, at sandsynligheder ændrer sig ved ændret information, fordi dette blot betyder, at agenten ændrer sit bud, når informationsmængden stiger (ibid.).

Christopher Fuchs (2014) er hovedarkitekten bag *kvante-bayesianisme*, dvs. en bayesisk tolkning af kvantemekanik. Centralt heri er en omtolkning af bølgefunktionen og de tilsyneladende paradokser, der opstår i standardfortolkningens forståelse af bølgefunktionens kollaps. Bølgefunktionen er den funktion, der beskriver sandsynligheden for, at bestemte kvanteobjekter har bestemte egenskaber (f.eks. position og moment) til bestemte tidspunkter. I standardfortolkningen opfattes bølgefunktionen som primær, objektiv og ontisk. Det bliver derfor vanskeligt at forstå, hvad der forårsager dette kollaps. Og hvis man antager, at det er agenten, der skaber kollapset gennem målingen eller observationen, opstår det nævnte paradoks omkring Schrödingers kat, hvor katten er i en superposition af død og levende, indtil kassen åbnes (jf. afsnit 3.3.7).

I en bayesisk tolkning er det ganske vist også den epistemiske agent, der udløser bølgefunktionens kollaps gennem observationen, men dens paradoksale karakter ophører, fordi bølgefunktionen nu opfattes rent epistemologisk. Bølgefunktionen er ikke en egenskab ved kvanteobjekterne, men er et udtryk for agentens forudsigelser om sin interaktion med dem. Agenten påvirker kvanteobjekterne, og disse reagerer på en delvist uforudsigelig måde. Inden udfaldet er kendt, beskriver bølgefunktionen, hvordan en agent vil forudse sandsynlighederne for forskellige udfald. Når udfaldet er kendt, opdateres agentens viden og

bølgefunktionen kollapser derfor. Men dette er ikke mere mystisk eller paradoksalt end at sandsynlighederne 'kollapser' fra  $1/6$  til 1 eller 0 ved et kast med terning, når terningebægeret løftes, og agenten opdaterer sin information (ibid.).

Bayesisk tolkning har en konsekvens, som er meget afgørende i nærværende kontekst: Kvantemekanik er ikke længere en teori om verden! Kvantemekanik er i stedet 'degraderet' til at være en teori om agentens interaktion med et kvantesystem. Men denne interaktion med kvantesystemet er stadig det, vi normalt omtaler og opfatter som 'den fysiske verden' (ibid.):

Kvantesystem + epistemisk agent → Fysisk verden

Med andre ord så er konsekvensen, at det, der for mig (den epistemiske agent) fremstår som 'den fysiske verden', egentlig er et epistemisk aspekt af kvantesystemet.

Christopher Fuchs og Rüdiger Schack (2014) sammenkobler kvante-bayesianisme med PJH og Paulis optagethed af målingsproblemet. De hævder, at problemet i 'målingsproblemet' er en fejlagtig anvendelse af ordet 'måling'. Ved måling forstår vi normalt noget passivt og statisk - en sammenligning mellem to forudeksisterende størrelser. Måling indeholder i øvrigt et ideal om, at en videnskabelig teori bør ekstrapolere enhver reference til agenter for at opnå en agent-neutral objektivitet. I modsætning hertil er en kvantemekanisk 'måling' noget aktivt: Den skaber den fysiske virkelighed, og er således snarere at forstå som en handling end som en måling (ibid.: 96-101).

Kvante-bayesianisme er en 'enkelt-bruger-teori' for det første i den forstand, at bølgefunktionen kun omhandler en enkelt agents forventning til resultatet af hans interaktion med verden; for det andet i den forstand, at resultatet af en interaktion kun omhandler interaktionens fænomenele udkomme for en enkelt agent (agentens 'oplevelse') (ibid.: 100).

Ender dette nu ikke i en idealistisk, solipsistisk verdensopfattelse, hvor ét enkelt gude-lignende subjekt skaber hele verden som en slags drøm i sin bevidsthed (som her blot er omdøbt til 'kvantesystem')? Nej, hævder Rüdiger og Schack, af to årsager: For det første fordi teorien hviler på en begrebslig (og epistemisk) opsplittning af verden i to dele: Den ene er agent og den anden er det eksterne kvantesystem (svarende til 'subjekt' og 'objekt' i Bohrs terminologi). Det afgørende er, at denne opdeling kan foretages på vilkårligt mange måder - der kan skabes vilkårligt mange agenter og kvantesystemer ved at flytte grænsen - men teorien dækker blot kun én sådan opdeling<sup>11</sup>. For det andet skabes verden ikke frit af agenten. Agenten kan kun vælge en handling, og så snart handlingen er valgt, er kvantesystemets respons ude af agents kontrol og til dels uforudsigeligt. Kvantesystemet reagerer autonomt over for agenten. Denne autonomi er jo begrundelsen for, at agenten må nøjes med en statistisk (frem for deterministisk) karakteristisk af sin forventning om systemets respons (ibid.: 101).

Hvordan kan forskellige agenter da samarbejde eller interagere med hinanden i denne forståelse? Ud fra den ene agents synspunkt vil den anden være en del af kvantesystemet. Vi er ud fra én opdeling agenter, men ud fra en anden opdeling fysiske systemer. De to agents synspunkter er symmetriske (ibid.: 103). Herved skal vi vel forstå, at en agent er i stand til (i sin forventning om verden) at inkorporere et andet ordens synspunkt, der tager højde for,

<sup>11</sup>Mennesket er en sådan agent (jf. afsnit 4.2.4)

at den anden agent selv har et agent-centreret synspunkt. På den måde kan informationer udveksles mellem agenterne, og disse kan inkorporeres i hver af agenternes teori.

Det interessante ved bayesianisme er altså for det første, at den opløser kvantemekanikkens tilsyneladende paradokser på en plausibel måde. For det andet, at denne tolkning betyder, at kvantemekanikken ikke længere er en teori om verden i sig selv men om agentens tilstedeværelse i verden. Eller sagt på en måde: Kvantemekanik er ikke en ontologisk teori, men en epistemologisk teori. Yderligere betyder dette, at det, vi normalt benævner 'den fysiske verden', er afhængig af den epistemiske agent - altså er et epistemisk aspekt - som postuleret af PJH.

#### 4.2.4 Dobbeltaspekternes variabilitet

Det ligger i sagens natur, at det ikke er ligetil at skabe empirisk evidens for en metafysisk teori som f.eks. en dobbeltaspektteori som PJH. Hvis den empiriske begrundelse var åbenlys, ville man ikke betragte det som en metafysisk teori som udgangspunkt. Men som Atmanspacher og Fuchs (2014: 3) bemærker, er grænsen mellem metafysik og empirisk videnskab ikke absolut, og som følge heraf heller ikke stabil igennem videnskabshistorien - så måske er der plads til en ambition om med tiden at skabe en empirisk psykofysisk videnskab:

the Pauli-Jung Conjecture is ... a metaphysical conjecture - insofar as it addresses issues that are traditionally considered outside empirical access. ... But then, isn't this situation almost characteristic of metaphysical speculations in previous eras which by now have led to empirical research? Large parts of modern cosmology present clear examples of how pure metaphysics has turned into hard science (Atmanspacher & Fuchs, 2014: 3).

Wolfgang Fach (2014) træder nogle skridt på denne vej og søger at skabe et empirisk baseret argument for PJH ved at påvise, at PJH skaber en teoretisk funderet forudsigelse, som kan eftervises at holde på et større empirisk materiale.

Udgangspunktet er, at PJH postulerer, at en verden, som i udgangspunktet (ontisk) er en helhed, epistemisk 'opdeles' i et fysisk og et mentalt aspekt. I det omfang alle epistemiske agenter (i praksis menneskelige subjekter) skaber denne opdeling fundamentalt ens, vil man ikke empirisk kunne skelne mellem ontisk dualisme og epistemisk dualisme. Men hvis der er en variation i, hvordan afgrænsningen sker mellem de to aspekter enten på tværs af subjekter eller hos samme subjekter på forskellige tidspunkter, vil opdelingen afsløre sig som epistemisk (jf. *ibid.*).

For at have en operationaliserbar og empirisk begrundet model over, hvordan en sådan opdeling finder sted i den epistemiske agent, tager Fach udgangspunkt i Thomas Metzingers (2003) filosofiske og neurologiske undersøgelser samt hans teori, "The Self-Model Theory of Subjectivity" (jf. afsnit 4.2.1).

Ud fra Metzingers teoretiske model tilføjet den antagelse (ud fra aspekternes epistemiske natur), at modellens opdeling og korrelation i visse situationer kan variere eller 'bryde sammen', gives der logiske klasser af variationer eller afvigelser. Klasserne defineres på dette niveau rent epistemisk og fænomenologisk, og giver altså en forudsigelse om mulige ekstraordinære oplevelser (EO), uden at der fremsættes nogen postulater eller antagelser om disse

oplevelsers natur som 'virkelige' eller 'uvirkelige' - dvs. uden antagelser om deres ontiske status. De fire klasser er (Fach, 2014: 257-258):

- A. *Eksterne fænomener*: En afvigelse i verdensmodellen. Opleves som usædvanlige sanseindtryk eller uforklarlige ændringer i fysiske genstande. Opfattes subjektivt som et brud på sædvanlige naturlove.
- B. *Interne fænomener*: En afvigelse i selv-modellen. Opleves som usædvanlige kropsfølelser, kognitioner, stemninger, følelser og indre billeder. Opfattes subjektivt som et brud på normale lovmæssigheder, f.eks. som en påvirkning af kræfter uden for subjektet.
- C. *Koincidens-fænomener*: En afvigende forbindelse mellem verdensmodellen og selv-modellen (dvs. en forbindelse, der normalt ikke er til stede). Opleves som meningsfulde forbindelser mellem psykiske tilstande og eksterne fysiske begivenheder, der ikke er baseret på normal sansning eller kropsfunktion.
- D. *Dissociationsfænomener*: Et fravær af en forbindelse mellem verdensmodellen og selv-modellen, der ellers normalt er til stede. Opleves f.eks. som at kroppen agerer autonomt uden for subjektets bevidste kontrol, eller at selvet opleves som placeret uden for kroppen.

Fach anvender dernæst et empirisk materiale, som er indsamlet af Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene (IGPP) i Freiburg. IGPP er et privat institut, der driver forskning i samarbejde med universiteter og offentlige forskningsinstitutioner. Formålet er at undersøge fænomener og anomalier på grænseområderne til de nuværende videnskabelige discipliner. Endvidere tilbydes konsultationer og rådgivning til private, som har haft ekstraordinære oplevelser (IGPP, 2012). Det anvendte datamateriale er indsamlet i forbindelse med denne rådgivning i 1465 enkeltsager og sidenhen systematiseret og analyseret (Fach, 2014: 258).

På baggrund af denne analyse er der skabt en kvantitativ klassifikation ud fra oplevelsernes fænomenologiske karakter. Dette giver anledning til en inddeling af tilfældene i seks klasser af typiske ekstraordinære oplevelser (ordnet efter faldende hyppighed og med procentangivelse for, hvor stor en andel klassen udgør af de samlede tilfælde) (ibid.: 258-260):

1. Poltergeist og tilsynekomst (32%)
2. Ekstrasensorisk perception (25%)
3. Indre tilstedeværelser og indflydelser (23%)
4. Ydre tilstedeværelser og mareridt (9%)
5. Meningsfulde sammentræf (6%)
6. Automatisme og mediumisme (5%)

Igen er det væsentligt at understrege, at vi her er interesserede i det fænomenologiske aspekt - dvs. EO som faktisk forekommende subjektive oplevelser - ikke hvilken realitet, der måtte ligge bag oplevelsen, eller hvilken ontisk status de skal tilskrives.

Det ses nu, at den på baggrund af PJH teoretisk postulerede klassifikation faktisk modsvarende den fænomenologiske klassifikation af de empiriske fund. Dog udspaltes koincidensfænomener og dissociationsfænomener i to underklasser, der er karakteriseret ved, om de indeholder en ekstern (+A) eller intern (+B) komponent (ibid.):

<b>Teoretiske klasser</b>	<b>Empiri: Ekstraordinære oplevelser</b>
A. Eksterne fænomener	1. Poltergeist og tilsynekomst
B. Interne fænomener	3. Indre tilstedeværelser og indflydelser
C. Koincidens-fænomener	5. Meningsfulde sammentræf (+A)
	2. Ekstrasensorisk perception (+B)
D. Dissociationsfænomener	4. Ydre tilstedeværelser og mareridt (+A)
	6. Automatisme og mediumisme (+B)

Tabel 4.1: Teoretiske klasser af psykofysiske fænomener og deres korrelation med klasser af empiriske fund (ekstraordinære oplevelser).

Hermed har Fach altså skabt et empirisk argument for PJH i en falsifikationistisk stil som foreslået af Karl Popper: Der fremsættes en videnskabelig hypotese (i dette tilfælde PJH), der genererer visse forudsigelser om verden (den fire-leddede klassifikation af ekstraordinære oplevelser). Dernæst kontrolleres forudsigelsen empirisk. Hvis den fejler (falsificeres), må teorien opgives. Hvis den ikke fejler er det ikke et bevis i absolut forstand (et sådan findes nemlig ikke ifølge Popper), men det er en grund til at tro på, at hypotesen er valid, indtil en evt. falsifikation dukker op på et senere tidspunkt (S. Thornton, 2014). Men da falsifikationens mulighed er en forudsætning for at være en videnskabelig teori, betyder Fachs arbejde ud over at være et argument for PJHs empiriske validitet også, at den nærmer sig en kvalifikation som videnskabelig teori, frem for blot en metafysisk hypotese. Da Fachs argument kun omhandler et delaspekt af PJH, kræves nok yderligere empiriske argumenter for andre af hypotesens delaspekter for endelig at kunne vinde prædikatet 'videnskabelig teori', men Fachs arbejde viser, at denne videnskabelige teoribygning er igangværende.

Hvis vi nu fokuserer på det delaspekt, som Fachs argument vedrører, bliver argumentet for delaspektets vedkommende faktisk stærkere end blot falsifikationistisk. Spørgsmålet vedrører jo, hvorvidt opspaltningen (komplementariteten) mellem fysisk-mental (ydre-indre) er et epistemisk eller et ontisk spørgsmål. Dette er binært - der må være tale om enten det ene eller det andet. De to præmisser vil forudsige hhv. mulig variabilitet mellem aspekterne (hvis de er epistemiske) eller ingen variabilitet (hvis de er ontiske). Endvidere vil variabiliteten forudsige de anførte variantformer:

Epistemisk → variabilitet → fire varianter

Ren ontisk → ingen individuel variabilitet

Da verifikationen af aspekternes epistemiske karakter samtidig indebærer falsifikationen af deres rent ontiske karakter (og vice versa), yder Fachs artikel et relativt stærkt argument for



den komponent af PJH, som jeg har kaldt tese 1: epistemisk dualisme.

Argumentet har dog en svaghed: Synæstesi er betegnelsen for, at forskellige klasser af sansning sammensmeltes på grund af fejlagtige forbindelser i centralnervesystemet. Fænomenologisk kan det f.eks. resultere i, at man ser en tone som en farve (jf. Nielsen, 2004). Dette er ganske vist (som ovenfor anført) et argument for, at adskillelsen i lyd og lys er epistemisk, og ikke kun ren ontisk. Men det udelukker ikke, at den både er ontisk og epistemisk. I forhold til sansning er det naturligt at antage, at 'verden' ontisk er opdelt i lys og lyd, og at sanseapparatet (epistemisk) blot spejler den ontiske opdeling. Så selvom det anførte argument er validt for en epistemisk dualisme, kræves yderligere et argument for en ontisk monisme (således at den epistemiske dualisme ikke blot er en triviell refleks af en ontisk dualisme). Dette vender jeg tilbage til i næste afsnit (4.3), men et tentativt argument kan måske hentes i det forhold, Fach (2014: 55) nævner, at EO er væsentligt hyppigere forekommende i ikke-vestlige kulturer end i vestlige. Dette synes at antyde, at opdelingen (i hvert fald til dels) hviler på en social eller kulturel konstruktion, og således ikke blot reflekterer en ontisk dualisme.

#### 4.2.5 Konklusion

Der er givet argumenter for, at forholdet mellem det mentale og det fysiske (og det bevidste og ubevidste) er epistemiske dobbeltaspekter, der står i et komplementært forhold til hinanden.

Komplementariteten udlægges i denne sammenhæng som en primær komplementaritet mellem bevidst og ubevidst, hvori den fænomenale verden opstår - denne spaltes sekundært komplementært i fysisk og mental gennem sammenligning af de forskellige synsvinkler (afsnit 4.2.1). Det komplementære forhold mellem aspekterne er argumenteret gennem deres fuldstændighed hver for sig (4.2.2). Den epistemiske karakter af aspekterne er argumenteret gennem aspekternes afhængighed af den epistemiske agent (4.2.3) samt empirisk validerbar forudsigelse om variabilitet i grænsen mellem aspekterne (4.2.4).

### 4.3 Tese 2: Ontisk monisme

#### 4.3.1 Agential ontologi

Kvante-bayesianismen (introduceret i afsnit 4.2.3) antyder en ontologi, der dels baserer sig på en bestemt synsvinkel, dels er det samlede produkt af alt, som interagerer. Der er tale om en 'objektiv indeterminisme' i den forstand, at fremtiden fra enhver del af systemet er udestemmeret. Agensen (dvs. interaktionen mellem agenten og kvantesystemet) er altså ikke et produkt af de interagerende dele, men primær. Kvante-bayesianismen antyder altså en ontologi, hvor de to kategorier (agent og kvantesystem, subjekt og objekt eller bevidsthed og stof) er dobbelte aspekter af et højere, neutralt domæne.

#### 4.3.2 Virkelighedens symbolske natur

Wolfgang Paulis bud på en ontologi er (som anført ovenfor, afsnit 4.1.2.3) baseret på symbolet: Virkeligheden er fundamentalt set symbolsk. Det er derfor vigtigt at udrede, hvordan

Pauli forstår symbolbegrebet, og dernæst, hvordan dette kan tjene som en ontologi.

#### 4.3.2.1 Paulis forståelse af symbolbegrebet.

Suzanne Gieser (2014) udreder Paulis forståelse af symbolbegrebet: Symbolet var af stor betydning for diskussionen om tolkningen af kvantefysikken i begyndelsen af det tyvende århundrede. Niels Bohr forstod ved et symbol en klar afbildning (visualisering og begrebsliggørelse) af fysisk stof. Men netop hvis afbildningen er klar, er den også mangelfuld. Der kan ikke skabes ét enkelt klart billede af et fysisk fænomen - derfor er det enkelte billede at forstå som et symbol. Bølge og partikel er to sådanne symboler - afbildninger af et begrænset aspekt af det samme objekt. Kun symbolerne tilsammen giver en udtømmende beskrivelse af objektet - men de kan ikke på nogen logisk måde sammenføres til et samlet billede. Dette ligger i begrebet om komplementaritet (Gieser, 2014: 161).

Paulis forståelse af symbolet er påvirket af både Bohr og Jung. Fra Jung kommer forståelsen om symbolets dobbelte aspekt, som både den fænomenale fremtrædelse (jf. Jungs arketyperiske billede) samt det underliggende, forenende organiserende princip (jf. Jungs arketyper i sig selv). Pauli vil således være enig med Bohr i at karakterisere bølge og partikel som symboler, men han vil også gå videre og inddrage bølgefunktionen som en del af symbolet: Et symbol har som sin funktion på dette højere niveau at forene modsætninger, og bølgefunktionen forener netop modsætningen mellem begreberne kontinuitet og diskontinuitet, dvs. billederne bølge og partikel (ibid.: 161-163).

Pauli trækker i sin symbolforståelse endvidere på Jungs karakteristik af symbolet som det bedste udtryk for noget delvist ukendt (jf. afsnit 3.4.3). Symbolet indeholder altså ubekendt, og denne er så at sige indbygget i bølgefunktionen, der f.eks. rummer komplementariteten mellem elektronens moment og position (hvor et kendt moment betyder en udefineret position og omvendt). Men dette giver ifølge Pauli anledning til bekymring omkring den måde, symbolet anvendes på i videnskaben, fordi symbolet kan fremstå som en solid forklaring, men i virkeligheden dække over noget ukendt eller uforklaret. Pauli kritiserer i den forbindelse begreberne selektion og tilfældig mutation i Darwins evolutionsteori. Pauli vil ikke hævde, at Darwins teori er forkert, men ufuldstændig, og begreberne dækker over, at vi har et hul i vores viden: Teorien mangler en direkte kausal forbindelse mellem arvelige ændringer af en organisme og dets miljø, men de symbolske begreber gør os blinde for disse mangler. Moderne forskning i epigenetik synes at bekræfte, at der findes sådanne forbindelser, som tidligere har været overset (ibid.: 161-163).

Såvidt symbolet i dets fysiske anvendelse. I Jungs psykologiske anvendelse forstås symbolet som et produkt, der opstår spontant af interaktionen mellem bevidstheden (egoet) og det ubevidste, f.eks. drømmebilleder eller mentale billeder ved introspektion. Pauli bemærker den åbenlyse sammenhæng mellem de to symbolbegreber: I begge tilfælde opstår symbolet som et spontant billede i interaktionen på grænsen mellem iagttager og iagttaget. I fysikken opstår det fysiske fænomen eller 'ydre billede' (f.eks. bølge eller partikel) som interaktion mellem iagttageren (forsøgsopstillingen) og det iagttagede (kvanteobjektet). I psykologien opstår det psykiske fænomen eller 'indre billede' som interaktion mellem iagttageren (det bevidste ego) og det iagttagede (det ubevidste) (ibid.: 151-152).

Er der noget, der tyder på, at de to symbolbegreber i virkeligheden er det samme, og at der er en kontinuitet mellem fysiske og psykiske fænomener? Eller sagt på en anden måde:

På samme måde som bølge og partikel er to fænomener, der i deres strukturelle (arketypiske) aspekt forenes i ét symbol (bølgefunktionen) - kan det da tænkes, at fysiske og psykiske fænomener ligeledes er aspekter af underliggende fælles symboler, der ikke er fysiske eller psykiske, men neutralt psykofysiske?

#### 4.3.2.2 Kepler: Symbol og naturvidenskab

For at besvare dette, tager Pauli i sit essay "The Influence of Archetypal Ideas on The Scientific Theories of Kepler" (1952) udgangspunkt i spørgsmålet om, hvad relationen er mellem sanseindtryk og begreb - herunder, hvordan skabes en videnskabelig teori på baggrund af empiriske data. Han tager udgangspunkt i, at den empiristiske opfattelse, at teorien på logisk vis kan afledes af data, står i klar kontrast til den måde, hvorpå de fleste naturvidenskabsfolk selv opfatter sagen, idet de, ifølge Pauli, vil understrege at intuition og opmærksomhedens retning spiller en rolle, der langt overskrider erfaringen. Pauli hævder, at en mere tilfredsstillende forklaring end den empiristiske må basere sig på en antagelse om, at der findes en 'kosmisk orden' som er uafhængig af og går forud for både vores valg og de observerede fænomener. I den forstand er denne orden objektiv, og svarer i vidt omfang til Jungs begreb om arketyper. Denne orden (eller arketyper) er symbolske, idet de er spontant billeddannende. Det arketypiske symbol fungerer altså som broen eller det manglende link mellem sansning og begreb: I mødet skabes et match på baggrund af arketyper (a priori orden), der kreativt skaber et symbol (teorien) (Pauli, 1952: 151-153). Det er ifølge Gieser (2014: 159) vigtigt, at dette ikke skal forstås sådan, at den 'ydre verden' filtreres gennem sindets eller sansernes kategorier for derigennem at frembringe et 'indre billede', men at alle vores observationer konstitueres i interaktionen mellem iagttagelse og iagttaget.

Pauli (1952) søger at understøtte denne tese ved at analysere, hvorledes Johannes Kepler når frem til sine teorier om planeters bevægelse. Johannes Kepler (1571-1630) er en tysk astronom, der bliver berømt for sine tre bevægelseslove, der nøjagtigt kan forudsige planeters bevægelse i ellipser omkring Solen, og som dermed støtter Copernicus' heliocentriske verdensbillede, der i dag opfattes som det korrekte, i modsætning til Ptolemæus' geocentriske verdensbillede, der var almindeligt accepteret indtil da (Miller, 2009: 64-88). Kepler er interessant for Pauli, fordi han historisk står i det 17. århundrede på et mellemstadium på overgangen fra den førvidenskabelige, magisk-symbolske, animistiske tænkning til den empiriske, videnskabelige tænkning, vi kender i dag. Denne overgang er, ifølge Pauli, ikke et udtryk for et brud, men en kontinuitet: Den videnskabelige tænkning er ikke et opgør med magisk tænkning - men den udspringer fra den. Hvis magisk tænkning kan forstås som symbolsk (a priori, intuitiv) og moderne videnskabelig tænkning forstås som empirisk (a posteriori), kan der måske i denne overgangsfase findes en nøgle til, hvordan a priori og empirisk viden spiller sammen. Dette kan der fordi, vil Pauli hævde, at den symbolske tænkning ikke 'forsvandt' og blev til 'ren' empirisk tænkning efter det 17. århundrede, men stadig spiller en afgørende rolle for, hvordan teorier udvikles fra empirien. Men denne symbolske 'baggrundsproces' er blot i dag blevet fortrængt og henvist til det ubevidste - derfor er videnskabsfolk i dag i så ringe grad klar over, hvordan de egentlig udvikler en teori, og må blot henvise det til 'intuition' eller 'kreativitet'. Konsekvensen af Paulis opfattelse er, at netop det 17. århundredes tænkning repræsenterer et stade, hvor empirisk tænkning er begyndt at spille en rolle, men endnu ikke helt har fortrængt den symbolske til det ubevidste:

Keplers arbejde giver derfor et unikt indblik i, hvordan disse processer egentlig foregår - fordi de stadig er bevidste for Kepler, og fordi han redegør for dem i sine værker (Pauli, 1952: 153-159).

Pauli giver en omfattende analyse af Keplers materiale, men det interessante i vores sammenhæng er, at han påpeger, hvorledes Kepler tager udgangspunkt i Copernicus' system, ikke på baggrund af empiri, men på baggrund af en religiøs forestilling (dvs. en arketype både i Paulis, men også i Keplers egne termer): "because he looks at the sun and the planets with this archetypal image in the background he believes with religious fervour in the heliocentric system" (ibid.: 171). Det pågældende arketypiske billede er den kristne treenighed: For Kepler er den tredimensionelle kugle det perfekte billede på den treenige Gud - Faderen er centrum, Sønnen er overfladen, og radierne er helligånden. Skabelsen sker i bevægelsen fra centrum gennem radierne mod overfladen. På grund af dette billede er Kepler overbevist om, at Solen (som symbol for Faderen) må være i centrum, og derfor er han overbevist om det heliocentriske verdensbillede. Geometri er, ifølge Kepler, Verdens arketype, og der findes et særligt 'instinkt' hvormed denne kan erkendes introspektivt. Når Kepler repræsenterer overgangen til moderne videnskab, er det, ifølge Pauli, fordi han ikke alene argumenterer ud fra en religiøs (arketypisk) overbevisning men søger at forbinde det til empiri (han havde adgang til Tycho Brahes omfattende datamateriale), og heraf opstår de berømte bevægelseslove. Dette er for Pauli et eksempel på, at arketyperne er en orden der eksisterer både i og forud for både iagttagelse og iagttaget og at begrebsdannelsen og den videnskabelige teori sker i et match eller et møde mellem de to. Mødet sker dog ikke gnidningsfrit eller en-til-en, da Kepler indser, at den bedste beskrivelse af planeternes baner ikke er cirkler, men ellipser (ibid.: 159-167).

#### 4.3.2.3 Videnskabsteori

Det kan måske betvivles, hvorvidt Paulis analyse af Keplers teoridannelse yder et fuldt argument for arketypernes formative rolle både for den videnskabelige teori (psykisk) og for den verden, teorien beskriver (fysisk). Hvis man f.eks. følger Karl Poppers videnskabsteoretiske position (jf. S. Thornton, 2014), vil det være naturligt at beskrive videnskabens arbejde som en fremsættelse af 'dristige teorier', som man efterfølgende søger at falsificere, og så længe falsifikationen fejler, giver det grund til at tro, at teorien er sand. Man behøver i denne tankegang ikke at interessere sig særligt for, hvordan den dristige teori er fremkommet. Man kunne måske sige, at den i en eller anden forstand blot er 'tilfældig'. Men hertil ville Pauli nok svare, at Popper netop overser det problem omkr. symbolbegrebet (omtalt ovenfor), at det indeholder en ubekendt, og derfor kan komme til at blive en pseudo-forklaring, der i virkeligheden dækker over en manglende forklaring. Poppers 'dristige teorier' (der efterfølgende sorteres gennem falsifikation) minder om evolutionsteoriens 'tilfældige mutationer' (der efterfølgende sorteres gennem naturlig selektion), som Pauli kritiserer: Det er utvivlsomt korrekt - men mangelfuldt. På samme måde dækker 'dristige teorier' over en manglende indsigt i, hvordan disse teorier fremkommer - ifølge Pauli nemlig det arketypiske fundament.

Thomas Kuhns videnskabsteori giver de enkelte videnskabelige teorier et fundament i et såkaldt 'paradigme' - et verdensbillede, som enhver videnskabelig teori tænkes inden for rammerne af. Der sker i Kuhns opfattelse en række brud i videnskabshistorien, hvor et be-

stemt paradigme støder ind i anomalier, dvs. observationer, der ikke kan forklares inden for paradigmet. Dette fører til skabelsen af et nyt paradigme - et 'paradigmeskift' (Kuhn, 1996). Problemet er her for det første, at Paulis analyse tyder på, at der netop ikke er tale om abrupte brud, men kontinuitet, hvor det ene paradigme udvikler sig af det andet. For det andet sker overgangen ikke på baggrund af en observeret anomali, men på baggrund af en a priori forestilling. Da Copernicus skaber sit heliocentriske system, er der ikke overbevisende empiriske begrundelser for at acceptere dette (A. Chalmers, 2013: 86-94), og som omtalt ovenfor er Keplers begrundelse for at acceptere Copernicus' system af symbolsk-religiøs karakter: I Paulis termer drives paradigmeskiftet altså af en 'arketypisk konstellation'. For det tredje er det vanskeligt for Kuhn at redegøre for sammenhængen mellem paradigmerne (der betegnes som 'inkommensurable') (Kuhn, 1996: 198-204) - igen ville Paulis analyse måske være til hjælp som en forklaring af arketyperne som sammenhæng.

Som støtte for Paulis generelle påstand kan det iøvrigt bemærkes, at en kosmisk orden, der er fælles for iagttagere og iagttaget, må være en nødvendig konsekvens af en afvisning af cartesisk dualisme: Hvis vi afviser, at det bevidste subjekt står uden for naturen, må det nødvendigvis være en del af naturen, og derfor have del i de samme strukturer eller orden. Det giver derfor i det mindste en mulighed for, at der er adgang til disse strukturer introspektivt.

#### 4.3.2.4 Det neutrale sprog

Med udgangspunkt i denne opfattelse skaber Pauli hypotesen om et *neutralt sprog*, der på en psykofysisk neutral måde beskriver de strukturelle fællestræk (eller den fælles orden) bag om både det mentale og fysiske. Det skal ikke forstås på samme måde som strukturalisternes (Levi-Strauss m.fl.) universal-grammatik, der består af en række veldefinerede, kendte strukturelle regler. Paulis neutrale sprog er ikke noget, vi kan definere, men noget vi kan opdage. Det betyder, at det ikke er et sprog i traditionel forstand forstået som et socialt tillært semantisk-syntaktisk system, men som noget der præsenterer sig spontant og fænomenalt, og som ikke er enten indre (system) eller ydre (tillært). Mening er ikke blot noget, der konstrueres i fællesskab med andre, men det er også en bestemt emotionel kvalitet af numinositet. Drømme er eksempel - men det neutrale sprog er ikke selve drømmebillederne, men den underliggende strukturerende proces samt den emotionelle kvalitet. Pauli hævder, at denne proces har en objektiv mening (i betydningen kollektivt gyldig), og at den kan afdekkes ved at finde lignende mønstre på forskellige erkendelsesområder. Hypotesen om det neutrale sprog er således en konsekvens af den hævdede fælles orden og betyder, at bestemte strukturer og processer er aktive i både den ydre natur og i menneskets psyke. Disse fælles strukturer og processer er arketyperne, der altså skal opfattes som psykofysisk neutrale og ikke alene psykiske (Gieser, 2014: 157-161).

#### 4.3.2.5 Symbolsk ontologi

Pauli argumenterer i et brev til fysikeren Markus Fierz, at symbolbegrebet skal opfattes som virkelighedens mest fundamentale enhed, og at det bør spille en erkendelsesteoretisk rolle, der svarer til Kants 'tingen i sig selv'. Hos Kant er 'tingen i sig selv' uerkendelig - et grænsebegræb - idet enhver erkendelse af 'tingen i sig selv' filtreres gennem vores kognitive

kategorier og anskuelsesformer. Paulis opfattelse er mere omfattende, idet vores kognitive kategorier også er struktureret efter de samme 'kategorier' (dvs. arketyper) som genstanden for vores perception. På den måde gøres selve kategorierne, arketyperne eller symbolet til det fundamentale virkelighedsniveau - den fundamentale ontologi. Hos både Jung og Pauli opfattes arketyperne som netværk af typer af interaktioner, hvilket betyder, at det ikke er 'elementarpartikler' der ligger til grund for verden, men snarere den uadskillelige forbundethed af iagttager og det iagttagede (Gieser, 2014: 164).

### 4.3.3 Unus mundus

Vi kan således hævde en symbolsk ontologi, men symbolet er jo netop samtidig et spontant udtryk for noget fundamentalt ubekendt (arketypen). Den symbolske ontologi er derfor på sin vise ontologien anskuet *epistemologisk* - symbolet er en samling af epistemiske vinkler på det ontiske. Det kan ligne en svaghed, hvis det ontiske er nødt til at inkludere epistemiske definitioner. Er det da muligt at skabe en ontologi, som er 'rent ontisk'? Hvis vi tænker os den epistemiske vinkel fjernet (så vidt vi kan det), får vi en ontologi, som vi kunne kalde den samlede mængde af arketyper (dvs. unus mundus), en *holistisk ontologi*: En helhed, hvor alle modsætninger er opløst i hinanden. Men bliver dette en form for nihilisme, fordi 'alt' opløses i en slags 'intet'? Eller findes der alligevel en måde, hvorpå vi kan nærme os ontologien anskuet på denne måde?

### 4.3.4 Relativ ontologi

Ifølge Atmanspacher (2014) er grænsen mellem de epistemiske (fysiske og mentale) aspekter samt det ontiske uskarpt: "there is always a grey zone between conscious and unconscious states, and no physical state is ever exactly disentangled from the rest of the material world" (Atmanspacher, 2014: 186). Han foreslår, at man i stedet for at tale om én gråzone bør tale om et spektrum af grænser mellem helhed og differentiation. Hver grænse går til et mere omfattende niveau af helhed. Nederst ligger den udifferentierede, distinktionsfri unus mundus og øverst ligger de mentale og fysiske aspekter, og imellem dem findes mellemliggende niveauer. Dette betyder, at billedet med en skarp adskillelse af to epistemiske niveauer og ét ontisk niveau er for simplistisk. Han foreslår at anvende Quines begreb om relativ ontologi som en mere nuanceret model (ibid.: 187).

Willard Van Orman Quine foreslår relativ ontologi som en mulighed for at tilskrive ontisk signifikans til et hvilket som helst niveau (fysisk eller mentalt), afhængigt af hvilken beskrivelsesramme, det er relateret til: Mursten og borde betragtes som ontiske af en arkitekt, men som epistemiske af en fysiker. Man bør, ifølge Quine, vælge den 'mest hensigtsmæssige' ontologi, dvs. den mest relevante i forhold til det spørgsmål, man undersøger. Der kræves altså et ontologisk valg, en 'ontologisk commitment' (Quine, 1977).

Atmanspachers anvender denne ide på PJH ved at indplacere en specifik arketype som epistemisk i relation til f.eks. det psykofysiske problem, men samme arketype som ontisk i relation til unus mundus. Dette tjener, ifølge Atmanspacher, til at opløse Jungs strengt kantianske indstilling om, at arketypen i sig selv er epistemisk og dermed empirisk utilgængelig (Atmanspacher, 2014: 188).

Endvidere foreslår Atmanspacher, at den relative ontologi kan tjene som en mellemposition mellem århundreders fastlåsning på en absolut ontologi (som regel defineret materialisme) samt en overdrevet relativisme, som er fremherskende i postmoderne tænkning:

the relativization of onticity does not mean dropping ontology altogether in favor of a postmodern salmagundi of floating beliefs. The 'tyranny of relativism' (as some have called it) can be avoided by distinguishing more appropriate descriptions from less appropriate ones. (ibid.: 188)

Relativ ontologi kan således være et *praktisk* svar på, hvordan vi kan nærme arbejde med en holistisk ontologi uden at ende i en nihilisme.

#### 4.3.5 Proces-ontologi

Ifølge Johanna Seibt (2013) er Vestens tænkning, på nær få undtagelser, præget af tænkning i substans. Det er måske her værd at bemærke, at René Descartes' tænkning står for et højdepunkt i substans-metafysikken: Han har en teori om gravitation som er i konkurrence med Newtons, hvor Descartes' teori udelukkende søger at forklare gravitation gennem partikler (substanser), indfører Newton begrebet om kræfter (og herunder 'tyngdekraften' som forklaring af gravitation), og repræsenterer derved en opblødning af substanstænkningen (jf. Hatfield, 2014). Det er påfaldende, at den måske mest ekstreme substanstænkning samtidig står for den formulering af det psykofysiske problem, som siden har plaget Vestens filosofi (jf. Klawonn, 2001: 47). Kan det tænkes, at selve problemet opstår af en substans-ontologisk tænkning af Verden?

Kvantefysikeren John Archibald Wheeler siger således:

It is difficult to escape asking a challenging question. Is the entirety of existence, rather than being built on particles or fields of force or multidimensional geometry, built upon billions upon billions of elementary quantum phenomena, those elementary actions of "observer-participancy", those most ethereal of all the entities that have been forced upon us by the progress of science? (Wheeler; citeret fra Fuchs & Shack, 2014: 104)

Albert North Whitehead (1861-1947) udvikler i begyndelsen af det 20. århundrede en proces-ontologi som modsvar til den fremherskende substansontologi. Hans ontologi baserer sig på hændelsen, den såkaldte 'aktuelle occasion' som ontisk fundament (Whitehead, 1979).

Ifølge Atmanspacher og Primas forsøgte Whitehead selv at skabe en forbindelse mellem hans ontologi og Einsteins relativitetsteori, men uden held (Atmanspacher & Primas, 2006: 34-35).

Joachim Klose hævder dog (i tråd med citatet fra Wheeler), at kvantefysikken sig med en overgang fra det potentielle til det aktuelle i et fænomenalt felt, som gensidigt konstitueres af iagttager og iagttaget. Dette sidestilles af Klose med Whiteheads aktuelle occasion, som et fænomenalt perspektiv, der opstår og forgår og dernæst processuelt videreføres i en ny aktuel occasion (Klose, 2009).

Disse teorier er tentative, og jeg kan ikke gå i dybden med dem i denne sammenhæng, men blot antyde, at de måske tillader en optimisme omkring muligheden for at løse problemet omkring forskellige relative ontiske niveauer, og hvordan en ontisk enhed som *unus mundus* står i forhold til de forskellige synsvinkler eller epistemiske aspekter af den: Hvis vi opfatter processer som ontisk fundament, virker det plausibelt, at hver af disse processer i deres kontakt til de resterende processer kan udgøre forskellige potentielle synsvinkler på helheden: I en proces-ontologi er muligheden for synsvinkler så at sige allerede indbygget i det ontiske niveau i kraft af processernes interaktion. Endvidere antyder de en forståelse af, hvorledes det er agensen (eller den symbolske realitet), der konstituerer den (epistemiske, fysiske) genstandsverden og mentale verden, vi forholder os til i vores *common sense*-forståelse af verden. De kan således tilnærme sig et *teoretisk* svar på, hvordan vi skal forstå en holistisk ontologi koblet med epistemiske synsvinkler.

### 4.3.6 Mening som fundamental

Er det ud fra den ovenstående redegørelse og diskussion muligt, som Jung foreslår (jf. afsnit 4.1.2.4), at betegne den fundamentale ontologi som 'mening'?

Jeg har tidligere (jf. afsnit 2.1) defineret mening (sådan som det er relevant for livsmening) i tre led:

1. Semantisk relation
2. Finalitet (formål)
3. Numinøsitet (fænomenal karakter)

En livsmening ville efter denne definition for det første bestå i, at adskilte begivenheder har et fælles eller lignende semantisk indhold, og at disse indhold kan samles til en større struktur - en betydningsmæssig helhed, som livet bevæger sig imod at opfylde.

En menings-ontologi ville udlægge det første punkt sådan, at selve relationen mellem entiteterne eller begivenheder er det primære, hvori entiteterne eller begivenhederne konstitueres. Det andet punkt ville udlægges sådan, at relationerne ikke er statiske, men dynamiske - rettet med en større helhed. Begge disse karakteristika er i god overensstemmelse med en proces-ontologisk udlægning af PJH. Er mening da blot et andet ord for proces? Eller er de ontiske processer yderligere kendetegnede på en måde der gør, at de mere præcist kan betegnes som 'mening' og ikke blot 'proces'?

Svaret herpå ligger måske i processernes fænomenele karakter (det tredje punkt). Atmanspacher (2014: 192-193) foreslår en skelnen mellem formel og oplevet mening: Formel mening læner sig op ad definitionen omkr. semantisk relation, idet den dækker mening som en relation mellem et tegn og det betegnede. I oplevet mening trækker Atmanspacher på Metzingers model (jf. afsnit 4.2.1), hvor selve relationen har en indre repræsentation, og det er denne indre repræsentation, som endvidere har et fænomenalt indhold. Sagt mere simpelt: Det er 'oplevelsen af meningsfuldhed', der dybest set udpeger relationen (eller processen) som meningsfuld. Men som Jung peger på, så er vores oplevelse af det meningsfulde nødvendigvis epistemisk. Et ontisk begreb om 'mening' må nødvendigvis være mangelfuldt



(og derfor symbolsk, jf. afsnit 3.4.3), hvad angår dets præcise indhold (der kun viser sig epistemisk og fænomenalt), men det ontiske er antydnet ved det forhold, at det går på tværs af de epistemiske aspekter (eller viser sig ved deres korrelation):

Although meaning is an anthropomorphic interpretation it nevertheless forms the indispensable criterion of synchronicity. What that factor which appears to us as "meaning" may be in itself we have no possibility of knowing (Jung, 1952: 95).

Hvad angår denne korrelation, er argumentet således (som diskuteret i afsnit 4.3.6), sårbart overfor hvorvidt de forudsagte synkronistiske fænomener forekommer. Derfor vil jeg i næste afsnit (4.4) undersøge disse mulige fænomener.

## 4.4 Tese 3: Psykofysisk korrelation

En nødvendig konsekvens af tese 1 (om epistemisk dualisme udtrykt som komplementære dobbeltaspekter) og tese 2 (om ontisk monisme) er, at der forekommer en akausal korrelation mellem det mentale og det fysiske aspekt: Dette følger af, at det mentale og fysiske er komplementære, epistemiske aspekter af samme ontiske helhed. Det elegante i PJHs løsning af det psykofysiske problem ligger altså i, at psykofysisk korrelation i denne ramme ikke længere er en anomali, der enten kræver en utænkelig kausal forbindelse mellem adskilte substanser (dualismen) eller kræver uforklarlige (ikke-fysiske) egenskaber ved fysisk stof (materialisme), men som i stedet er forudsagt af hypotesen:

The assumption of a causal relation between psyche and physis leads on the other hand to conclusions which it is difficult to square with experience: either there are physical processes which cause psychic happenings, or there is a pre-existent psyche which organizes matter. In the first case it is hard to see how chemical processes can ever produce psychic processes, and in the second case one wonders how an immaterial psyche could ever set matter in motion (Jung, 1952: 124).

### 4.4.1 Strukturel og induceret korrelation

Harald Atmanspacher (2014: 190-191) påpeger, at PJH forudsiger ikke blot én, men to typer af psykofysisk korrelation:

*Strukturel korrelation* følger af, at arketyperne fungerer som ordnende faktorer for både det fysiske og det mentale. Arketyperne bestemmer altså både det fysiske og det mentale på en unidirektional måde. Det epistemiske split mellem fysisk og mental betyder et split mellem den fysiske hjerne på den ene siden og de mentale processer på den anden. Disse er korrelerede ved at være komplementære synspunkter på den samme underliggende struktur - arketyperne eller unus mundus. Denne type korrelation giver den regelmæssige forbindelse mellem sind og hjerne eller sind og krop (Atmanspacher, 2014: 190-191).

*Induceret korrelation* følger af det forhold, som både observeres i kvantefysikken og i Jungs psykologi: En iagttagelse (eller bevidstgørelse) er ikke blot en passiv registrering af en genstand - en iagttagelse af genstanden ændrer genstanden. Fra at være en relativt uskarp potentialitet, bliver den en skarp aktualitet. Atmanspacher foreslår således, at en iagttagelse af

unus mundus medfører en tilbagereaktion på unus mundus: Selve iagttagelsen af unus mundus skaber en ændring af unus mundus, og denne ændring kastes igen tilbage i agentens iagttagelsesfelt. Der opstår altså en bidirektional korrelation, der giver mere uregelmæssige forbindelser - bl.a. synkronicitet, som vi skal studere nedenfor (ibid.).

Man kunne stille det spørgsmål, om unus mundus virkelig ændrer sig ved iagttagelsen, eller om det ikke blot er de fysiske og mentale aspekter, der skabes gennem interaktionen med unus mundus, der ændrer sig. En iagttagelse hos agenten vil ændre selve den måde, agenten iagttager på (dens synsvinkel på unus mundus), og dermed vil det i subtil grad ændre på den resulterende epistemiske 'verden', uden at det behøver at betyde en ændring i unus mundus. Det ændrer blot synsvinklen eller skillelinjen mellem 'agent' og 'verden'. Denne tolkning støttes af en proces-ontologisk udlægning, da det ontiske niveau består af processer og dermed i en vis forstand 'ændringer som sådan' - og ikke af entiteter, der kan underkastes ændring.

Denne indvending er dog ikke afgørende for nærværende undersøgelse, da PJH fortsat vil forudsige samme typer af korrelationer - men måske kan de gives en lidt mere elegant formulering: *Strukturelle korrelationer* er (som før) en konsekvens af, at den epistemiske grænse skaber to aspekter af samme realitet, mens *inducerede korrelationer* er en konsekvens af, at den epistemiske grænse flyttes betinget af en feedback-sløjfe mellem agenten og den epistemiske grænse selv<sup>12</sup>.

Den strukturelle korrelation udgør, ifølge Atmanspacher (ibid.: 193-196), som den regelmæssige korrelation en form for norm, en grundlinje, mens de inducerede korrelationer enten udgør en korrelation der går over eller under grundlinjen. *Positive inducerede korrelationer* går over grundlinjen på den måde, at de skaber yderligere, uventede korrelationer. De forudsiger dermed de koincidens-fænomener, som er empirisk belagt (som omtalt i afsnit 4.2.4). *Negative inducerede korrelationer* går under grundlinjen ved at udgøre et fravær af en normal korrelation og forudsiger dissociationsfænomener (jf. afsnit 4.2.4). Den omtalte undersøgelse, som tidligere blev anvendt til at sandsynliggøre PJHs antagelse af epistemiske dobbeltaspekter, kan også tjene som empirisk bekræftelse af dens forudsigelse af de mere usædvanlige, inducerede korrelationer.

#### 4.4.2 Synkronicitet som et fundamentalt princip for naturbeskrivelsen

Jung interesserer sig især for en type af fænomen, som han kalder 'synkronicitet' - meningsfulde sammentræf (se følgende afsnit). I Atmanspachers taksonomi må de typiske synkronicitets-fænomener i deres snævre definition især betragtes som et særtilfælde af positiv induceret korrelation. Men Jung anvender også af og til begrebet synkronicitet mere bredt i betydningen 'akausalt forbindende princip' eller som Atmanspachers psykofysisk korrelation i det hele taget. I denne betydning foreslår Jung, at man bør opfatte synkronicitet som et fjerde grundlæggende princip for naturbeskrivelsen (ved siden af rum, tid og kausalitet). Jungs argument herfor kan virke en anelse kryptisk - jeg citerer først argumentet

<sup>12</sup>Man kunne endvidere overveje, om en tolkning af induceret korrelation som en ændring af unus mundus ville være i modstrid med Bohrs korrespondensprincip (jf. 3.3.5). Men det er formentlig ikke tilfældet: Der vil stadig kunne gives en klassisk fysisk beskrivelse på makroniveau af fænomener, der involverer induceret korrelation (selve den fysiske del af fænomenet kræver ikke reference til iagttageren på makroniveau og kausalitet er på dette niveau opretholdt), og således må korrespondensprincip anses for opretholdt, også i denne tolkning.

i Jungs egne ord, og derefter giver jeg min udlægning eller rekonstruktion, der trækker på den forudgående undersøgelse.

Synchronicity is not a philosophical view but an empirical concept which postulates an intellectually necessary principle. This cannot be called either materialism or metaphysics. No serious investigator would assert that the nature of what is observed to exist, and of that which observes, namely the psyche, are known and recognized quantities. If the latest conclusions of science are coming nearer and nearer to a unitary idea of being, characterized by space and time on the one hand and by causality and synchronicity on the other, that has nothing to do with materialism. Rather it seems to show that there is some possibility of getting rid of the incommensurability between the observed and the observer. The result, in that case, would be a unity of being which would have to be expressed in terms of a new conceptual language - a "neutral language" as W. Pauli once called it.

Space, time, and causality, the triad of classical physics, would then be supplemented by the synchronicity factor ... which makes possible a whole judgment (Jung, 1952: 133-134).

Udlægges således:

1. Synkronicitet er et syntetisk a priori begreb i Kants forstand (Kant, 2002: 55-57): Begrebet kan ikke påvises empirisk - men der findes empiriske begreber der forudsætter det. På den måde bliver det et "empirical concept which postulates an intellectually necessary principle": Et a priori begreb, der er nødvendigt for ordningen eller tolkningen af empiriske fænomener.
2. Hos Kant er rum, tid og kausalitet sådanne syntetiske a priori begreber (tid og rum er såkaldte 'anskuelsesformer' mens kausalitet er en 'kategori' (Kant, 2002: 63-82; 97-104)). Hvorfor har vi behov for synkronicitet som et yderligere (fjerde) begreb? Rum, tid og kausalitet er tilstrækkelige for naturbeskrivelsen, så længe vi kan postulere et 'God's Eye View', dvs. så længe iagttageren kan ekstrapoleres. Men: "No serious investigator would assert that the nature of what is observed to exist, and of that which observes, namely the psyche, are known and recognized quantities."
3. Men da kvantefysikken (i Bohrs tolkning) som følge af virkningskvantet afviser et sådant 'God's Eye View', optræder iagttagere og iagttaget ikke fuldt adskilt. Fænomener kan på grund af virkningskvantet ikke underdeles ubegrænset. Det betyder, at fænomener (og naturen i det hele taget i denne synsvinkel) kommer til at optræde med et helhedspræg: "the latest conclusions of science are coming nearer and nearer to a unitary idea of being"
4. Mens kausalitet således er et dækkende forbindende princip for en virkelighed, der kan anskues reduktionistisk (forklaring gennem underopdelinger som i klassisk fysik), mangler der altså nu et forbindende princip, der kan modsvare de fænomener med helhedspræg, som kvantefysikken peger mod. Et sådant princip vil bygge bro over den rigide dikotomi mellem iagttagere og iagttaget fra klassisk fysik ("getting rid of the

incommensurability between the observed and the observer”) samt baseres på helhed (“unity of being”). Da vi tidligere har set (afsnit 4.1.2.4 og 4.3.6), at helheden ifølge Jung kan beskrives som mening, er dette princip naturligvis synkronicitet som det princip, der forbinder fænomener gennem mening.

5. Med synkronicitet bliver det muligt at skabe helhedsdomme (“a whole judgement”). Idet Jung her omtaler synkronicitet som et a priori princip bliver det et spørgsmål om, hvad vi kan udsige om virkeligheden, hvilke domme vi kan foretage. Dette er helhedsdomme, idet de transcenderer opdelingen mellem subjekt og objekt. Det må også betyde, at de ikke er domme i sædvanlig forstand (f.eks. prædikatslogiske domme) og derfor kun vanskeligt lader sig udtrykke i normalt sprog, men udtrykkes gennem symboler - i Paulis ‘neutrale sprog’ (“neutral language”).

#### 4.4.3 Synkronicitet: Fænomenologi

Begrebet ‘synkronicitet’ dækker hos Jung altså både over at a priori princip for naturbeskrivelsen, men anvendes samtidig til at betegne den type af empiriske fænomener, der nødvendiggør dette beskrivelsesprincip. Lad os derfor nu indkredse fænomenologien kvalitativt ved at se på de mere prægnante af Jungs anekdotiske eksempler. I det efterfølgende afsnit søger jeg at indkredse fænomenet i en definition (4.4.4), og dernæst diskutere muligheden for kvantitativ empiri (4.4.5-4.4.7).

Jung (1952) gengiver en række cases fra andre forfattere, som han opfatter som eksempler på synkronicitet. Derudover gengiver han tre cases fra hans egen praksis, som jeg citerer nedenfor. Jeg kalder dem hhv. ‘skarabæen’, ‘fuglene’ og ‘vennens død’:

##### 4.4.3.1 Skarabæen

A young woman I was treating had, at a critical moment, a dream in which she was given a golden scarab. While she was telling me this dream I sat with my back to the closed window. Suddenly I heard a noise behind me, like a gentle tapping. I turned round and saw a flying insect knocking against the window pane from outside. I opened the window and caught the creature in the air as it flew in. It was the nearest analogy to a golden scarab that one finds in our latitudes, a scarabaeid beetle, the common rose-chafer (*Cetonia aurata*), which contrary to its usual habits had evidently felt an urge to get into a dark room at this particular moment (Jung, 1952: 31).

##### 4.4.3.2 Fuglene

The wife of one of my patients, a man in his fifties, once told me in conversation that, at the deaths of her mother and her grandmother, a number of birds gathered outside the windows of the death-chamber. I had heard similar stories from other people. When her husband’s treatment was nearing its end, his neurosis having been removed, he developed some apparently quite innocuous symptoms which seemed to me, however, to be those of heart-disease. I sent him

along to a specialist, who after examining him told me in writing that he could find no cause for anxiety. On the way back from this consultation (with the medical report in his pocket) my patient collapsed in the street. As he was brought home dying, his wife was already in a great state of anxiety because, soon after her husband had gone to the doctor, a whole flock of birds alighted on their house. She naturally remembered the similar incidents that had happened at the death of her own relatives, and feared the worst (Jung, 1952: 32).

#### 4.4.3.3 Vennens død

An acquaintance of mine saw and experienced in a dream the sudden death of a friend, with all the characteristic details. The dreamer was in Europe at the time and the friend in America. The death was confirmed next morning by telegram, and ten days later a letter confirmed the details. Comparison of European time with American time showed that the death occurred at least an hour before the dream. The dreamer had gone to bed late and not slept until about one o'clock. The dream occurred at approximately two in the morning. The dream experience is *not synchronous* with the death. Experiences of this kind frequently take place a little before or after the critical event (Jung, 1952: 38).

#### 4.4.4 Synkronicitet: Definition

Jung definerer synkronicitetsfænomenet således:

By synchronicity I mean the occurrence of *a meaningful coincidence in time*. It can take three forms:

a) The coincidence of a certain psychic content with a corresponding objective process which is perceived to take place simultaneously.

b) The coincidence of a subjective psychic state with a phantasm (dream or vision) which later turns out to be a more or less faithful reflection of a "synchronistic," objective event that took place more or less simultaneously, but at a distance.

c) The same, except that the event perceived takes place in the future and is represented in the present only by a phantasm that corresponds to it.

Whereas in the first case an objective event coincides with a subjective content, the synchronicity in the other two cases can only be verified subsequently, though the synchronistic event as such is formed by the coincidence of a neutral psychic state with a phantasm (dream or vision) (Jung, 1952: 144-145).

Jungs initiale definition af synkronicitet ("a meaningful coincidence in time"), indeholder altså to dimensioner: Mening og tid.

*Mening* henviser til, at de to begivenheder er forbundet gennem meningsindholdet i en *arketype*. Dette er således en konsekvens af hypotesen om, at *mening* kan beskrive det fundamentale ontiske niveau, og at der som konsekvens heraf forekommer begivenheder, som er

akausalt men meningsfuldt forbundne. Sammenfaldet er altså meningsfuldt i den forstand, at de to begivenheder har semantisk affinitet:

These images, whether rooted in an already existing base or not, stand in an analogous or equivalent (i.e. meaningful) relationship to objective occurrences which have no recognizable or even conceivable causal relationship with them (Jung, 1952: 43).

Da arketyper har en emotionel 'ladning', kan synkroniciteten derfor blive ledsaget af en særlig emotionel kvalitet, som Jung betegner 'numinøs':

The archetypes are formal factors responsible for the organization of unconscious psychic processes: they are "patterns of behaviour". At the same time they have a "specific charge" and develop numinous effects which express themselves as *affects* (Jung, 1952: 29).

At begivenhederne er sammenfaldende i *tid* er ikke en lige så indlysende konsekvens af hypotesen. Jeg vender tilbage til dette om et øjeblik.

Marie-Louise von Franz (1974: 42-43) antager, at *tid* (som a priori faktor) er et ordnende princip, som samordner (eller konstellerer) lignende arketyper i felter. Tiden får således en bestemt kvalitet (eller mening), som hidrører fra, at et bestemt tidspunkt konstellerer arketyper af lignende kvalitet. Hun hævder iøvrigt, at denne opfattelse kan siges at være karakteristisk for tidligere kinesisk tænkning, hvor man har samordnet begivenheder efter *hvornår* de forekommer ud fra den antagelse, at begivenheder der forekommer samtidig har et meningsmæssigt fællesskab. Denne tænkning står således i kontrast til Vestens kausale, lineære tænkning, hvor en begivenhed på ét tidspunkt er årsag til en begivenhed på et senere tidspunkt.

Ud over de to begreber tid og mening er der en række begivenheder, der forbindes. Den første definition (a) forbinder et psykisk indhold med en objektiv proces, som er sammenfaldende i tid (og formodentlig også rumligt tæt på hinanden). Denne følger grunddefinitionen. Men de to næste definitioner (a og b) indfører en yderligere begivenhed (altså i alt tre) i synkroniciteten. Den egentlige synkronicitet (meningsfuldt sammenfald i tid) er nu mellem to forskellige intrapsykiske begivenheder, som Jung kalder hhv. en psykisk tilstand og et fantasme. Men derudover korrelerer fantasmet med en objektiv begivenhed, og denne kan så være adskilt fra fantasmet i rum eller tid. Det virker altså som om, at Jung for at kunne fastholde sit tidsmæssige sammenfald i synkroniciteten bliver nødt til at 'opdele' den synkronistiske begivenhed i en objektiv og en intrapsykisk del, hvor den objektive del er forskudt i tid og rum fra den intrapsykiske. På denne måde fastholdes det tidsmæssige sammenfald på én akse - men efterlader det os ikke blot til gengæld med en manglende forklaring på den tidsmæssige forskydning på den anden akse?

Main (2004: 39-62) udpeger en række yderligere problemer med Jungs definition af synkronicitet:

Jung definerer aldrig eksplicit, hvad han forstår ved 'mening', Men Robert Aziz (1990: 56) udreder, at Jung gennem forfatterskabet anvender ordet 'mening' i fire forskellige beslægtede betydninger: (1) En betydningsmæssig parallel (fælles semantisk indhold), (2) Emotionel ladning (eller 'numinøsitet'), (3) Subjektivt indhold i forhold til personens mål og behov, (4)

Objektivt (transcendent) indhold, som det relaterer sig til en arketype. Ifølge Aziz kan alle fire dimensioner ses som elementer af meningens arketyperiske basis. I første omgang kan vi bemærke, at 'meningen' i synkronicitet, sådan som den forstås af Jung, er omfattet af begrebet om 'objektiv livsmening' som jeg søger at følge i nærværende specialeafhandling. I afsnit 2.1 indkredsede jeg således definitionen til at omhandle både semantisk indhold (Jung pkt. 1), finalitet (pkt. 3) og subjektivt, emotionelt element (pkt. 2), samt objektivitet eller interpersonalitet (pkt. 4). Pkt 2 og 3 kan kun afgøres og afrapporteres af den involverede person selv. Pkt. 4 lægger op til en tolkningsmæssig diskussion i det enkelte tilfælde. Men spørgsmålet er, fremfører Main (2004: 40-42), om der altid er tale om en betydningsmæssig parallel. Der er eksempler, der ikke synes at pege på en parallel betydning, men i stedet om et kompensatorisk forhold. I eksemplet 'fuglene' var konen helt rolig indtil fuglene viste sig. Så måske kompenserer fuglene for hendes rolige sindsstemning, og alarmerer hende derfor om mandens sygdom. Hvis man vil opretholde idéen om en parallel, må man antage at der i forvejen findes et ubevidst billede af mandens forestående død, som 'udtrykkes' synkronistisk i fuglene, og som derved bringes til bevidsthed. Men det er vanskeligt at se, hvorfor man ikke blot skulle antage en kausal relation: Fuglene viser sig først, og skaber dermed en sindsstemning hos kvinden. Således trues ideen om en akausal meningsrelation - men kun delvist. Billedet i kvindens bevidsthed skabes måske kausalt af fuglene, men selve meningsindholdet, kvindens tolkning, er ikke kausalt relateret til fuglene.

Det er uklart, hvilken forskel Jung mener med 'tilstande' og 'processer' (ibid.: 42-43). Hertil kan føjes, at det er uklart, hvilken forskel han mener med 'psykisk indhold' (i definition a) og 'psykisk proces' (i definition b og c).

Jung angiver desuden ikke selv, hvorledes hans eksempler passer ind i definitionerne. Der er tre eksempler og tre definitioner, og det er oplagt tentativt at tilskrive dem som i det følgende skema:

Def	Resume	Eksempel
a	psykisk indhold × objektiv proces	skarabæen
b	psykisk tilstand × fantasme (+ begivenhed på afstand i rum)	fuglene
c	psykisk tilstand × fantasme (+ begivenhed på afstand i tid)	en vens død

Tabel 4.2: Tentativ kobling mellem Jungs eksempler og definition på synkronicitet.

Men det passer kun omtrentligt. F.eks. indeholder 'fuglene' ikke noget klart defineret 'fantasme', og i 'en vens død' er begivenheden på afstand i både tid og rum.

En række af de nævnte problemer kunne muligvis løses ved at skærpe de begrebsmæssige definitioner, f.eks. proces og tilstand, mens Aziz som ovenfor nævnt allerede har taget fat på afklaring af begrebet mening.

Lad os derfor se på, om der er en mulig løsning på spørgsmålet omkring sammenfald i tid og rum, samt uklarheden i tilskrivning af eksemplerne på definitionen.

Muligvis kan sammenfaldet i tid opfattes som en *epistemisk* begrænsning: Principielt set kunne de to synkronistiske begivenheder være distribueret vilkårligt i både rum og tid, men de ville ikke kunne erkendes som sådan, fordi alle forekommende fænomener i det hele taget principielt ville være meningsfuldt forbundne. Der vil altså være tale om en begræns-

ning i synsvinklen, som anlægges på *unus mundus*, som for én subjekt-objekt-relation anviser visse relationer som meningsfulde, mens andre træder i baggrunden som ikke (erkendt) meningsfulde. For et bestemt subjekt (og dennes synsvinkel) træder et bestemt meningspotentiale i forgrunden, mens et andet træder i baggrunden. Pauli skriver således:

... events related in meaning can be perceived much *more easily* when they are simultaneous ... (Meier, 2001: 38-39)

Hvis vi følger denne tankegang, dukker et spørgsmål op: Hvorfor skulle tid og rum ikke være sidestillede i den forbindelse? Det ville virke som en plausibel antagelse, både at hvis de to begivenheder er tæt forbundet i tid, behøver de ikke at være tæt forbundet i rum, men også at hvis de to begivenheder er tæt forbundet i rum, behøver de ikke også at være tæt forbundet i tid - for stadig at kunne erkendes som meningsfuldt forbundne. Således opstår en analogi til Heisenbergs ubestemthedsrelationer (jf. afsnit 3.2.4), med et komplementært forhold mellem tid og rum: Jo tættere de to begivenheder er forbundet i rum, jo mindre behøver de være forbundet i tid, og omvendt. En sådan forståelse synes at være i tråd med Jungs idé om en "psykisk betinget relativitet af rum og tid":

... I defined synchronicity as a psychically conditioned relativity of space and time. ... in relation to the psyche space and time are, so to speak, "elastic" and can apparently be reduced almost to vanishing point, as though they were dependent on psychic conditions and did not exist in themselves but were only "postulated" by the conscious mind (Jung, 1952: 28).

Jungs egne eksempler viser dog, at denne udvidelse ikke er helt nok til at forklare f.eks. eksemplet med vennens død. Her er drømmen adskilt af stor afstand, men der er stadig en tidsmæssig afstand, omend ringe. Men dette er dog stadig umiddelbart forståeligt, hvis vi opfatter det som en epistemisk begrænsning: Den tidsmæssige afstand er ikke så stor, at drømmen og begivenheden ikke umiddelbart kan kobles sammen - og dette skyldes især at detaljerne i drømmen passede på begivenheden. Den meningsmæssige (semantiske) korrelation var så høj, at der kunne tillades en mindre grad af tidsmæssig og rumlig korrelation. Vi må altså antage, at både tid, rum og mening i denne sammenhæng er komplementære og angiver en form for tre-leddet ubestemthedsrelation:

Synkronicitet er en korrelation af to begivenheder på parametrene mening, tid, og rum. Jo højere grad af korrelation på én parameter, jo mindre grad af korrelation er nødvendig på de to øvrige parametre.

Der kræves naturligvis en tilføjelse om, at såfremt fænomenet skal være interessant som synkronicitetsfænomen, må der være en vis grad af menings-korrelation (ellers ville det blot være fænomener på samme tid eller sted slet og ret). Men det ville samtidig betyde, at tilføjelsen omkring 'fantasmer' ville være overflødig, da det blot tjener til at sikre en høj meningskorrelation, hvis korrelationen på de andre parametre falder.

I Jungs eksempler ville 'skarabæen' være højt korrelerede på alle tre parametre. 'Fuglene' ville være højt korrelerede på mening og tid og lavt på rum. 'En vens død' ville være højt korreleret på mening, lavt på tid og endnu lavere på rum.



#### 4.4.5 Kvantitativ empiri

Hvis synkronicitet, som Jung hævder, er et empirisk fænomen, findes der da nogen mulighed for kvantitativt at efterprøve fænomenet?

Forsøgene på at tilvejebringe kvantitativ empirisk evidens for synkronicitet har været sparsomme.

Paul Kammerer (2011) foreslår i 1919 en lovmæssighed, han kalder 'serialitet', der dækker en lovmæssig gentagelse af lignende begivenheder, der ikke er kausalt forbundne. Kammerer foreslår en typologi og klassifikation, men ikke en egentlig kvantitativ undersøgelsesmetode (jf. Braud, 2008: 85). Jungs (1952) eksperiment (se næste afsnit) er som udgangspunkt et forsøg på at gennemføre en kvantitativ undersøgelse, men slutter, som vi skal se, med at være kvalitativ. William Braud (2008) foreslår en operationaliserbar kvantitativ metode, og gennemfører pilotundersøgelser (se afsnit 4.4.7).

#### 4.4.6 Jungs eksperiment

Jungs eksperiment omhandler astrologi, og kan alene derfor synes at være stærkt kontroversielt i en akademisk, videnskabelig kontekst, hvor astrologi vel nærmest betragtes som den paradigmatiske antitese til alt, hvad der har med videnskab at gøre. Der er nok heller ikke tvivl om, at Jungs forhåbning i begyndelsen var at skabe et kvantitativt 'bevis' for astrologi som et synkronistisk fænomen, der kunne forudsige ægteskaber:

The meaningful coincidence we are looking for is immediately apparent in astrology, since the astronomical data are said by astrologers to correspond to individual traits of character. ... [However, ] because in characterology there are no infallible or even reliable signs that can be in any way measured or calculated ... we must discard this uncertain diagnosis of character and put in its place an absolutely certain and indubitable fact. Marriage is such a fact (Jung, 1952: 54).

Udfaldet bliver dog et ganske andet. Således kommenterer Pauli i forhold til astrologien, at nok kan synkronicitet opfattes som et *supplement* til kausalitet, men hvis astrologi i sig selv (uafhængigt af det aktuelle forsøg) skulle være virksom, ville det *modsig* kausalitet - og dette forekommer ikke:

A positive result, independent of the state of the astrologers, would contradict the well-known causality of the processes involved. In truth, nature is so fashioned that - analogous to Bohr's "Complementarity" in physics - any contradiction between causality and synchronicity can never be ascertained (Meier, 2001: 55).

Jung kommenterer selv:

Thus, from the scientific point of view, there is little hope of proving that astrological correspondence is something that conforms to law (Jung, 1952: 81).

Når dette er sagt indeholder eksperimentet dog stadig en interessant pointe i forhold til synkronicitet og især dens kvantificerbarhed. Jeg skal i dette afsnit derfor kort gennemgå og

diskutere eksperimentet, hvorefter jeg i næste afsnit fremlægger Brauds metode, der anviser en mulig vej til at omgå de metodiske problemer i Jungs eget eksperiment.

Jungs eksperiment tager udgangspunkt i en formodning om, at astrologi er et synkronistisk fænomen - der er et meningsfuldt sammentræf mellem planeternes placering på stjernehimmelen og personens fødsel, og dette sammentræf vil symbolsk fortælle om personens karakter. Da Jung leder efter en mulighed for at kvantificere synkronicitetsfænomenet, er personens karakter som sådan ikke så velegnet for undersøgelsen, da den ikke i sig selv er entydigt kvantificerbar. Men ægteskaber kan kvantificeres. I den astrologiske tradition tilbage fra antikken er der ifølge Jung især tre såkaldte aspekter, der kan indikere ægteskab. Et aspekt er et sammenfald mellem en planetplacering på den ene persons fødselstidspunkt med en anden eller samme planet på en anden persons fødselstidspunkt. De aspekter, der ifølge traditionen skulle indikere ægteskab, er sol-måne, måne-måne og måne-ascendant<sup>13</sup> (Jung, 1952: 53-61).

I håb om at påvise dette samler Jung horoskoperne for i alt 483 gifte par og undersøger frekvensen af de nævnte aspekter. Som kontrol danner han 'ugfite par' ved på ny at parre horoskoperne for mennesker, der ikke er gift (ibid.: 60-78). Resultatet er nedslående. Frekvensen for de nævnte aspekter er så lav, at der ikke er nogen statistisk signifikans overhovedet:

Calculations undertaken by a mathematician showed unmistakably that the average frequency of 10% in the first batch and subsequently in all three batches is far from representing a significant figure. Its probability is much too great; in other words, there is no ground for assuming that our maximum frequencies are more than mere dispersions due to chance (ibid.: 65).

Hvorfor er eksperimentet så overhovedet interessant? Det er det, hævder Jung, fordi data-materialet på grund af omstændigheder ved indsamlingen kom ind i tre separate sendinger eller grupper. Jung analyserer i første omgang grupperne separat, og han måler frekvensen for en række forskellige aspekttyper (10 ialt). Der viser sig det besynderlige, at de to første gruppers maksima (dvs. den aspekttype med højest frekvens blandt ægteskaberne) netop er de første to forudsagte aspekttyper. Den første gruppes maksimum er sol-måne, den anden gruppes maksimum er måne-måne, mens den tredje gruppes maksimum er måne-ascendant (mod forudsagt sol-ascendant) (ibid.: 65-77).

Herfra opstår den mistanke, at når eksperimentet på denne måde til dels spejler Jungs egen forventning til resultatet i horoskopernes vilkårlige fordeling i tre bunker, så afslører det alligevel et synkronicitetsfænomen. Blot er den synkronicitet, der afsløres, ikke en synkronicitet mellem fødselstidspunkt og psyke - men en synkronicitet mellem forsøgslederens psyke og forsøgets udfald. For at validere dette lader Jung forskellige personer, hvis psykiske konstitution han mener at kende, arrangere data på forskellige vilkårlige måder, og de resulterende gruppers maksima synes at korrespondere med forsøgspersonens psykiske tilstand (ibid.: 77-83).

<sup>13</sup>Ascendant er betegnelsen for det østligste punkt på horisontlinien, der astrologisk betragtes som en 'planet'. Tilsvarende betragtes solen og månen som 'planeter', selvom solen astronomisk set er en stjerne, mens månen er jordens satellit. De tre aspekttyper betegner altså, at solen på person As fødselstidspunkt var placeret samme sted på himmelem som månen var placeret på person Bs fødselstidspunkt - dermed er der et aspekt mellem 'person As sol' og 'person Bs måne', osv. (K. A. Jensen, 2005: 76; 90).

Jung kommenterer:

To a statistician, these numbers cannot be used to confirm anything, and so are valueless, because they are chance dispersions. But on psychological grounds I have discarded the idea that we are dealing with *mere* chance numbers. In a total picture of natural events, it is just as important to consider the exceptions to the rule as the averages. This is the fallacy of the statistical picture: it is one sided, inasmuch as it represents only the average aspect of reality and excludes the total picture ... Inasmuch as chance maxima and minima occur, they are facts whose nature I set out to explore (ibid.: 68-72).

og

It is nothing but a chance result from the statistical point of view, yet it is *meaningful* on account of the fact that it looks as if it validated this expectation. It is just what I call a synchronistic phenomenon. The statistically significant statement only concerns regularly occurring events, and if considered as axiomatic, it simply abolishes all exceptions to the rule. It produces a merely average picture of natural events, but not a *true* picture of the world as it is. Yet the exceptions - and my results are exceptions and most improbable ones at that - are just as important as the rules. ... Because the statistical method shows only the average aspects, it creates an artificial and predominantly conceptual picture of reality. That is why we need a complementary principle for a complete description and explanation of nature (ibid.: 83-84).

Jung udtrykker sig famlende. Og det gør han formentlig, fordi han foregriber en distinktion, der først anvendes systematisk i psykologien knapt et halvt århundrede efter - nemlig distinktionen mellem kvantitative og kvalitative undersøgelsesmetoder (jf. Kvale & Brinkmann, 2009: 25). Jung søger at undersøge det unikke og enkeltstående, idet det netop er her, der opstår mening (jf. Karpatschof, 2004).

Endvidere må forsøgsopstillingen opfattes som en helhed (som i kvantefysikken). Denne helhed kan betragtes som en degradering af vores erkendemulighed i forhold til klassisk fysik, idet man kunne hævde, at klassisk fysik er kendetegnet ved at have fuld kontrol over både forsøgsopstilling samt forsøgsgenstand (både subjekt og objekt), mens kvantefysik kun har fuld kontrol over forsøgsopstillingen, men ikke genstanden. Man kan bestemme konteksten, opstillingen - men 'naturen' (eller genstanden) svarer ukontrollerbart tilbage.

Man kunne således se Jungs forsøg som en yderligere *epistemisk* degradering. Når vi undersøger et synkronistisk fænomen, spiller forsøgslederens *psykiske tilstand* tilsyneladende også en rolle - og denne er uden for kontrol, og uden mulighed for at kunne gentages i senere forsøg. Man kunne sige, at der opstår en *anden ordens synkronicitet*. Hver gang man vil undersøge en synkronicitet mellem A (subjekt) og B (objekt), må man gøre A-B til den samlede genstand (synkronicitetsfænomenet) og indføre et nyt subjekt C, der undersøger denne synkronicitet. Problemet er så her, at der optræder et synkronistisk forhold mellem C og A-B, der i sig selv er ukontrollerbart (fordi indførelsen af et yderligere nyt, mere overordnet subjekt ville problemet).

#### 4.4.7 Brauds metode

Ovenstående kunne synes at pege på en principiel begrænsning i vores mulighed for at undersøge synkronicitet kvantitativt. Men måske er der en måde at omgå problemet?

William Braud (2008) foreslår en metode til at undersøge (og påvise) synkronicitet kvantitativt. Metoden tager udgangspunkt i to antagelser. For det første, at synkronicitetsfænomener ofte forekommer i serier. Herved trækker han på Kammerers definition. For det andet, at en synkronicitet kan genkendes som sådan, inden serien er afsluttet, dvs. allerede ved seriens første instans, derved at den ledsages ved en særlig følelse af 'meningsfuldhed' (eller numinøsitet i Jungs terminologi) (Braud, 2008: 86).

Metoden går i sin første version ud på, at forsøgslederen bemærker et ord i en talt tekst som en kandidat for synkronicitet. Det skal altså som sådan være et 'tilfældigt' ord i en 'tilfældig' samtale, men som ikke desto mindre ledsages af en særlig følelse af meningsfuldhed for den pågældende. Dette ord noteres nu og er nøgleordet. Der vælges dernæst et kontrolord i en frekvensordbog som det næste ord i ordbogen, der har den samme frekvens i talt sprog som nøgleordet. I løbet af de næste 24 timer lytter forsøgslederen nu opmærksomt efter de to ord (nøgleordet og kontrolordet) i alle de kontekster, hvori han ellers befinder sig i sit daglige virke. Tidspunktet noteres for, hvornår de to ord høres. Hvis man antager, at der ikke findes noget princip om synkronicitet, vil man forudsige, at det er tilfældigt om nøgleordet eller kontrolordet mødes først (idet de optræder med samme frekvens i talt sprog). Men hvis man derimod antager, at ordenes optræden i forsøgslederens kontekster ud over at være underlagt de sædvanlige kausale lovmæssigheder endvidere er underlagt et synkronistisk princip, vil man forudsige, at nøgleordet med statistisk signifikans optræder før nøgleordet. I en pilotundersøgelse med 10 instanser finder Braud netop, at nøgleordet signifikant ( $p=0,014$ ) optræder tidligere end kontrolordet (ibid.: 86-88).

Resultatet er opsigtsvækkende og synes umiddelbart at give løfte om muligheden for kvantitativt at eftervise eksistensen af synkronicitet som grundlæggende princip på linje med kausalitet. Men der er et åbenlyst problem med metoden: Hvordan kan man garantere, at forsøgslederens opmærksomhed er upartisk rettet mod forekomster af både nøgleord og kontrolord, og ikke har en bias imod målordet? Det er oplagt at forestille sig, at forsøgslederen har en interesse i at bekræfte synkronicitet og derfor ubevidst lytter mere opmærksomt efter målordet end kontrolordet (ibid.: 89).

En mulig måde at omgå problemet kunne være at lade en anden person lytte efter de følgende forekomster, end den person der har hørt den oprindelige, således at denne anden person ikke ved, hvilket af de to ord der er målord og kontrolord, og på den måde undgås ubevidst bias. Man ville således skabe et enkelt-blindet forsøg. Men ifølge Braud er synkronicitetens mening (iht. numinøsitet, det fænomenale aspekt) bundet til en subjektiv synsvinkel og kan næppe direkte overføres fra det ene individ til det andet. En anden løsning kunne være at forsyne forsøgslederen med optageudstyr til lyd og video, således at man efterfølgende ville kunne sikre, at mål- og kontrolord faktisk forekommer de steder, hvor de opfattes af forsøgslederen (ibid.: 89-90).

Sidstnævnte overvejelse ligger til grund for Brauds udvidelse af metoden, som han afprøver i andet forsøg. Pga. de praktiske vanskeligheder involveret anvender han ikke optageudstyr, men anvender i stedet en forudvalgt avis. Når han har hørt målordet, afgøres dernæst som før kontrolordet, og han gennemlæser avisen på en foruddefineret måde og

i jævn hastighed. Han noterer da, hvornår han møder kontrolord og målord i avisen. Igen udføres 10 forsøg, og igen optræder målordet statistisk signifikant tidligere end kontrolordet ( $p=0,036$ ). Man kunne igen hævde, at han har haft en ubevidst bias, således at når først målordet er mødt, svækkes hans opmærksomhed, og han vil måske ikke opdage det første tilfælde af kontrolordet, men først et senere, hvorfor statistikken bliver biased til fordel for synkronicitet. For at imødegå dette problem foreslår Braud at lave statistik udelukkende på rækkefølgen af mål- og kontrolord og ikke tidsafstanden mellem dem. I det tilfælde er synkronicitet kun knapt statistisk signifikant ( $p=0,062$ ) (ibid.: 90-92).

Dette kunne tyde på, at den ellers lovende statistiske signifikans i synkronicitetens favør blot er et udtryk for forsøgslederens ubevidste bias. Men omvendt er denne anden version af metoden jo netop skabt til at imødegå dette problem, idet det efterfølgende er muligt at kontrollere om det kontrolord, han først bemærker, nu faktisk også er det først forekommende i den pågældende avis. Så denne kritik retter sig ikke så meget mod en fejl i metoden, men måske snarere mod en mangel i udførelsen. Braud burde have kontrolleret (eller fået nogen anden til at kontrollere), at hans først fundne kontrolord nu også var det først forekommende, ellers udnyttes ikke potentialet i den udvidede metode. Dog må man her forsvare Braud ved at sige, at hans formål blot har været at foreslå selve metoden til at eftervise synkroniciteter kvantitativt, og hans pilotprojekt måske mere har tjent som et eksempel, der er tilstrækkeligt lovende til at andre ville tage den op. Konklusionen på dette må derfor være, at metoden i sit udgangspunkt er lovende og at pilotundersøgelserne viser lovende resultater, men det er umuligt at konkludere noget om, hvorvidt synkronicitet rent faktisk kan påvises kvantitativt, før der har været gennemført en egentlig undersøgelse, der implementerer Brauds metode i større skala, og som foretager de fornødne kontrolgennemlæsninger.

Et umiddelbart bekymrende element i metoden er, at den baserer sig mere på Kammerers definition af synkronicitet end på Jungs, idet den er afhængig af, at synkronicitet forekommer i serie. Der er ikke umiddelbart noget i den teoretiske baggrund i PJH, der tilsiger at det skulle være tilfældet. Hvis metoden skal kunne kobles mere direkte sammen med PJH ville det altså endvidere kræve, at teorien udvides til at forklare, hvorfor nogle synkroniciteter skulle forekomme i serie. Et bud på en sådan udbygning kunne være at elaborere forholdet til Whiteheads procesfilosofi (jf. afsnit 4.3.5): Hvis processer er ontisk primære, kunne det måske give en forklaring på, hvorfor synkroniciteter ofte strækkes over tid (i en serie), idet det er processens natur at forløbe over tid. Men her må vi igen acceptere, at PJH endnu er et igangværende arbejde og endnu ikke en afsluttet teori.

Med disse forbehold in mente synes Brauds metode faktisk at løse de problemer, som Jungs metode var behæftet med. I Jungs eksperiment syntes der at optræde en anden ordens synkronicitet mellem forsøgslederens samlede psykiske tilstand og forsøgets forløb. Problemet var her, at den samlede psykiske tilstand var for ukontrollerbar - den kan ikke skabes kontrolleret og kan dermed ikke gentages. Tilsyneladende kan Brauds metode afgrænse en bestemt psykisk tilstand - nemlig fokus på et bestemt ord. Samtidig vælges kontrolordet gennem en mekanisk og foruddefineret metode, således at der heller ikke her er mulighed for en anden ordens synkronicitet. Brauds metode synes derfor at være mere specifikt egnet til sit formål: Kvantitativ efterprøvning af synkronicitet.

En sådan efterprøvning er vigtig for at imødegå et oplagt kritikpunkt af synkronicitetsfænomenets objektive, empiriske realitet. En sådan kritik ligger i den hypotese, som er blevet

kaldt for 'law of truly large numbers' (jf. Weisstein, 2014): Denne hypotese tilsiger, at givet et tilstrækkeligt stort antal tilfældige hændelser, vil selv de mest usandsynlige sammentræf forekomme på et eller andet tidspunkt, og hvis vi har en bestemt 'synkronistisk forventning' vil vi være biased til at have opmærksomhed på netop dem, som passer på 'synkroniciteten'. Denne hypotese gør mening til et rent subjektivt fænomen. Den truer således ikke synkronicitet betragtet som et rent a priori begreb, men den truer den ontiske tese bag PJH - og dermed tesen om en objektiv livsmening.

Argumentet er dog ikke så stærkt, som det umiddelbart synes at være: 'Law of truly large numbers' vil tilsige, at man i visse tilfælde fejlagtigt opfatter ikke-synkronistiske fænomener som værende synkronistiske, en 'pseudo-synkronicitet'. Dette er utvivlsomt sandt, men tesen har ikke dermed godtgjort, at alle tilsyneladende synkroniciteter er pseudo-synkroniciteter. Hermed ville man foretage et ikke understøttet induktivt spring. I falsifikationistisk stil (jf. S. Thornton, 2014) ville det således være nok at påvise én enkelt reel synkronicitet for at afvise argumentet - og det er netop dette Braud søger at gøre. Hvis det lykkes at gentage forsøget uafhængigt og kontrollerbart, kunne man måske konkludere at en falsifikation af 'law of truly large numbers' *universelle* gyldighed har fundet sted.

Hvorfor *synes* argumentet fra 'law of truly large numbers' at være intuitivt plausibelt? Vel først og fremmest fordi det ligger i nydelig forlængelse af en 'common sense', klassisk fysisk verdensopfattelse, der ikke levner plads til synkronicitet. Argumentet forsøger altså at bekræfte et 'common sense'-verdensbillede baseret på en præmis om et 'common sense'-verdensbillede, og er dermed cirkulært. Den foregående del af afhandlingen skulle derudover gerne have imødegået denne præmis ved at argumentere for, at synkronicitet ligger i forlængelse af (eller er en naturlig konsekvens af) et verdenssyn, der er i overensstemmelse med resultaterne fra det 20. århundredes fysik, der må opfattes som en empirisk stærkere teori end 'common sense'. PJH ligger endnu i en foreløbig form og andre tolkninger er mulige - men levner i det mindste en mulighed for synkronicitet, og denne mulighed synes styrket med Brauds kvantitative metode og empiriske pilotundersøgelse - med alle de tilknyttede forbehold.

## 4.5 Konklusion

### 4.5.1 Pauli-Jung-hypotesen som en plausibel dobbeltaspektteori.

Det er argumenteret, at PJH er en plausibel implementation af dobbeltaspektteori.

Det fremgår således, at PJH har plausible modsvar på den generelle kritik af dobbeltaspektteorien om at være *ad hoc* og *uforståelig* (jf. afsnit 2.2.4):

For de *epistemiske aspekters* vedkommende er det empirisk begrundet, at den fysiske verden (ligesom den mentale) kun fremtræder i epistemiske aspekter (afsnit 4.2.3). Aspekternes komplementære natur er argumenteret gennem deres fuldstændighed hver for sig (4.2.2). Aspekternes epistemiske natur er empirisk begrundet i deres variabilitet (4.2.4). De empiriske begrundelser undgår således, at aspekterne bliver *ad hoc*. Begrebet om epistemiske aspekter er forståeligt i mindst samme grad som kvantefysikken (som er vores p.t. bedste fysiske teori), der forudsætter epistemiske aspekter (3.3). Derudover forudsætter al forståelighed i sig selv epistemiske aspekter (3.3). Endelig er de epistemiske aspekter

forståelige i den forstand at de kan formuleres som en falsificerbar teori (4.2.4).

For den *ontiske helheds* vedkommende kan det måske argumenteres, at 'helheden' som sådan er uanskelig. Men hvis helheden kan karakteriseres som mening (afsnit 4.3.6), kan det argumenteres, at denne netop igen er forudsat af forståeligheden: Et hvilket som helst udsagn eller teori må referere til helheden for at blive forståelig. Endvidere er det vist, hvorledes denne helhed alligevel kan tilnærmes på en anskuelig måde gennem symbolet (4.3.2), relativ ontologi (4.3.4) samt proces-ontologi (4.3.5). Ontologiens empiriske fundament er søgt påvist gennem synkronicitetsfænomener (omend den kvantitative empiri er noget foreløbig) samt det forhold, at kvantefysik samt dybdepsykologi forudsætter en sådan helhed. Det er således argumenteret, at PJHs ontologi ikke er ad hoc.

#### 4.5.2 Findes der en objektiv livsmening?

PJH åbner for to mulige forståelse af 'det objektive' og således også af objektiv livsmening.

For det første kan objektivitet henvises til *unus mundus* som det ontiske fundament. Dette niveau kan, ifølge PJH, i sig selv betegnes som 'mening' (men i en transcendent, uerkendelig forstand).

For det andet kan det henvises til den fysiske verden som et aspekt af *unus mundus*. Dette aspekt er korreleret med det mentale aspekt qua det forhold, at det mentale og det fysiske er komplementære aspekter af samme underliggende helhed. Da denne helhed kan betegnes som 'mening', følger det heraf, at aspekterne også er korreleret på en meningsfuld måde. Men at de også korreleres på en måde som er lokalt meningsfuld for den specifikke subjektive synsvinkel er givet af det forhold, som er blevet betegnet induceret korrelation: Dvs. at selve iagttagelsen ændrer *unus mundus* (eller alternativt blot aspekterne i kraft af en ændret placering af grænsen mellem subjekt-objekt), og dette medfører en mulig korrelation mellem det fysiske aspekt og en lokal livsmening for et konkret subjekt - i kraft af de fænomener, som er blevet betegnet synkronicitet.

Hvis vi således følger PJHs argumentation og den forståelse af objektivitet skitseret ovenfor (som uddybning af definitionen i afsnit 2.1), må vi konkludere, at *der findes en objektiv livsmening*.

En mere intuitiv måde at gengive konklusionen på kunne være, at det objektive (forstået som det fysiske aspekt) opstår kun i interaktionen med en epistemisk agent (eller et subjekt) på en måde, så subjektet aldrig fuldt kan ekstrapoleres. Derfor er den lokale livsmening altid allerede (i et vist omfang) en del af den objektive verden.

Konklusionen er naturligvis tentativ og behæftet med forbehold: De teoretiske diskussioner er endnu uafsluttede, og de empiriske afprøvninger er behæftet med store principielle og praktiske vanskeligheder og er endnu i deres vorden.





## Kapitel 5

# Postmoderne psykologi

Den foregående del af undersøgelsen må tilstås en vis foreløbighed. De filosofiske diskussioner er ikke endeligt afgjorte - diskussionen om det psykofysiske problem er stadig pågående. Dog har undersøgelsen sandsynliggjort og argumenteret, at PJH er en plausibel løsning på det psykofysiske problem, og at de traditionelle alternativer (materialisme og dualisme) er uplausible. Endvidere er den empiriske basis svag. Men dog er flere empiriske argumenter taget i betragtning, og der er angivet en vej for fremtidige empiriske undersøgelser. Dette er i sig selv et stort fremskridt for en overvejende metafysisk teori i retning af at blive udviklet til en empirisk funderet teori.

Men det kan på nuværende tidspunkt være rimeligt at rejse spørgsmålet, om det er præmaturligt at bringe en teori, der stadig er under udvikling, og endnu ikke fuldt empirisk valideret, ind i en psykologisk diskussion. Psykologi forstås jo som regel som en empirisk videnskab. Har den noget at bruge PJH til på nuværende tidspunkt, hvor denne endnu står i en overgangsfase mellem metafysik og videnskab?

Mit svar på spørgsmålet om, hvilken betydning PJH i sin nuværende form kan have for psykologien som empirisk videnskab, falder i tre led:

(1) Jeg vil hævde, at der ikke findes en metafysisk neutral måde at forholde sig til verden på. Således kan vi ikke undlade at forholde os til spørgsmålet om livsmeningens objektivitet, fordi vores bevidste eller ubevidste svar på dette spørgsmål har indflydelse på de valg vi træffer. Alene af den grund bliver spørgsmålet psykologisk relevant: Det har betydning for menneskers levede liv. Jeg sammenholder i afsnit 5.1 postmoderne psykologisk tænkning og PJH, og argumenterer her, at den postmoderne psykologi ikke (som den selv hævder) kan holde sig metafysisk neutral.

(2) For det andet spiller metafysiske præmisser i forvejen ofte en stor rolle for psykologiske teorier. Det er altså med andre ord en velkendt model, hvorefter psykologiske teorier konstrueres, at man tager udgangspunkt i en ikke empirisk funderet præmis, hvoraf der afledes en psykologisk teori, der kan være vejledende i forhold til menneskers handlemuligheder, og dermed kan have f.eks. terapeutisk relevans. Først på dette niveau søges teorien at gøres empirisk - ved at påvise, at den har den ønskede terapeutiske effekt. Et oplagt eksempel på dette er eksistenspsykologien, der bl.a. hviler på en antagelse om viljens frihed, der åbenlyst er en metafysisk antagelse uden mulig empirisk støtte (jf. Yalom, 1998: 229-370). Jeg vil søge at vise, hvorledes antagelserne fra PJH om meningens objektivitet fungerer som

en allerede antaget implicit præmis i Kenneth Gergens socialkonstruktionisme (afsnit 5.2) - dvs. hvordan den uerkendt allerede spiller en rolle i den psykologiske videnskab.

(3) For det tredje: Hvis PJH kun kunne ekspliciteres det allerede eksisterende metafysiske fundament for psykologiske teorier, ville det være et interessant psykologisk teoretisk arbejde, men uden megen reel praktisk psykologisk betydning. Derfor søger jeg til sidst (afsnit 5.3) at påvise, hvorledes PJH som et 'metafysisk korrektiv' til socialkonstruktionismen kan ændre og forbedre dens mulige analyse, der i sidste ende har betydning for de handlemuligheder, der åbnes for mennesker.

Når valget falder på netop postmoderne psykologi i denne kontekst, er det, for det første fordi den repræsenterer en retning inden for samtidig psykologisk tænkning, og PJHs implikationer for denne vil dermed have betydning for samtidig psykologisk forskning. Dernæst er det fordi postmoderne tænkning i særlig grad lægger vægt på en epistemisk præmis - i lighed med PJH. Når jeg specifikt vælger Gergens socialkonstruktionisme er det fordi, denne umiddelbart synes at føre den epistemiske præmis til en antimetafysisk ekstrem. Derfor er dialogen med PJH særlig relevant for at afklare, om det er muligt at tage udgangspunkt i en epistemisk præmis og dog fastholde en grad af realistisk kobling.

## 5.1 Postmoderne psykologi og Pauli-Jung-hypotesen

Inden jeg diskuterer PJH i forhold til en bestemt postmoderne psykologisk teori (nemlig socialkonstruktionismen), vil jeg kort søge at definere, hvad postmoderne psykologi dækker over, samt afklare, hvordan dens præmisser står i forhold til PJHs. Jeg vil hævde, at postmoderne psykologi og PJH stemmer overraskende godt overens i deres grundlæggende teser, med undtagelse af ét afgørende punkt - nemlig det for specialet centrale spørgsmål om en *mulig objektiv mening*, hvilket vil være omdrejningspunktet for den efterfølgende diskussion.

Hvad er postmoderne psykologi? Dvs. hvad betyder psykologi i en postmoderne tid, og hvilken rolle spiller psykologi i forhold til postmoderne tænkning? Dette har bl.a. Steinar Kvale (1992) og Kenneth Gergen (1992) nogle bud på. I dette afsnit vil jeg først give et kort rids af temaerne i postmoderne tænkning, dernæst gennemgår jeg Kvale og Gergens visioner for postmoderne psykologi, og endelig diskuterer jeg, hvordan dette hænger sammen med PJH og dens tre teser:

### 5.1.1 Temaer i postmoderne tænkning

Ifølge Steinar Kvale er psykologien som videnskab i udgangspunktet et barn af moderniteten. Modernitetens tænkning kan føres tilbage til renæssancen og oplysningstiden og tager sit udgangspunkt i en forståelse af mennesket som et *rationelt væsen* (Kvale, 1992: 31-32). Ifølge Kenneth Gergen vokser modernitetens tænkning ud af den heraf følgende mekanisering og fremskridt inden for videnskab og teknologi. I det 20. århundrede ses en fremvoksende industri på baggrund af effektiv anvendelse af damp, elektricitet og forbrændingsmotorer, og som følge heraf forøges den materielle velstand. Endvidere ses fremskridt inden for biler, fly, elektronik, bakteriebekæmpelse samt opståen af atomfysik: Mennesket synes at være meget tæt på at beherske verden (Gergen, 1992: 18).

Moderniteten er, ifølge Gergen, kendetegnet ved fire hovedtemaer eller grundlæggende

antagelser: (1) Der findes *fundamentale essenser*, som verden er sammensat af. En videnskabelig disciplin er således defineret af og afgrænset af, hvilken essens den studerer. Atomfysik studerer atomer, og psykologi studerer enten sindets natur (kognition, emotion, konation, osv.) eller observerbar adfærd - alt afhængigt af, hvordan essensen defineres. (2) Disse essenser har *universelle egenskaber*. Disse egenskaber kan afdækkes ved en enkelt instans og dernæst generaliseres til at gælde for lignende instanser. (3) Man tror på 'sandhed gennem metode', dvs. at sandhed om verden pr. definition opnås gennem anvendelse af en korrekt *empirisk metode*. Resultaterne er endvidere upersonlige i den forstand, at de er fri for værdier, ideologier eller interesser. (4) Forskning opfattes som *progressiv*, således at den hele tiden kommer nærmere og nærmere en pålidelig og værdineutral sandhed om den objektive verden (ibid.: 19-20).

Ifølge Kvale bliver 1945 et vendepunkt, hvor det efter Auschwitz og Hiroshima bliver vanskeligt at opretholde en forestilling om menneskehedens evige fremskridt gennem rationalitet og videnskab (Kvale, 1992: 32). En række tænkere går i nye retninger, der bidrager til, hvad man kunne kalde den 'postmoderne vending': Thomas Kuhn argumenterer for, at videnskabens udvikling ikke nødvendigvis giver en forøget viden, men blot et skift i synsvinkler ("paradigmeskift"). Paul Feyerabend kritiserer den antagelse, at viden kan afledes af en systematisk anvendelse af forskningsmetoder. Ifølge Gergen betyder dette begyndelsen på en 'post-empiristisk' æra, hvor hovedtemaet er, at sandhed først og fremmest er et spørgsmål om perspektiv, og at faktisk viden er mættet med perspektiver. Perspektiverne er et produkt af social interaktion, og faktisk viden kan derfor ikke adskilles fra den sociale eller historiske kontekst, og den kan således heller ikke adskilles fra spørgsmål om værdier, ideologi og magt. Selve forestillingen om at løse et subjekt, der kan foretage observationer fra en position uden for feltet, er i sig selv et perspektiv, der er et udtryk for vestlige værdier - et ideal om værdineutralitet er i sig selv værdiladet (Gergen, 1992: 20-23).

I den 'postmoderne vending' omtænkes de fire temaer, ifølge Gergen, således: (1) I postmoderne tænkning opfattes den sproglige diskurs ikke længere som et spejl af en ekstern virkelighed. I stedet opfattes diskursen (og dermed den 'virkelighed' vi relaterer til) som konstitueret i sociale processer. Diskursen afspejler således ikke kun en bestemt genstand eller essens, men i lige så høj grad (eller i den mest radikale version, udelukkende) de værdier og ideologier, som er bundet til den sociale kontekst, hvorfra diskursen udspringer (2) Det betyder, at videnskaben ikke længere kan hævde at undersøge universelle egenskaber, men interessen rettes i stedet mod deres bundethed til konteksten - at enhver undersøgelse er bundet til et bestemt kontekstuel perspektiv, til en bestemt kultur og en bestemt historisk periode. Det betyder for psykologien, at individet og dets 'universelle' kognitive processer træder i baggrunden, og interessen retter sig mod den kontekstbundne sociale interaktion. (3) Metode opfattes ikke længere som garant for sandhed. Tværtimod vil man pege på, at metoden skjuler de a priori værdsæt, der lægges til grund for beskrivelsen. Inden for psykologien forholder man sig især kritisk til eksperimentelle metoder, der opfatter mennesket som en mekanisk enhed uden selvstændig vilje eller agens. Det skaber endvidere en kunstig adskillelse mellem den vidende videnskabsmand og subjekt, der skaber en fejlagtig opfattelse af, at fremmedgjorte forhold skaber overlegen viden. (4) Ifølge en postmoderne tænkere som Jean-Francois Lyotard bliver vi tiltalt af ideen om videnskabens progression, fordi den har en narrativ struktur, der passer ind i 'Vestens store narrativ', der handler om den lange

kamp, der fører til den endelige sejr. Man vil i en postmoderne kontekst altså interessere sig for selve den narrative struktur og forholde sig kritisk over for at opfatte narrativets præmis som en objektiv sandhed (ibid.).

### 5.1.2 Postmoderne psykologi

Hvilken placering tildeler dette psykologien i en postmoderne tidsalder? Ifølge Kvale er der tre muligheder: (1) Hvis psykologi opfattes som modernitetens videnskab om subjektet, og hvis postmoderne tænkning afskaffer ideen om subjektet (som en fundamental essens) og erstatter den med ideen om relationer, kan dette betyde psykologiens endeligt. Eller mindre dramatisk vil en decentring af subjektet måske betyde, at psykologi vil falde sammen med og blive opslugt af andre fag og discipliner. (2) Man kan opfatte psykologi som en slags postmoderne collage af genbrugs-ideer fra forskellige fag og discipliner sammensat for at tilfredsstille forbrugernes behov. Man kunne opfatte dele af selvhjælps- og terapimarkedet på denne måde. (3) Endelig er der den mulighed, at psykologien ikke så meget beskæftiger sig med at udrede den individuelle psyke, men i højere grad interesserer sig for det kulturelle landskab gennem en postmoderne diskurs. Det vil betyde, at man opfatter menneskets eksistens som rodfæstet i specifikke kulturelle og historiske kontekster. Man vil interessere sig for virkelighedens sproglige og sociale konstruktion, samt de netværk af relationer, der forbinder mennesker og kontekster. Man vil anerkende, at viden er åben, perspektivisk og tvetydig samt bundet til praksis. Og man vil anvende en mangfoldighed af metoder, men med vægt på kvalitative undersøgelsesformer (Kvale, 1992: 52-53).

Kenneth Gergens socialkonstruktionisme (som jeg vender tilbage til i afsnit 5.2) kan betragtes som en implementation af postmoderne psykologi efter den tredje opfattelse.

### 5.1.3 Relation til Pauli-Jung-hypotesen

Roderick Main (2004) læser Jungs psykologi i almindelighed og hans synkronicitetsbegreb i særdeleshed som en modernitetskritik, og på den måde måske som en foregribelse af postmoderne tænkning. Main påpeger, at Jung allerede fra sine studieår og resten af sin karriere har opfattet moderniteten som et problem. Jungs kritik er især rettet mod hans samtids videnskab, som han opfatter som overdrevet rationel og materialistisk. (1) Han mener, at den moderne videnskabs reduktionistiske fundament umuliggør et helhedsbillede, fordi helheden indeholder andre ('emergente') egenskaber, som ikke kan reduceres til enkeltdele (Main, 2004: 122). Denne kritik kan ses som en parallel til den postmoderne tæknings kritik af universelle essenser. (2) Jung kritiserer endvidere, at videnskaben tager sit udgangspunkt i statistik, hvorved det unikke fænomen tabes af hænde - de faktiske fænomener bliver blot undtagelser til det statistiske billede (ibid.: 127-128). Dette er parallelt med den postmoderne kritik af universelle egenskaber. (3) Kausalitet er for den moderne videnskab det fundamentale a priori beskrivelsesprincip. Men for Jung er synkronicitet et fundamentalt a priori princip for naturbeskrivelsen på linje med kausalitet. Naturbeskrivelsen bør altså, ifølge Jung, indeholde et fundamentalt princip, der er baseret på mening (ibid.: 124-127) Et verdensbillede, der baseres på kausalitet, kan skabes gennem en værdineutral beskrivelse (gennem et 'God's eye view' i Favrholtts terminologi), og 'mening' har ingen plads i naturbeskrivelsen. Denne kritik kan derfor ses som parallel til postmodernitetens kritik af værdineutralitet, sandhed

gennem metode og den neutrale iagttager. (4) Parallelt med postmoderne tænkning opfatter Jung heller ikke videnskaben som entydigt progressiv, idet han trækker på komplementaritetensbegrebet. Der findes komplementære synsvinkler på verden og naturen, der tilsammen kan bringe os tættere på en beskrivelse af helheden, men det enkelte perspektiv er ikke nødvendigvis mere 'sandt' end et andet. Således hævder han, at begreberne 'Gud', 'stof' og 'energi' ikke repræsenterer en progressiv forståelse, men blot en udskiftning af et symbol (ibid.: 124).

I forlængelse af Jungs kritik af moderniteten kan PJHs løsning skitseres i sammenligning med postmoderne tænkning: (1) De komplementære perspektiver i PJH kan sammenlignes med kontekstbundetheden i postmoderne tænkning. Men forskellen træder i dette punkt tydeligt frem: PJH vil insistere på, at et perspektiv er et perspektiv på noget - nemlig den helhed, der bliver det ontiske grundlag. (2) Hvis konteksten således fastholdes som et perspektiv, betyder det også, at subjektet ikke er i lige så høj risiko for at forsvinde, som i den 'rene' postmoderne version, fordi perspektivet må tænkes bundet til subjektet. Dette opbløder den ekstreme relativisme: Konteksten skal altid medtænkes, men konteksten er et perspektiv på noget. (3) PJH tager den fulde konsekvens af værdineutralitet, idet værdi (eller mening) indsættes som det fundamentale ontiske niveau. (4) Som nævnt ligger fokus i PJH på komplementariteten mellem synsvinklerne (frem for som i det postmoderne den narrative struktur). Dette betyder et balanceret syn på viden: Der findes faktisk mulige vinkler som er længere væk fra sandheden end andre, men samtidig findes der ikke en absolut progression, fordi en vinkels fokus trænger den anden vinkels fokus i baggrunden. Man kan ikke skabe den altomfattende vinkel, eller 'God's eye view'.

PJH kan endvidere jævnføres med strategi 3 ovenfor til implementation af postmoderne psykologi: Ganske vist synes der at være en stor kontrast mellem Jungs 'ubevidste' og Gergens 'netværk af relationer'. Men Jungs ubevidste er netop fundamentalt kollektivt, og eftersom det 'ydre' og 'indre' jo er perspektiver på den samme 'unus mundus', ville man nok kunne betragte sociale relationer som et 'ydre' perspektiv på det 'kollektive ubevidste'.

Det ses, at Jungs kritik af moderniteten i alt væsentligt er parallel med den postmoderne kritik, som er fremført ovenfor. Der er dog en afgørende forskel i den 'løsning' eller den alternative teoretiske forståelse, de to retninger tilbyder. Begge drejer sig om, hvordan man afmonterer den hegemoniske position, som materialistisk tænkning har opnået gennem videnskabens instrumentelle succes. Den postmoderne position søger at 'nedgradere' materialismen ved at benægte dens metafysiske særstatus. Ved at gøre videnskabelig tænkning til blot én social konstruktion blandt mange mulige, gøres alternative verdensbilleder til i princippet ligeværdige konstruktioner. Det åbenlyse problem er selvfølgelig tab af objektiviteten eller realismen - det bliver vanskeligt at forklare, hvorfor vilkårlige social konstruktion ikke nødvendigvis er lige instrumentelt effektive: Hvorfor er åreladning f.eks. mindre effektivt end antibiotika. I modsætning hertil søger PJH at 'opgradere' mening til et metafysisk princip (synkronicitet) på lige fod med kausalitet. Mening og værdi er ganske vist overvejende knyttet til den synsvinkel, hvorigennem verden beskrives, men eftersom synsvinklen ikke kan ekstrapoleres, bliver disse i lige så høj grad en del af den objektive naturbeskrivelse.

De to strategier søger at bringe mening tilbage i en videnskabelig beskrivelse. Kan man hævde, at PJH er en bedre strategi en postmoderne tænkning? Ud over det intuitive problem omkring beskrivelsernes eller konstruktionernes manglende kontakt til en 'virkelig-

hed' (som jeg diskuterer i afsnit 5.2.2), kan man måske hævde, at den postmoderne position er inkonsistent på netop dette punkt. Hvis man hævder, at enhver teori er bundet til et bestemt perspektiv, må dette vil også gælde et metafysisk perspektiv. Hvis man som overordnet synspunkt vil fremføre, at man ikke kan tale fra en neutral position, kan man vel heller ikke tale fra en position som er metafysisk neutral? Følger det ikke af selve den postmoderne præmis om afvisningen af værdineutralitet (pkt. 1), at alle teorier derfor også må være baseret på en metafysisk position?

I de følgende afsnit undersøger jeg først, om Gergens socialkonstruktionisme overhovedet (som påstået) kan undvære et metafysisk fundament: Hvis 'mening' skabt i relationer er fundamentet for den sociale konstruktion, er dette så i virkeligheden Gergens metafysik? Dernæst undersøger jeg, hvordan et metafysisk syn på mening (mening som objektiv) kan give livsmening en plausibilitet, der gør en forskel for det levede liv.

## 5.2 Kenneth Gergens socialkonstruktionisme

### 5.2.1 Socialkonstruktionisme

Socialkonstruktivisme (med -v-) er en bred betegnelse for (primært sociologiske) teorier, der i et eller andet omfang opfatter virkeligheden som socialt konstrueret. Socialkonstruktionisme (med -n-) er betegnelsen for en psykologisk teori, der implementerer socialkonstruktivistisk og dermed postmoderne tænkning i psykologien. Her har især Kenneth Gergen op gennem 1970'erne og 1980'erne skrevet en række indflydelsesrige tekster, der har formuleret en egentlig socialkonstruktionistisk position (Brinkmann, 2011: 412-416).

Ifølge Gergen baserer socialkonstruktionismen sig især på en afvisning af sprog som repræsentation (svarende til pkt. 1 under postmoderne tænkning ovenfor). Det er, ifølge Gergen, ikke muligt at skabe en meningsfuld teori om, hvordan ord og sætninger kan repræsentere verden eller bevidstheden. Han trækker bl.a. på Ludwig Wittgenstein (1889-1951), der hævder at sprogets betydning er defineret i dens konkrete, kontekstuelle brug. Sproget har således den betydning det tillægges af et sprogbrugende fællesskab og er ikke en repræsentation af en ekstern verden. Wittgenstein kalder denne enhed af sprog og aktivitet for *sprogspil*. J. L. Austin (1911-1960) udvikler samtidig sin talehandlingsteori, der fremhæver sprogets performative karakter: Et udsagn som 'jeg lover' skal ikke ses som en repræsentation af en bestemt mental tilstand, men er i sig selv en handling, der gør noget i verden: Når man har sagt 'jeg lover' er løftet dermed skabt. Denne pointe kan generaliseres til, at sproglige udsagn i det hele taget ikke refererer til verden, men derimod konstruerer verden (ibid.: 417-418).

Den psykologiske socialkonstruktionisme lægger således især vægt på, at psykologiske begreber ikke repræsenterer eller refererer til nogen indre, privat psykologisk verden - men derimod konstruerer det psykologiske landskab. Her henvises til Wittgensteins privatsprogsargument, der afviser at der kan findes sprog om tilstande, som kun taleren ved noget om (f.eks. bevidsthedstilstande) (ibid.: 419)<sup>1</sup>. I sit 'programskrift' fra 1985 redegjorde Ger-

<sup>1</sup>Det er en oplagt tanke, at privatsprogsargumentet også vil ramme PJH, som jo anerkender indre bevidsthedstilstande. Men dette er efter min opfattelse ikke tilfældet: De indre tilstande i PJH er jo netop ikke i sidste instans private, idet de er afledt af et kollektivt ubevidste (eller unus mundus). De indre tilstande er således

gen således for socialkonstruktionismens fundament, at vores verdensopfattelse er betinget af sprog, mens sproget selv er et produkt af historisk situerede menneskelige interaktioner. Vores forståelser skabes og opretholdes i sociale processer, og beskrivelser af verden (også psykologiens) er former for social handling (Gergen, 1985).

Vores verdensopfattelse er altså kontingent - givet andre sociale interaktioner kunne den være anderledes. Denne præmis fører frem til den antagelse, at vi kan omskabe verden ved at ændre vores sociale konstruktioner. Gergen advokerer således for, at psykologien skal have et videnskabsteoretisk fundament i såkaldt 'generativ teori', der frem for at foregive at kunne beskrive verden i stedet vil skabe 'nye verdener', der er mere attraktive for mennesker end de nuværende konstruktioner. Forskeren er i denne position at betragte som en 'poetisk aktivist', som skaber nye konstruktioner med det formål at muliggøre nye former for handling samt forbedre menneskelige relationer (Brinkmann, 2011: 415).

### 5.2.2 Realisme-problemet

Som nævnt er den vigtigste forskel mellem PJH og postmoderne tænkning at finde i realisme-problemet: Findes der en virkelig, objektiv verden, som vores konstruktioner i en eller anden forstand afspejler? Som udgangspunkt er Gergen anti-metafysisk og anti-realistisk. Vores observationer, udsagn og empiri hviler ikke på noget fundament, ud over kontingente konventioner:

[Gergen:] Any observational test of a proposition must rely on a set of communal agreements about what exists and how it is manifest. There are no foundations for such agreements. Thus, all empirical truth is communally based (Gergen & Hosking, 2006: 300).

Men hvordan forholder Gergen sig til spørgsmålet om 'virkeligheden'? Kan det f.eks. passe, at forurening, fattigdom og død ikke er andet end sociale konstruktioner?

Konstruktionismen benægter hverken forurening, fattigdom eller døden. Konstruktionister siger fx ikke, "døden er ikke virkelig"; men de bekræfter heller ikke noget. ... konstruktionister [forsøger] ikke at gøre sig til dommere over, hvad der grundlæggende er virkeligt, og hvad der ikke er det. ... Men i det øjeblik vi begynder at udtale os om, hvad der er - hvad der i sandhed eller objektivt er tilfældet - så går vi ind i en diskursverden, og dermed i en tradition, i en livsmåde og et sæt af foretrukne værdier. Blot det at spørge, om der er en virkelig verden 'derude', forudsætter allerede den vestlige opfattelse af personer med en subjektiv verden 'inde i' hovedet og en 'objektiv' verden et eller andet sted udenfor (Gergen, 2010a: 211).

I en vis forstand vender Gergen problemstillingen 'på hovedet': I stedet for at spørge, om konstruktionen er realistisk (dvs. afspejler noget objektivt eller 'virkeligt'), hævder han, at

---

pr. definition kollektive som udgangspunkt, mens deres private karakter opstår i kraft af deres konstellation i den særlige individuelle synsvinkel. Men der kan ikke optræde oplevelser, hvis *karakter* er udelukkende privat - typen af oplevelse vil være fælles, mens kun dens specifikke kontekst er privat. Dette er i god overensstemmelse med socialkonstruktionismen, som blot placerer oplevelsens kollektive element i den ydre, sociale sfære, men det er næppe afgørende, om man anvender ordet 'ydre' eller 'indre' om dette kollektive niveau.

realisme selv er en konstruktion. Vi kan ikke tale uden for kontekster eller diskursverdener, og derfor må spørgsmålet om 'virkeligheden' selv være kontekstbundet - eller bundet til en social konstruktion. Dette betyder, at realisme-spørgsmålet trænges i baggrunden til fordel for et andet spørgsmål, spørgsmålet om *værdi*, dvs.: hvad skal konstruktionen bruges til, hvilket formål tjener den i konkrete kontekster.

Dette er baggrunden for den videnskabsteoretiske position, Gergen som nævnt kalder 'generativ teori'. I denne sammenhæng opfattes realisme som en bestemt diskurs, der må vurderes ud fra dens nytte i konkrete kontekster:

Realistisk tale er afgjort essentiel, når det drejer sig om at leve i en given tradition. Når vi taler om vores familier, vores arbejde, vores helbred osv. må vi tale realistisk, hvis vi skal fungere i dagliglivet (Gergen, 2010a: 212).

Gergens synspunkt søger altså at holde os på den epistemiske side af problemstillingen: Vi har forskellige kontekster eller synsvinkler, ud fra hvilke vi kan tale (eller se), og det er de sociale konstruktioner. En af disse konstruktioner er realisme. Men argumentet synes at lande i en uendelig regres: Gergen tager udgangspunkt i en social konstruktion, og indholdet af denne sociale konstruktion kan da være realisme. Realismen er da underordnet eller indeholdt i den sociale konstruktion. Men går vi videre, vil realismen selv indeholde eller underordne den sociale konstruktion, idet den vil indeholde et udsagn om, at den sociale konstruktion er en konstruktion af virkeligheden. Så vi finder, at den sociale konstruktion indeholder realisme, der indeholder den sociale konstruktion, der igen indeholder realisme osv. Det bliver da vilkårligt, om vi 'stopper' ved et realistisk eller et anti-realistisk synspunkt.

Vi har altså behov for en ontologi til at 'bremse' regressen. PJH tilbyder her en løsning, der undgår den cartesiske ekstrem (som Gergen henviser til i citatet ovenfor), og dermed stadig giver plads til en værdimæssig vurdering af konstruktioner. Hvis vi ser problemstillingen gennem PJH, vil vi fastholde en realisme på den måde, at vores synsvinkel altid er en synsvinkel på noget - vores konstruktion er en konstruktion af noget - nemlig det ontiske niveau, *unus mundus*. Men samtidig er det vores frie valg, hvilken (komplementær) synsvinkel vi vil indtage, hvilken kontekst der er passende i en given sammenhæng. Dette valg baserer sig på *værdi*: Hvad er hensigtsmæssigt. Men når først vinklen eller konteksten er valgt, er den en vinkel på verden - den kan ikke konstrueres fuldstændig frit, fordi den er baseret på det svar verden giver på synsvinklen - svaret på vores agens. Det *realistiske* niveau er altså 'den ontiske verdens svar' på agentens *værdibaserede* valg af synsvinkel. I denne spænding konstitueres vores dagligdags verden: Den sociale konstruktion i Gergens termer, eller den symbolske realitet i Paulis termer.

Hvis vores dagligverden alligevel kan betragtes som en social konstruktion, hvorfor er det så ikke ligegyldigt, om der bag denne ligger en ontisk realitet? Fordi den sociale konstruktion i givet fald ville savne *plausibilitet*. Gergen skriver (idet han argumenterer for anvendelsen af flere samtidige perspektiver, konstruktioner eller narrativer):

Ville det ikke være bedre at have mange "briller" til at se verden med end blot et enkelt par, en *mangfoldighed af plausible narrativer* frem for en enkelt "narrativ sandhed"? (Gergen, 2010b: 330)

Tilsyneladende argumenterer Gergen altså imod realisme, men hvad mener han med "plausibel"? Det definerer han ikke selv, men ud fra ovenstående må vi forstå det som en skjult



realistisk fordring: Sociale konstruktioner kan til en vis grad konstrueres frit (hvilket er forudsætningen for at tale om et værdimæssigt valg). Men hvis de kunne konstrueres helt frit (uden hensyntagen til en objektiv virkelighed), ville de ikke længere være plausible. Ud fra en værdimæssig betragtning kan det f.eks. være hensigtsmæssigt at skabe en konstruktion om at vandet i vandhanen vil give evigt liv til alle nulevende personer, fordi de så vil leve mere sorgfrit. Men konstruktionen savner plausibilitet, fordi der ikke kan angives en realistisk grund til at det skulle forholde sig sådan. Konstruktionens plausibilitet er således ultimativt underordnet den metafysiske ramme.

Ifølge Svend Brinkmann (Brinkmann, 2011: 21) ligger socialkonstruktionismens største problem netop i dens værdimæssige implikationer: "Hvordan skal man f.eks. vurdere, om de generative beskrivelser, som Gergens 'poetiske aktivist' skal frembringe, forbedrer verden, hvis alle standarder for forbedring selv er socialt konstruerede?" (ibid.) Brinkmann formulerer således socialkonstruktionismens hovedproblem som en manglende metafysik - nemlig en universel standard, hvorefter dens værdier kan vurderes. Rom Harré søger at løse dette problem ved at hævde, at der er visse betingelser for den sociale konstruktionsproces, som ikke selv er socialt konstruerede. Disse kaldes for 'kerne-sprogspil' og må antages at være fælles for alle kulturer som betingelser for sprog og kultur i det hele taget (ibid.).

Hvis man ønsker en socialkonstruktionisme, der også er i stand til at omfatte materialiteten, må man tage synspunktet til sin logiske konsekvens, nemlig at disse betingelser ligge bag såvel materielle som psykiske aspekter af den sociale konstruktionsproces og som derfor må være psykofysisk. Hvis socialkonstruktionismen således skal gøre sig håb om at løse sit formentligt væsentligste problem, har den behov for et begreb (som f.eks. 'kerne-sprogspil'), der kommer til at ligge meget tæt på PJHs 'psykoide arketyper' som metafysisk fundament for den sociale konstruktion.

### 5.2.3 Gergens 'skjulte metafysik'

Hvis en anti-metafysisk indstilling ikke er mulig, må det betyde, at der ligger en 'skjult metafysik' som baggrundsantagelse for Gergens socialkonstruktionisme. Således skriver Wolfgang Pauli:

Hvis nogen i deres bevidste indstilling - om den så er fanatisk eller blot stærkt betonet - er "antimetafysisk", vækker det den mistanke, at der i deres ubevidste derudover findes et kompensatorisk "metafysisk" indhold.<sup>2</sup>

Jeg vil derfor nu undersøge, om Gergens socialkonstruktionisme indeholder en sådan skjult eller uerkendt metafysik, der indeholder antagelser, som er parallelle med PJH<sup>3</sup>.

<sup>2</sup>"Wenn jemand in der bewußten Haltung, sei es fanatisch, sei es sonst stark betont, "antimetaphysisch" ist, weckt das den Verdacht, daß in seinem Unbewußten hierzu kompensatorisch irgendwo ein "metaphysischer" Inhalt ist." (von Meyenn, 1999: 108)

<sup>3</sup>Man kan måske hævde, at der sker en ændring i Gergens forfatterskab på netop dette punkt, således at den 'tidlige Gergen' (jf. Gergen, 1985) er strengt antimetafysisk, mens den 'senere Gergen' er mere metafysisk orienteret (jf. Gergen, 2010b). Men som det fremgik af afsnit 5.2.2 udtrykker Gergen sig også i det senere forfatterskab eksplicit antimetafysisk og antirealistisk (jf. Gergen & Hosking, 2006: 300), så den behandlede spænding findes i den samme periode af forfatterskabet (og ikke kun på tværs af perioder i forfatterskabet).

Gergen fremlægger i "Relationel Tilblivelse" (Gergen, 2010b) en vision, som skal gøre op med det begreb, som han kalder *afgrænset væren*, nemlig opfattelsen af det afgrænsede individ som grundlæggende størrelse:

Jeg vil forsøge at skabe en beskrivelse af menneskelig handling som kan erstatte antagelsen om afgrænsede selver med en vision om relationer. Jeg mener her ikke relationer mellem i øvrigt adskilte selver, men snarere en koordinationsproces, der går forud for selve begrebet om selvet. Mit håb er at vise, at bogstavelig talt al intelligent handling fødes, opretholdes og/eller udslukkes i de løbende relationsprocesser. Ud fra denne synsvinkel findes der ikke isolerede selver eller fuldstændig private oplevelser. Vi lever snarere i en verden, som vi konstruerer i fællesskab. Vi opstår altid af relationer, og vi kan ikke træde ud af relationer (ibid.: 14-15).

På trods af, at Gergen her understreger sin anti-metafysiske holdning ved at benævne verden som socialt konstrueret, vil jeg i det følgende søge at påvise, at der ligger en 'skjult metafysik' bag Gergens vision som den udfolder sig i det nævnte værk, og at denne metafysik er i god overensstemmelse med PJH.

### 5.2.3.1 Epistemisk dualisme og konstruktioner (tese 1)

I tråd med postmoderne tænkning i det hele taget og socialkonstruktionisme specifikt finder vi en parallel til PJHs tese om epistemiske aspekter. Gergen siger om bl.a. fri vilje og kausalitet:

Sådanne antagelser er hverken rigtige eller forkerte - de er simpelthen menneskeskabte konstruktioner, omkring hvilke vi organiserer vort liv (Gergen, 2010b: 15).

Ud fra diskussionen af PJH er det oplagt for det første at sidestille kausalitet med det fysiske aspekt og fri vilje med det mentale aspekt. At disse er "menneskeskabte konstruktioner" viser, at aspekterne er knyttet til epistemiske agenter. Da en social konstruktion er en epistemisk størrelse, er det således relativt uproblematisk at sammenligne dette begreb med PJHs epistemiske dualisme. Den modsvarer i øvrigt den generelle postmoderne opfattelse af viden som bundet til kontekstuelle perspektiver.

### 5.2.3.2 Ontisk monisme, multitolblivelse og relationalitet (tese 2)

Det er således ikke så overraskende, at vi i socialkonstruktionismen finder en parallel til det epistemiske niveau af PJH, men indeholder Gergens vision også en ontologi, der for alvor kan berettige påstanden om en 'skjult metafysik'? Dvs. opererer han med en forestilling om en 'verden bag verden', dvs. en parallel til *unus mundus*, et ontisk niveau der spænder over modsætninger og som er processuel? Og er dette niveau som i PJH dynamisk forstået på den måde at det ændrer sig gennem interaktionen? Gergen hævder, at:

Bag facaden med enhed, sammenhæng og helhed ligger en anden verden. Det er en verden, der er rig både på ressourcer og overhængende konflikter. Den er født i relationerne og øger dagligt sit omfang (Gergen, 2010b: 167)

Multitilblivelse er hos Gergen et psykologisk begreb, som betyder, at individer opstår i relationer. Individet opstår i knudepunktet mellem de relationer, hvori det indgår, og kan således betragtes som en række af potentielle og indbyrdes komplementære synsvinkler:

Hvis vi virkelig bærer rester af mange relationer med os på den måde, som man mener ud fra dette synspunkt, så rummer vi for alt, vi anser for at være fornuftigt eller godt, også det modsatte ... Muligheden for konflikt er altid med os - i hver eneste af vore handlinger bærer vi en afvigende stemme på skulderen (Gergen, 2010b: 168-169)

Der findes hos Gergen således ikke et 'virkeligt selv' bag vores sociale 'maske'. Det virkelige er for Gergen relationen - og der findes således heller ikke nogen absolut modsætning mellem det indre (mentale) og det ydre (fysiske):

Metaforen med masken er vildledende, da den antyder, at der findes et "virkeligt selv" lige under forklædningen. For relationel tilblivelse findes der intet indre i modsætning til noget ydre - der findes kun legemliggjort handling sammen med andre (Gergen, 2010b: 169).

Det kan ifølge Gergen ikke lade sig gøre at besvare spørgsmålet om, hvad en relation er 'i sig selv'. Men til gengæld kan det indkredses gennem metaforer:

... hvis der ikke findes nogen "endelig forståelse" af relationer, kan vi sige velkommen til alle forsøg på at udtrykke deres karakter ... Jeg ønsker derfor at dele glimt af seks vigtige metaforer, som har vakt min entusiasme gennem årene (Gergen, 2010b: 402-403).

Blandt disse seks eksempler, Gergen nævner som metaforer for 'det relationelle', finder vi bl.a. Whiteheads procesfilosofi (jf. afsnit 4.3.5) samt buddhismen. Whitehead tolkes af Gergen sådan, at kosmos er en stor forandringsproces, hvor alt eksisterende er i evig bevægelse, og processen går forud for den afgrænsede enhed. Grænser er således kunstige brud i det relationelle flow. Buddhismen angiver begær som årsagen til menneskelig lidelse. Hvis vi ikke begærer noget for os selv, ville vi ikke lide, og dette hænger derfor sammen med buddhismens dekonstruktion af selvet - forestillingen om et individuelt selv og en verden opdelt i adskilte genstande er ifølge buddhismen illusorisk. Dette er ifølge Gergen igen en metafor for det han kalder den relationelle inter-væren, at "alt er i alt andet" (ibid.: 411-414).

Den metafysiske karakter af Gergens synspunkt understreges dels af hans fremhævelse af det ubegribelige (transcendente) i det relationelle:

Umuligheden af at fatte naturen af den relationelle proces lægger både op til ærefrygt og ydmyghed (Gergen, 2010b: 417).

og dels af at 'det hellige' og 'det guddommelige' opfattes som en yderligere metafor for det relationelle:

Som jeg foreslår, er det den relationelle proces, der bærer en hellig dimension med sig. Alt, hvad der bidrager til vækst og udvidelse af den relationelle proces, får aspekter af det guddommelige (Gergen, 2010b: 418).

På samme måde som Paulis symbolske realitet konstitueres mellem iagttager og iagttaget, konstitueres hos Gergen verden i relationerne - og det er en holistisk verden, der er fundamentalt meningsfuld:

[Gergen:] One may say that the voices in a conversation, like the moves of two tango dancers, are co-constituting. In this sense we see that we have a world of fundamental relatedness from which all meaning is derived. This is a world of ultimate fusion, as opposed to separation (Gergen & Hosking, 2006: 308).

Gergens betragtninger synes at pege hen mod en 'skjult' ontologi, som er i bred overensstemmelse med PJH, nemlig en ontologi som er karakteriseret af relation, proces, helhed og mening.

### 5.2.3.3 Synkronicitet og konfluens (tese 3)

Gergen fremfører en kritik både af begreberne kausalitet og fri vilje, fordi, hævder han, de begge er afledt af begrebet om *afgrænset væren*:

Ifølge Gergen har vi to traditionelle forklaringer på, hvorfor mennesker gør som de gør. Den ene er *årsagsforklaringen* (kausalitet): I dagligdagen opfatter vi f.eks. en forespørgsel om at række saltet som en *årsag*, mens det at vores ven reagerer ved at række os saltet som en *virkning*. Menneskelige relationer kan altså under dette synspunkt beskrives som årsags-virknings-forhold. Dette generaliseres i samfundsvidenskaberne og socialpsykologien til spørgsmål om, hvilke samfunds- og sociale strukturer, der forårsager aggressiv og kriminel adfærd, og følgelig hvordan man skal ændre strukturer og betingelser for at fremme en hensigtsmæssig adfærd. Gergen kritiserer kausalitet som forklaringsmodel for menneskelig adfærd på flere måder: For det første fremfører han, at kvantefysikken har betydet et opgør med kausalitet som universelt forklaringsprincip. For det andet fremhæver han, at der bag kausalitet ligger forestillingen om en mystisk 'kraft', der ikke er forklaret: Det er uforklaret, hvordan én begivenhed kan 'forårsage' en anden (f.eks., hvordan kan varme 'forårsage' kogning?), og han foreslår, at vi i stedet bør holde os til at give forudsigelser: En observation af én begivenhed (varme) kan forudsige den mulige observation af en anden begivenhed (vandet koger). Det tredje argument er værdibaseret og hævder, at forestillingen om kausalitet er ødelæggende for det sociale liv - den fører til afgrænset væren: Den fører til, at vi opfatter verden og os selv som afgrænsede enheder, og vi søger derfor hele tiden selv at være årsag, men ikke virkning. Dvs. at forestillingen om kausalitet gør sociale interaktioner til et spil om magt og kontrol. På den baggrund foreslår Gergen, at vi bør opgive kausalitet som forklaringsmodel for menneskelig adfærd (Gergen, 2010b: 77-79).

Kausalitetens modsætning er den *frie vilje*. Under denne synsvinkel vil det være et udtryk for vennens frie valg, om han reagerer på din forespørgsel om saltet ved at række det, eller om han lader være. Forestillingen om fri vilje er forudsætningen for, at vi kan holde mennesker ansvarlige for deres handlinger og er således en del af præmissen for et retssamfund. For det første er problemet med fri vilje, ifølge Gergen, at den ikke giver nogen egentlig forklaring: At sige, at vennen rakte saltet, fordi han valgte det, nærmer sig en cirkularitet. For det andet vil forestillingen om fri vilje i samfundsvidenskaberne true lovmæssighed, forudsigelse og kontrol. For det tredje giver forestillingen om fri vilje på samme måde som forestillingen om kausalitet støtte til ideen om afgrænset væren: Vi bliver som individer en

slags guddommeligt ophav til alt, hvad der sker i vores liv. Gergen vil derfor også opgive fri vilje som forklaringsmodel, og det bliver vi også rent begrebsligt nødt til, hævder han, når vi opgiver kausalitet: De to begreber henter deres betydning fra hinanden, og opgiver vi det ene, må også opgives det andet (ibid.: 80-81).

Gergen foreslår begrebet *konfluens* som alternativ til og overordnet både kausalitet og fri vilje. Konfluens afledes af fælles handling som bærer af mening:

[Det er] gennem fælles handling, at al mening opstår. Således er selve ideen om kausalitet og om den frie vilje børn af relationer. De er historisk og kulturelt specifikke, og kampen mellem dem handler først og fremmest om konkurrerende meningstraditioner (ibid.: 81).

... *konfluens* [er] en form for liv, som ... er opbygget af en række gensidigt definerende "enheder" (ibid.: 82).

Idéen om konfluens er hos Gergen som udgangspunkt en måde at beskrive verden på - en social konstruktion, og i lighed med Jungs opfattelse af synkronicitet som et a priori princip for naturbeskrivelsen forsøges den dermed holdt på sikker afstand af metafysik. Men peger dette epistemiske niveau (som i PJH) alligevel ikke tilbage på det ontiske og dermed på et transcendent, metafysisk fundament? Gergen skriver:

Man kan her forestille sig en *endelig konfluens* gennem hvilken alt eksisterende kommer til live, også os selv. Denne endelige konfluens ligger uden for beskrivelse (ibid.: 86).

Det ville være oplagt at se Gergens konfluens-begreb i en underliggende metafysik således: Kausalitet og fri vilje er komplementære, epistemiske synsvinkler, og har høj grad af lighed med hhv. den fysiske og den mentale synsvinkel i PJH. Men de er netop kun synsvinkler på et bagvedliggende ontisk niveau, som af Gergen betegnes enten som relationalitet eller som endelig konfluens - svarende til *unus mundus* i PJH. Eftersom disse synsvinkler er synsvinkler på det samme, opstår et forbindelsesprincip, som alternativ til både kausalitet og fri vilje - og Gergen kalder dette forbindende princip for konfluens, der har en vis lighed med synkronicitet i PJH. I begge tilfælde er der tale om et akasalt forbindende princip, der er bærer af mening. Det meningsbærende i det forbindende princip peger i begge tilfælde tilbage på et ontisk niveau med immanent, transcendent mening: I PJH *unus mundus*, og hos Gergen 'det relationelle'.

Fordelen ved denne metafysiske tolkning - eller 'metafysiske korrektiv' - til socialkonstruktionismen er for det første en højere grad af begrebsmæssig orden og sammenhæng: Det bliver klart, hvorfor vi stadig har behov for at tale om kausalitet og fri vilje - Gergen anerkender dette behov, men har svært ved at begrunde det (jf. ibid.: 84-85). Komplementaritetsbegrebet giver en elegant begrundelse: Det ontiske niveau kan ikke beskrives i sig selv, men kan kun udtrykkes gennem komplementære, epistemiske dobbeltaspekter. Det begrundes endvidere elegant, hvorfor der er behov for et princip (konfluens eller synkronicitet), der forbinder de to - nemlig (som nævnt) at aspekterne forbindes som konsekvens af, at de er synsvinkler på det samme ontiske niveau.

For det andet yder det som nævnt en plausibilitet til den sociale konstruktion i og med, at den kan gives en realistisk kobling, konstruktionerne bliver ikke fritsvævende selvstændige

virkeligheder, men er konstruktioner af noget, nemlig det bagvedliggende ontiske niveau - unus mundus eller 'det relationelle'. Dette giver endvidere mulighed for at inkludere alle former for relationer i den teoretiske ramme. Som det er nu synes socialkonstruktionismen at give forrang til relationer mellem sociale agenter, mens relationerne mellem de sociale agenter på den ene side og 'virkeligheden' på den anden går tabt. Det metafysiske korrektiv vil således fastholde, at det ontiske niveau består af relationer (tilsvarende Paulis 'symboliske realitet'), men at en relation altid er en synsvinkel på 'noget'. Relationen er altså en agens imellem en iagttager og et iagttaget. Korrektivet vil (i lighed med Gergen) opfatte iagttageren som en social agent, mens det iagttagede er uspecificeret som social agent, genstand eller lignende. På denne måde giver korrektivet plads til den fysiske realitet i socialkonstruktionismen. Igen er dette korrektiv allerede forudsat i Gergens tænkning idet han hævder, at:

Menneskelige relationer kan ikke adskilles fra relationer med naturen. Når vi taler om samskabelsen af mening, må vi inkludere naturens helhed (ibid.: 419).

Ved at gøre denne pointe eksplicit gennem et 'metafysisk korrektiv' til socialkonstruktionismen gives en vision om, at PJH kan tjene som mulig brobygning mellem moderne og postmoderne tænkning: Man kan fastholde postmodernitetens insisteren på perspektiviskhed, agens og værdibundethed gennem begrebet om de epistemiske, komplementære dobbeltspekter, men man kan samtidig fastholde modernitetens realistiske kobling (som ellers let går tabt i postmoderne tænkning), og dermed inddrage koblingen til en realitet, som ikke i sig selv er socialt konstrueret: Ganske vist er den sociale konstruktion den eneste adgang vi har til virkeligheden - men den sociale konstruktion er ikke virkeligheden, men blot en epistemisk vinkel på virkeligheden.

### 5.3 Livsmeningens objektivitet og menneskers levede liv

Lad os antage, at et menneske agerer ud fra en præmis om, at der eksisterer en objektiv livsmening - dvs. en livsmening som nok i et vist omfang er socialt konstrueret, men som ikke kun er socialt konstrueret, men også i et omfang afspejler en objektiv realitet. Hvilken betydning har dette for menneskets levede liv?

1. Forestillingen om en *livsmening* kan gøre ellers uudholdelige begivenheder udholdelige.
2. Forestillingen om en *objektiv* livsmening tjener til at:
  - (a) Forlene livsmeningen med *plausibilitet*.
  - (b) Gøre den tilskrevne livsmening *handlingsanvisende* (eller normativ).

Nærværende speciale er teoretisk. De følgende afsnit skal derfor primært opfattes som eksemplificeringer af de teoretiske argumenter, der har været fremført ovenfor - og ikke som fulde empiriske analyser.

### 5.3.1 Buddhisme som coping-mekanisme

Jeg vil først give et eksempel på, at forestillingen om en objektiv livsmening for det første kan gøre ellers uudholdelige begivenheder udholdelige og for det andet, at det er dens metafysiske plausibilitet, der gør denne coping-mekanisme effektiv.

Peter Elsass m.fl. (2007) undersøger tibetanske torturofre og deres evne til at cope med de traumatiske begivenheder, de har været udsat for:

I 1940 blev Tibet invaderet af Kina. 1,2 millioner tibetanere er døde som følge af krigshandlinger, fængslinger, arbejdslejre, henrettelser og hungersnød. Over 120.000 tibetanere er flygtet til Indien, Nepal og Bhutan. Mange af flygtningene har været udsat for adskillige traumatiserende oplevelser af vold og terror (Elsass et al., 2007: 856).

Elsass m.fl.'s undersøgelse sker i tilknytning til TTSP (Tibetan Torture Support Program), som er et rehabiliteringsprogram etableret af den tibetanske eksilregering i Nordindien i 1996. For det første omfatter det en assessmentundersøgelse (bestående af kvantitative og kvalitative interviews) af 102 flygtninge over en periode på tre år, der bl.a. skulle kortlægge flygtningenes medicinske, sociale og psykologiske tilstand. For det andet en counsellingundersøgelse på et udvalg af 32 torturerede flygtninge, bestående af semistrukturerede kvalitative interviews, der bl.a. skulle afklare hvilke copingmekanismer, der var blevet anvendt for at overkomme torturen og flugten. For det tredje interviews med 10 spirituelle ledere, som havde til formål at indplacere undersøgelsen i en tibetansk kulturel kontekst (ibid.: 858-861).

Undersøgelsen viser for det første, at de tibetanske flygtninge havde været fængslet i gennemsnitligt 2,8 år og i den periode udsat for streng tortur. Den viser endvidere, at de tibetanske flygtninge er en anelse mindre medtagede (vurderet kvantitativt på Hopkins Symptom Checklist) end sammenlignelige grupper fra andre kulturer. For det andet vurderes politisk, spirituel og buddhistisk coping (af ofrene selv samt til dels af deres rådgivere) som værende mest afgørende for at overkomme traumerne. De to ting sammenholdt synes at vise, at de nævnte copingstrategier er mere effektive end de, der anvendes af andre sammenlignelige grupper. En forsigtighed i denne konklusion indføres dog i undersøgelsens tredje del, interviewet med de spirituelle ledere: Disse angiver, at tibetanere ofte vil undgå at angive ekstremer, når de stilles over for kvantificerede svarmuligheder. Dette betyder, at forudsætningen for at vurdere, om den anvendte coping er *bedre* end andre, sammenlignelige grupper, svækkes. Men mere overordnet peger undersøgelsen tredje del på, at opfattelsen af mentalt helbred ikke kan løsrives fra den kulturelle kontekst: Spiritualitet opfattes ikke af tibetanerne som en bestemt teknik, men snarere som en livsindstilling (ibid.: 861-868).

Det er forventeligt ud fra både en postmoderne tænkning og PJH, at sammenlignelighed på tværs af kulturelle kontekster er begrænset. Det konkrete kulturelle perspektiv må nødvendigvis fastholdes og medtænkes. Undersøgelsen kan således nok med forsigtighed læses sådan, at selvom vi ikke kan udtale os om, hvorvidt de tibetanske torturoverlever har en mere effektiv coping-strategi end sammenlignelige grupper, så har de dog en isoleret betragtet effektiv copingstrategi til at overkomme deres traumer.

Undersøgelsen angiver denne copingstrategi som 'politisk' og 'spirituel'. Den spirituelle del er den tibetanske buddhisme, og den politiske kan opfattes som en udløber heraf, fordi kampen for et frit Tibet i tibetanernes øjne også er kampen for den tibetanske buddhisme (jf. Elsass, 2011).

Hvad er indholdet i denne buddhistiske tænkning, der kan gøre det til en effektiv co-

pingstrategi for traumatiserede torturofre? Overordnet angiver de spirituelle ledere, at det handler om at finde *mening* i lidelsen:

Suffering is important to us, but we concentrate our mind to give meaning to the suffering, so it will not end up as despair (Elsass et al., 2007: 866).

Mere konkret drejer det sig bl.a. om den buddhistiske filosofis begreb om *karma* (ibid.: 860). Karma-begrebet er, ifølge Peter Elsass, tæt forbundet med buddhismens ontologi, impermanens:

... alt er impermanent. Alt er i bevægelse, i 'flux'. Alt, der stiger til en højere position, falder til en lavere; alt, som sættes sammen, falder fra hinanden. Alt, som vindes, tabes, og alt som skabes, destrueres (Elsass, 2011: 112).

Den buddhistiske ontologi er således stærkt beslægtet med proces-ontologi (og dermed PJH), og som vi så tidligere skabte Kenneth Gergen også denne forbindelse mellem sin egen teori og buddhismen.

Karma-begrebet giver mening til denne proces i kraft af altings forbundethed. Det er en slags årsag og virkning, hvor alt via indbyrdes forbindelse har betydning for alt andet, og således kan ingen undslå sig virkningen af ens egne handlinger:

Karma betyder 'aktion' eller 'adfærd' og omhandler lovene om årsag og virkning. I en forenklet forstand redegør karma-teorien for, hvorledes konsekvenserne af vores handlinger viser sig på mange niveauer, som ikke er begrænset til vores egen person. Men ligesom en boomerang bliver disse gavnlige eller skadelige konsekvenser omdirigeret og vender tilbage til de handlinger, som i sin tid skabte dem. ... Karma er et begreb, som hjælper til at forstå sammenhænge i det evigt foranderlige. Det kan oversættes som formålsrettet handling, der betoner konsekvenserne af handling. Med et begreb som karma fjerner buddhismen sig fra en nihilistisk holdning, hvor intet har betydning (ibid.: 133).

Der ses her et oplagt slægtskab til Gergens konfluens-begreb og PJHs synkronicitetsbegreb, hvor den holistiske processuelle ontologi modsvarer af meningsfulde, akausale forbindelser på det epistemiske niveau.

Gergen forbinder buddhismens begreb om karma med hans eget begreb om relationel ansvarlighed - hvilket betyder, at den moralske agent ikke er individet, men relationen:

[Gergen:] One of the companion concepts in social construction is that of relational responsibility ... The idea here is to set aside our traditional tendency to view the world as made up of self-contained agents of responsibility. This is a world in which we blame individuals for evil acts, and make heroes of those who champion our values. However, if each of us is altogether related with others, this tradition is severely limited. Rather, we should think in terms of our collective responsibility to the process of relationship itself. For, it is to the relational process that we owe any sense of the good (Gergen & Hosking, 2006: 314).



Det er således antydnet, hvordan buddhismen både ontologisk og epistemologisk på dette punkt modsvarer både PJH og Gergens socialkonstruktionisme (for sidstnævnte den 'skjulte metafysik' diskuteret ovenfor). Der viser sig dermed en mulig tolkning af, hvordan buddhismen kan fungere som coping-strategi i vanskelige livssituationer: Buddhismen postulerer en objektiv livsmening på et overordnet niveau, som handler om en holistisk, processuel ontologi. Denne mening forbinder individer på en sådan måde, at verden objektivt selv 'tager hånd' om et overgreb. Karma (eller konfluens) sikrer, at et overgreb 'af sig selv' udlignes eller straffes. Ansvar for en sådan udligning ligger ikke længere hos individet, men i selve det relationelle, hvis indbyggede dynamik (dets objektive mening) i denne opfattelse vil håndtere situationen. Denne opfattelse af objektiv livsmening giver oplagt individet et tilbud om at slippe traumat, fordi der gives en 'forsikring' om, at det vil blive håndteret på et objektivt niveau.

Man kan selvfølgelig indvende, at dette kun kan tjene som argument for, at det er hensigtsmæssigt at *tro* på en objektiv livsmening, men ikke at der i sig selv *eksisterer* en objektiv livsmening. Man kunne således hævde, at det er nok at opfatte objektiv livsmening som en social konstruktion (epistemisk), men at det ikke er nødvendigt at hævde, at den har kontakt med en bagvedliggende 'virkelighed' (ontisk). Dette falder tilbage på realisme-diskussionen ovenfor og som tidligere argumenteret er de to synspunkter ikke så skarpt adskilte, fordi de falder tilbage på hinanden i en cirkulær regres (konstruktionen har et metafysisk indhold - og det metafysiske indhold er en konstruktion). Vi har derfor (og i tråd med postmoderne tænkning) ikke andre argumenter til vores rådighed end det *værdimæssige*: Hvordan anvendes konstruktionen i den konkrete kontekst. Og i denne betragtning er det et stærkt argument: Hvis konstruktionen ikke hævdes at være metafysisk er den uvirksom, fordi den for at være virksom bliver nødt til at opfattes som transcendent i forhold til den konkrete sociale kontekst, hvori den er skabt - eller konstruktionens indhold bliver nødt til at transcenderes konstruktionen selv. Sagt mere simpelt: Hvis tibetanerne ikke troede på, at karma-loven også gjaldt for andre end buddhister (kineserne), ville den ikke kunne tjene som plausibel livsmening for tibetanerne selv. Betingelsen for, at karma-loven kan tjene som coping-strategi for tibetanerne må jo netop være, at denne indsætter hele kosmos i en objektiv orden, der af sig selv sikrer en retfærdighed. En plausibel karma-lov må også omfatte dem, der ikke tror på karma-loven. Ofrene behøver således ikke at fastholde et ønske om hævn eller lignende, men kan slippe traumat.

Dette argument handler om, at en social konstruktion skal være *plausibel* (og i denne sammenhæng metafysisk plausibel) for at have den ønskede værdi og kunne tjene mennesker i deres levede liv. Det er således eksemplificeret, hvorledes det 'metafysiske korrektiv' kan yde socialkonstruktionismen et yderligere analyseværktøj, nemlig den værdimæssige vurdering af en konstruktion i menneskers levede liv på baggrund af det metafysiske fundament.

### 5.3.2 Synkronicitet

I en meget overordnet forstand kan buddhisternes opfattelse af objektiv livsmening siges at være handlingsanvisende, f.eks. i den måde de reagerer på tortursituationen. Men som et eksempel på en mere tydelig og konkret livsmening, der virker handlingsanvisende vil jeg vende tilbage til synkronicitetsfænomenet. Mens en filosofi som buddhismen giver en bag-

grundsmening for et helt livsforløb, kan synkronistiske hændelser tolkes som brudstykker af en sådan mening, der af individet kreativt kan sammenfattes til et hele. For nærværende sammenhæng er det interessant at påvise, hvorledes disse brudstykker giver anledning til konkret handling i konkrete situationer.

Herunder anfører jeg et eksempel, der stammer fra psykologen Robert H. Hopcke (1997):

En kvinde, Val, mistrivedes i lang tid i sit job og havde opbygget en indestængt vrede og frustration over den dårlige ledelse. Hun følte sig bundet til jobbet, fordi hun havde behov for pengene som alenemor, og var usikker på, om hun kunne finde et nyt job. Men en dag på vej til arbejde oplevede hun en hændelse, som hun opfattede som en symbolsk opfordring til at forlade jobbet, og denne hændelse fik hende til at sige op:

... she heard a huge explosion, and far down the track she saw gigantic flames shooting up amidst a cloud of black smoke. ... The engine of the train that she was just about to board, the train she took every day to work, had just blown up. ... For Val, though, the explosion was a symbol which told her: get out of her job or explode. She left the job immediately afterwards and did not look back, and she is now employed in a field where she is much happier (Hopcke, 1997: 121-122).

Det er relativt åbenlyst, hvorledes socialkonstruktionismen overordnet ville analysere eksemplet: Kvinden konstruerer mening i den pågældende situation, og meningen konstrueres ud fra sociale konventioner: Vores psyke konstrueres i Vesten kulturelt med et sprog, der hentes fra dampmaskiner, der kan opbygge tryk, og derfor kan eksplodere. Det er således åbenlyst, hvordan personen kan tolke maskinens eksplosion som en parallel til hendes egen psyke og en advarsel om dens mulige 'eksplosion', hvis hun ikke ændrer sin jobsituation. Socialkonstruktionismen vil endvidere tilskrive positiv værdi til denne konstruktion, idet den ændrer personens liv til det bedre.

Problemet er blot, at denne værdimæssige vurdering kun kan ske post hoc. Den kan ikke som sådan bruges til at vejlede personen, der står i den konkrete situation og skal foretage et valg, så længe den opfattes som rent kontingent (fordi man da ville kunne skabe en anden konstruktion med en modsatrettet mening). Og det vil afgjort forringe socialkonstruktionismens praktiske anvendelighed, hvis konstruktionernes værdi ikke kan afgøres i de situationer, hvor de skal anvendes i konkrete menneskers liv.

Pointen er, at for at foretage dette spring er det nødvendigt, at personen i den konkrete situation tilskriver konstruktionen *objektiv* værdi - dvs. opfatter den i nogen grad *realistisk* - i det mindste i den kvalificerede forstand, som har været diskuteret i afhandlingen. Hvis konstruktionen opfattedes *fuldt* kontingent og meningen *rent* subjektivt, kan det ikke begrundes, hvorfor personen skulle lade den vejlede sine handlinger - fordi den ikke giver flere informationer, eller 'taler' med større autoritet, end vedkommende allerede havde til rådighed i forvejen. Konstruktionens objektive mening (sådan som den tilskrives af den implicerede person) vil kunne skitseres således:

- *Semantisk sammenhæng*: Der opfattes en sammenhæng mellem personens psyke og maskinens eksplosion
- *Finalitet*: Hændelsen opfattes som pegende frem imod et mål, nemlig at få personen til at skifte job.

- *Numinositet*: Personen opfatter umiddelbart begivenheden som meningsfuld

Det er værd at bemærke for det første, at jeg her beskæftiger mig med en faktisk hændelse - en person, der i sit levede liv har tilskrevet en begivenhed mening og har handlet efter denne. For det andet, at socialkonstruktionismen vil være enig i at tilskrive disse meningskonstruktioner positiv værdi, fordi de ændrer personernes liv til det bedre. Den afgørende tilføjelse er, at med en forestilling om objektiv livsmening kan det teoretisk forklares, hvordan personen kan skabe denne analyse allerede i situationen, hvor den har en betydning for det faktisk levede liv, og ikke først post hoc, efter at personen allerede har foretaget sit valg. Hvis meningskonstruktioner således skal have konkret betydning i konkrete menneskers levede liv, må de have et element af *objektiv livsmening*.

### 5.3.3 Synkronicitet som patologi eller ressource

Overdrevet opmærksomhed på synkronicitet kan i visse tilfælde være et patologisk træk, som bl.a. er kendetegnende for skizofreni (Chadwick, 1997: 107). Afslutningsvis vil jeg derfor berøre et spørgsmål, der trænger sig på: Hidtil har jeg argumenteret, at synkronicitet er et fænomen, der optræder som konsekvens af en form for objektiv livsmening, samt at denne derfor kan anvendes som en vigtig psykologisk ressource. Men hvis forhøjet synkronicitet især er forbundet med skizofreni, ville det så måske være mere rimeligt at betragte den som et patologisk træk og et udtryk for en ringe kontakt til virkeligheden?

Svaret falder i to led. Det første handler om det *realistiske* indhold: Er synkronicitet et udtryk for kontakt eller manglende kontakt til virkeligheden? (dette spørgsmål er relevant, hvis vi modsat socialkonstruktionismen fastholder en realistisk forpligtelse) Det andet er *værdibaseret*: Er synkronicitet en ressource eller en hindring? Jeg anvender her universitetspsykolog Peter K. Chadwicks kvalitative undersøgelse (Chadwick, 1997) baseret på en række cases af, hvorvidt der findes positive aspekter ved skizofreni samt borderline-forstyrrelser.

(1) Indledningsvis skal det bemærkes, at selvom man muligvis kan afgøre, at den skizofrene fungerer dårligere i visse sociale kontekster og relationer samt at hans virkelighedskonstruktion er afvigende fra det normale i disse kontekster, kan man ikke deraf slutte, at den skizofrene virkelighedskonstruktion er mindre præcis (i realistisk forstand) end den gængse. Således foreslår Chadwick, at nær-skizofrene har en højere sensitivitet for *virkelighedens relationelle struktur* (ibid.: 106) - altså nærmere det relationelle ontiske niveau, frem for det genstandsniveau, der sædvanligvis fremtræder epistemisk. Det patologiske i tilstanden kunne altså skyldes en manglende evne til at integrere denne sensitivitet (i en jungiansk forståelse) eller at konstruktionen er afvigende eller upassende for de relationer, man søger at indgå i (i en socialkonstruktionistisk forståelse).

Dernæst er der en forskel på den måde, hvorpå synkronicitet optræder hos 'raske' og 'syge' personer. Så selv hvis man ønsker at fastholde skizofreni som en patologisk tilstand med ringe virkelighedskontakt, falder dette ikke nødvendigvis tilbage på synkronicitet som sådan, i og med at man kan skelne mellem 'normale' og 'patologiske' synkroniciteter. De væsentligste forskelle er: Synkroniciteter er væsentligt hyppigere hos den psykotiske; den meningsfulde forbindelse, som den psykotiske skaber mellem de sammenfaldende begivenheder er mere fjern - dvs. den associative afstand er større; og intensiteten i fornemmelsen af meningsfuldhed ('numinositet' i Jungs terminologi) er væsentligt større. Endvidere ses hos

den psykotiske en tendens til at skabe 'pseudo-synkroniciteter', f.eks. ved at den subliminale sensitivitet er større, således at noget subliminalt opfattet senere fejlagtigt opfattes som en synkronicitet; eller ved at der indlæres bestemte 'magiske skemaer', der får personen til at lede efter specifikke sammenhænge (ibid.: 107-110).

(2) Har synkronicitet stadig en værdi for den skizofrene? Her er svaret dobbelt, idet synkroniciteter kan medvirke til at fremme og accelerere den psykotiske tilstand, dvs. have en sygdomsfremkaldende og skadelig effekt. Men samtidig kan synkroniciteter, ifølge Chadwick, også anvendes kreativt som hjælp til at komme tilbage til et velfungerende liv:

Most of the phenomena apprehended by such people I believe are illusory but the blurring of boundaries between inner and outer, the receptive confirmation-seeking attitude, the penetration of activation through the neural network, the openness to 'magic' and to 'the impossible' may, I suggest, as we saw in the lives of [some of the cases], bring an enlivened and enlarged perception of reality and advantages in spiritual, social and creative life (ibid.: 111).

Det ville være oplagt at tolke denne dobbelthed i relation til pkt. 1, således at der selv under psykosen optræder både patologiske og raske synkroniciteter, og at førnævnte virker skadelige, mens sidstnævnte kan virke potentielt helbredende.

Overordnet er situationen altså, at selvom synkronicitet optræder som del af et patologisk billede, fører det ikke til den konklusion, at synkronicitet i sig selv er patologisk. Og det skyldes, at det kan sandsynliggøres, at man kan skelne mellem en rask og en patologisk synkronicitet, både hvad angår deres realistiske kobling samt deres værdimæssige aspekt.

# Kapitel 6

## Afslutning

### 6.1 Konklusion

#### 6.1.1 Findes der en objektiv livsmening?

JA. Svaret hviler dog på en række præmisser, nemlig:

1. *Dobbeltaspektteorien er en plausibel løsning på det psykofysiske problem.* Jeg har for det første argumenteret, at de traditionelle løsninger må afvises: Materialismen, fordi den ikke kan redegøre for qualia, og dualismen fordi den ikke kan overkomme vekselvirkningsproblemet. Idealismen afvises, fordi den ender i solipsisme eller falder sammen med dobbeltaspektteori. Dobbeltaspektteori løser de problemer, der er knyttet til materialismen og dualismen, men er i stedet i fare for at blive uforståelig og ad hoc.
2. *Pauli-Jung-hypotesen er en plausibel implementation af dobbeltaspektteori.* Dens strategi er særlig plausibel, fordi den anvender et begreb om epistemiske aspekter og en holistisk ontologi, som i forvejen er postuleret af empiriske grunde af kvantefysik samt psykologiske teorier. Den undgår således standardindvendingen mod dobbeltaspektteori om at være uforståelig og ad hoc.
3. *Synkronicitet som empirisk fænomen.* Dette er væsentligt for at påvise, at det mentale og det fysiske korrelerer (epistemisk) på en måde, der er karakteriseret som mening, eftersom dette falder tilbage på det ontiske niveau og dermed også objektiviteten.
4. *Pauli-Jung-hypotesens forståelse af objektivitet.* Denne forståelse implicerer, at der i det hele taget ikke findes en objektivitet, der lader sig fuldt adskille fra det subjektive. Den objektive (fysiske) verden opstår som subjektets interaktion med det ontiske niveau (helheden, unus mundus, det ubevidste).
5. *Pauli-Jung-hypotesens forståelighed i en samtidig psykologisk kontekst.* Dette er ikke en nødvendig præmis for argumentet, men der er ikke lagt vægt på at argumentere for Jungs kollektive ubevidste som en nødvendig a priori forudsætning for psykologien (således at psykologien refererer til en a priori 'helhed' på samme måde som kvantefysikken). I stedet er det vist, at Gergens socialkonstruktionisme hviler på en lignende (skjult)

præmis, nemlig om det relationelle. Det er således sandsynliggjort, at samtidig psykologisk tænkning også har brug for en a priori 'helhed', og da denne præmis endvidere er skjult, kan PJH tjene som et 'metafysisk korrektiv' til denne teoridannelse.

Disse præmisser er tilknyttet en række forbehold:

1. Jeg kan næppe foregive at have afsluttet diskussionen om det psykofysiske problem, og at jeg nu har givet det endelige argument for dobbeltaspektteori. Her spiller især diskussionen om hvilken intuitivt vægt, man vil give de enkelte argumenter, en rolle og hvorvidt man intuitivt vil anerkende 'helhed' som en forståelig og ikke ad hoc ontologi.
2. Det er argumenteret, at PJHs ad hoc status formentlig kan afvises. Men der består stadig et forbehold i forhold til, om man vil acceptere, at den kun delvist forståelighed af en ontisk helhed og epistemiske aspekter kompenseres af, at de samme begreber forudsættes af vores p.t. bedste fysiske teori samt af psykologiske teoridannelser - og af det forhold, at forståelighed selv forudsætter synsvinklerne og helheden.
3. Jeg har redegjort for Jungs fænomenologiske (kvalitative) empiri for synkronicitet, og fænomenet er søgt indkredset i en definition. Endvidere har jeg diskuteret Jungs og Brauds forsøg på at skabe kvantitativ empiri. Jungs forsøg afslører et principielt problem i at skabe en sådan empiri, idet der opstår en anden ordens synkronicitet, som vanskeligt lader sig ekstrapolere. Brauds metode synes at give en mulig løsning på problemet, men dens implementation er endnu på pilot-stadiet. Vi må altså afvente en fuld kvantitativ undersøgelse, før vi kan tage endeligt stilling til dette punkt. Der er endvidere søgt empirisk støtte til andre af PJHs implikationer, men disse må også betragtes som de første trin mod en endelig efterprøvning.
4. Man kunne måske betvivle, om denne forståelse af objektivitet harmonerer med den definition, der er lagt til grund (afsnit 2.1). Men vi må nok acceptere denne udvidelse (eller forfinelse) af definitionen, eftersom der ikke findes et andet og mere overordnet objektivt niveau, der er 'renset' for mening. Det fysiske aspekt er det mest objektive niveau, vi kan forholde os til, og dette niveau er altid allerede iblandet et subjektivt perspektiv. Forbeholdet består dog stadig i, at besvarelsen kræver, at vi udfordrer spørgsmålets implicite præmis om en klar opdeling af subjektivt og objektivt.
5. Selvom det er vist, at både Jung og Gergen forudsætter en holistisk metafysik (og at deres empiriske analyser således hviler på denne præmis), betyder det naturligvis ikke automatisk, at præmissen er sand, endsige at *al* psykologisk tænkning hviler på en tilsvarende præmis. Det ligger i sagens natur, at det er vanskeligere at påvise denne præmis for det psykologiske (mentale) aspekt, end for det fysiske, fordi teoridannelsen i psykologien er væsentligt mere fragmenteret end i fysikken. Jeg har dog udvalgt to teorier (Jung og Gergen, der begge endvidere tager udgangspunkt i erkendelsens epistemiske bundethed), og jeg har endvidere frembragt uafhængige argumenter for det mentale aspekts helhedsnatur.

### 6.1.2 Hvilken betydning har dette for, hvorledes mennesker kan forholde sig til livsmening?

Jeg har udpeget to implikationer af en objektiv livsmening for menneskers levede liv:

1. Det kan give konstruktioner af livsmening *plausibilitet*, hvilket er en forudsætning for, at de kan tjene som coping-mekanisme i vanskelige livssituationer, som f.eks. tortur.
2. Det kan gøre konstruktioner af livsmening *handlingsanvisende* (eller normative), hvilket betyder, at man kan forfølge en livsmening midt i et begivenhedsforløb, der er under udfoldelse (i modsætning til en livsmening, der først kan tilskrives et allerede afsluttet begivenhedsforløb).

### 6.1.3 Bidrag til videnskaben

Ud over besvarelsen af problemformuleringen giver specialet originale bidrag til de videnskabelige diskussioner på flere måder:

- Det bidrager til diskussionen om det psykofysiske problem i *filosofien* ved at pege på en specifik strategi til at undgå dobbeltaspektteoriens problemer og at påvise, at Pauli-Jung-hypotesen implementerer dobbeltaspektteorien efter denne strategi. Bidraget viser dermed, at dobbeltaspektteorien bør betragtes som en meget seriøs kandidat som løsning af det psykofysiske problem.
- Det bidrager til den *tværfaglige* diskussion og udvikling af Pauli-Jung-hypotesen ved at give en konsistent analyse af hypotesens antagelser i tre delhypoteser og sammensætte en del af den nyere litteratur efter denne struktur, således at den kommer til at udgøre et sammenhængende argument for hypotesens plausibilitet.
- Det bidrager til diskussionen om realisme-problemet i socialkonstruktionismen på en måde, der kan være med til at bygge bro mellem realisme og relativisme på en måde som måske kan være med til at forene indsigter fra modernitetens og postmodernitetens tænkning i *psykologien*.

## 6.2 Perspektivering

### 6.2.1 Fænomenologi

Som nævnt (afsnit 3.5) opfatter Pauli og Jung fænomenet som videnskabens primære undersøgelsesgenstand, og Jung kalder denne videnskabsteoretiske opfattelse for *fænomenologi*. Et interessant perspektiv kunne derfor være at sammenligne med den fænomenologiske tradition fra Edmund Husserl (1859-1938) og Martin Heidegger (1889-1976):

Denne tradition lægger vægt på at undersøge genstande som noget, der fremtræder - dvs. fænomener. Der lægges således vægt på 1. persons-perspektivet. Verden er i denne opfattelse ikke noget, der blot foreligger, men en fremtrædelse af *noget* for *nogen*. Subjektiviteten kan ikke bortreduceres, men er uløseligt forbundet med fremtrædelsen, fordi subjektet anlægger det specifikke perspektiv, hvori noget fremtræder. På den måde søger man at komme

ud over subjekt-objekt-dikotomien ved i stedet at opfatte verden (fænomenerne) som det, der opstår i dette møde (Zahavi, 2003: 13-19). Disse præmisser er i særdeles god overensstemmelse med PJH, der netop ser den fremtrædende verden (både fysisk og mental) som et symbol, der fremtræder spontant i mødet mellem subjekt og objekt, og i den særlige vinkel subjektet lægger på verden.

En forskel kan måske ses i begrebet om den fænomenologiske epoché: Vi går, ifølge Husserl, som oftest til verden med en række metafysiske forhåndsantagelser: Især den antagelse, at der findes en på forhånd givet virkelighed, som vi er indsat i, og hvis beskaffenhed og væren er uafhængig af os. Denne antagelse kaldes af Husserl *den naturlige indstilling*, og ligger både til grund for de positive videnskaber og det førfilosofiske liv. Det er dog, ifølge Husserl, nødvendigt at vende os mod virkeligheden, sådan som den fremtræder for os - og her er den naturlige indstilling et problem, fordi den gør os blinde for vores eget konstitutive bidrag til virkeligheden i sin fremtrædelse. Vi opfatter en verden af genstande og opfatter vores eget subjekt som endnu en genstand blandt genstande. For at kunne analysere verden fænomenologisk må vi, hævder Husserl, suspendere den naturlige indstilling, eller 'sætte den i parentes' - og denne suspension er den *fænomenologiske epoché*. Da vil den hidtil skjulte subjektivitet, ifølge Husserl, fremtræde for os som en del af fænomenet, og virkelighedens egentlige værensmening kan afdækkes (ibid.: 20-24).

Igen ser vi en klar parallel til PJHs forestilling om den livsmening, der kan afdækkes, når vi fastholder subjektet som uløseligt forbundet til objektet (konstitueret i fænomenet eller symbolet). Men spørgsmålet melder sig om, hvad der sker, hvis vi hæver parenteser igen? Altså, hvordan kommer vi tilbage fra den umiddelbart givne fænomen-verden til den naturlige indstilling og den genstandsverden, vi normalt opfatter os som en del af - uden at vi samtidig taber de erkendelser, vi har gjort os under epochéen? Hvordan forbindes fænomenologien til naturvidenskaben? Og hvordan bibeholdes livsmeningen, når vi igen er indsat i den naturlige indstilling? Altså: Hvordan undgås det, at fænomenologien ikke fører til en ny dualisme - denne gang blot mellem verden set med og uden den fænomenologiske epoché?

Her kan måske antydes et frugtbat perspektiv, som PJH kan bidrage med, idet det først bemærkes, at problemet ligner problemet om forholdet mellem den klassiske fysiks makroverden ('den naturlige indstilling') og kvantefysikkens fænomen-verden. Vi er, ifølge PJH, normalt bundet til epistemiske perspektiver, der spontant får en genstandsverden til at fremtræde (og følgelig et fysisk og et mentalt aspekt). Synkronicitetsfænomener afslører et brud i denne virkelighedsopfattelse, idet det fysiske og mentale tilsyneladende pludselig blandes sammen. Man kunne måske sige, at der opstår en slags spontan epoché, og at den naturlige indstilling af sig selv falder bort. Men den synkronistiske vinkel eksisterer, i PJHs forståelse, ved siden af den kausale i et komplementært forhold. Komplementaritetsbegrebet synes altså at indeholde et muligt svar på, hvordan de forskellige perspektiver sameksisterer og hvordan fænomenologisk analyse kan relateres til positiv videnskab.

### 6.2.2 Eksistenspsykologi

Ofte opfattes spørgsmålet om livsmening som et eksistenspsykologisk problem: Bjarne Jacobsen (2012: bagsidetekst) forstår således eksistentiel psykologi som den psykologiske retning, der søger at afdække de dynamikker, der affødes af spørgsmålet om livets mening.



Men hvordan forholder eksistenspsykologien sig til spørgsmålet om livsmeningens mulige *objektivitet*? Og hvilken betydning har det for menneskers mulige *frie valg* og *ansvar*?

Viktor E. Frankl hævder en objektiv livsmening, både globalt (en supra-mening, som dog er uerkendelig) samt en lokal livsmening afledt heraf, der gælder for det enkelte liv (Frankl, 1973: 104). Denne livsmening udgøres dog af en række potentialer, der først bliver manifest i mødet med den enkeltes anlæg og frie valg (Frankl, 1993: 103). Frankls opfattelse ligger således tæt på PJH og dens symbolske realitet, og giver et bud på, hvordan frit valg og ansvar kan forenes med en objektiv livsmening.

Irvin D. Yalom hævder derimod som udgangspunkt, at tilværelsen er kendetegnet ved en objektiv meningsløshed - et af de såkaldte eksistentialer, dvs. grundvilkår den menneskelige eksistens er underlagt (Yalom, 1998). Dette er en tilsyneladende konsekvens af, at Yalom (som et andet eksistentiale) hævder, at vi er underkastet radikal frihed (ibid.: 229-370): Vi er således frie til at tilskrive tilværelsen den mening, vi selv vælger, hvilket pålægger os ansvar, og dette må udelukke, at tilværelsen i sig selv kan være meningsfuld:

Ansvarsbegrebet giver ingen mening, hvis ikke den enkelte har sin frihed til at konstituere verden på en hvilken som helst af alle mulige måder. ... Intet i verden har anden betydning, end den man selv skaber (ibid.: 233-234).

Men hvordan forholder Yalom sig da til, at vi af og til tilsyneladende støder på modstand, problemer og forhindringer, vi ikke selv har valgt? Dette skyldes, ifølge Yalom, at vi søger at undgå vores ansvar gennem forsvar - og den oplevede virkelighed er netop et sådant forsvar:

Det måske stærkeste forsvar af alle er imidlertid den oplevede virkelighed - dvs. tingenes fremtrædelsesformer. ... *Vi konstituerer verden på en sådan måde, at den fremtræder som uafhængig af vores skabelse* (ibid.: 235).

Vi konstituerer altså frit mening, og vi konstituerer frit verden. Men når verden opleves som ydre eller objektiv skyldes det, at denne konstituering er ubevidst. Men det samme må nødvendigvis gælde vores tilskrivning af mening. Mening kan altså opfattes som objektiv i samme omfang som den fysiske verden kan det. Set i dette lys er Yalom ikke langt fra PJH: Der findes en helhed (hos Yalom: Det frit konstituerende individ). Denne helhed opdeles gennem en synsvinkel i et subjekt og et objekt, og i denne agens eller relation konstitueres både verden og mening (hos Yalom kaldes denne opdeling et forsvar). Under denne opfattelse af objektivitet, betyder det således, at konsekvensen af Yaloms teori er, at der må tilstås en grad af objektiv mening. Sagt lidt forsimplet: Ifølge Yalom skaber vi mening i verden, men vi skaber også den objektive verden. På den måde kan den skabte mening ikke adskilles fra den objektive verden og kan derfor med en vis ret kaldes objektiv mening.

### 6.2.3 Neuropsykologi

Hjernen kan betragtes som en fysisk eksponent for den epistemiske agent. Det ville derfor være oplagt at undersøge, om vi i hjernen finder en opdeling, der modsvarer opdelingen i komplementære, epistemiske dobbeltaspekter, som PJH postulerer.

Den struktur i hjernen, der associeres med højere tænkning, kaldes neocortex. Denne struktur har netop en påfaldende todeling - populært kaldet den højre og venstre hjernehalvdel. Iain McGilchrist er psykiater og hjerneforsker, og han undersøger i sit hovedværk *"The Master and his Emissary"* (McGilchrist, 2009) denne opdelings funktionelle betydning. Den populære opfattelse, at venstre hjernehalvdel er den logiske og sproglige, mens højre er den kreative og musiske er for simpel. I realiteten er det sådan, at begge dele beskæftiger sig med alle funktioner, men på forskellige måder. Den venstre har et snævert fokus, anvender begreber og kategorier og er rettet mod manipulation af verden. Den højre har bredt fokus, og er rettet mod udforskning og relationer. De to dele skaber hver et fuldt billede af virkeligheden, men som (i PJHs termer) er komplementære. Det ene reduktionistisk og mekanisk, det andet holistisk og organisk (ibid.: 32-175).

I pamfletten *"The Divided Brain and The Search for Meaning"* (McGilchrist, 2012) perspektiverer McGilchrist disse resultater til, hvordan vi i den vestlige verden forholder os til spørgsmålet om livsmening. Han tager udgangspunkt i det tilsyneladende paradoks, at jo bedre vi er blevet til at beherske verden, jo dårligere er vi blevet til at se mening i den. Problemet er, ifølge McGilchrist, at 'mening' først og fremmest er et anliggende for højre hjernehalvdels helhedsperspektiv, og at vestens kultur i stigende grad har favoriseret anvendelsen af venstre hjernehalvdel og dets verdensbillede på bekostning af højre.

Our problem is not that we have failed to find an answer to the question of the meaning of life that would satisfy the left hemisphere - in the nature of things, no such answer could exist. Our problem is that we have allowed ourselves to respond to this failure by deriding the question as meaningless. ... Meaning emerges from engagement with the world, not from abstract contemplation of it. ... It comes from the world as process, not from the world as a thing, and relies on patient and consistent attention to whatever might remind us of what meaning might be like (McGilchrist, 2012: loc. 451).

McGilchrists undersøgelse fra en neuropsykologisk synsvinkel giver således konklusioner, der synes at være påfaldende parallelle med nærværende specialeafhandling og dens udgangspunkt i PJH: De komplementære dobbeltaspekter mellem bevidst-ubevidst synes i nogen grad udtrykt i cortex' opdeling i en højre og venstre del. At 'mening' kun kan opfattes med højre del, som er den del der er rettet mod 'helhed' og proces synes at spejle PJHs opfattelse, at det ubevidste aspekt peger mod psykens totalitet ('selvet' i Jungs terminologi), og at denne peger mod en proces-orienteret ontologi, hvoraf det bevidste aspekt (parallelt til venstre hjernehalvdel) er en genstandsmæssig, begrænset abstraktion, der giver anledning til vores dagligdags, fysiske verden.

# Litteratur

- Atmanspacher, H. (2012). Dual-aspect monism a la Pauli and Jung. *Journal of Consciousness Studies*, 19(9-10), 96-120.
- Atmanspacher, H. (2014). Notes on psychophysical phenomena. In H. Atmanspacher & C. A. Fuchs (Eds.), *The Pauli-Jung Conjecture - and its impact today* (p. 181-199). Imprint Academic.
- Atmanspacher, H., & Fuchs, C. A. (Eds.). (2014). *The Pauli-Jung Conjecture - and its impact today*. Imprint Academic.
- Atmanspacher, H., & Primas, H. (2006). Pauli's ideas on mind and matter in the context of contemporary science. *Journal of Consciousness Studies*, 13(3), 5-50.
- Atmanspacher, H., & Primas, H. (Eds.). (2009). *Recasting reality - wolfgang pauli's philosophical ideas and contemporary science*. Springer.
- Atmanspacher, H., Primas, H., & Wertenschlag-Birkhäuser, E. (Eds.). (1995). *Der Pauli-Jung-Dialog - und seine Bedeutung für die moderne Wissenschaft*. Springer.
- Aziz, R. (1990). *C.G. Jung's psychology of religion and synchronicity*. State University of New York Press.
- Bohr, N. (1958a). Diskussion med Einstein om erkendelsesteoretiske problemer i atomfysikken. In *Atomfysik og menneskelig erkendelse* (p. 45-82). J.H. Schultz Forlag.
- Bohr, N. (1958b). Kundskabens enhed. In *Atomfysik og menneskelig erkendelse* (p. 83-99). J.H. Schultz Forlag.
- Bohr, N. (1964). Kvantefysik og filosofi - kausalitet og komplementaritet. In *Atomfysik og menneskelig erkendelse II*. J.H. Schultz Forlag.
- Braddon-Mitchell, D., & Jackson, F. (2007). *Philosophy of mind and cognition - an introduction* (2nd ed.). Blackwell Publishing.
- Braud, W. (2008). Toward the quantitative assessment of "meaningful coincidences". In *Synchronicity - multiple perspectives on meaningful coincidence* (p. 85-95). Pari Publishing.
- Brinkmann, S. (2011). Socialkonstruktionisme og diskurspsykologi. In B. Karpatschof & B. Katzenelson (Eds.), *Klassisk og moderne psykologisk teori* (2nd ed., p. 412-431). Hans Reitzels Forlag.
- Chadwick, P. K. (1997). *Schizophrenia: The positive perspective*. Routledge.
- Chalmers, A. (2013). *What is this thing called science?* (4th ed.). Open University Press.
- Chalmers, D. J. (1995). Facing up to the problem of consciousness. In J. Sheer (Ed.), *Explaining consciousness* (p. 9-30). The MIT Press.
- Chalmers, D. J. (1996). *The conscious mind - in search of a fundamental theory*. Oxford University Press.
- Churchland, P. M. (1988). *Matter and consciousness*. The MIT Press.

- Elsass, P. (2011). *Buddhas veje - en introduktion til buddhistisk psykologi*. Dansk Psykologisk Forlag.
- Elsass, P., Carlsson, J., Jespersen, K., & Phuntsok, K. (2007). Tibetansk buddhisme som copingmekanisme. *Psyke & Logos*, 2, 855-869.
- Enz, C. P. (1994). Wolfgang Pauli (1900-1958): A biographical introduction. In C. P. Enz & K. von Meyenn (Eds.), *Wolfgang Pauli - writings on physics and philosophy* (p. 13-26). Springer-Verlag.
- Fach. (2014). Complementary aspects of mind-matter correlations in exceptional human experiences. In H. Atmanspacher & C. A. Fuchs (Eds.), *The Pauli-Jung Conjecture - and its impact today* (p. 255-273). Imprint Academic.
- Favrholdt, D. (2009). *Filosoffen Niels Bohr*. Informations Forlag.
- Faye, J. (2010). *Kvantefilosofi - ved erkendelsens grænser*. Aarhus Universitetsforlag.
- Frankl, V. E. (1973). *Psykologi og eksistens*. Gyldendal.
- Frankl, V. E. (1993). *Det overhørte råb om mening*. Gyldendal.
- Fuchs, C. A. (2014). Quantum bayesianism for the uninoculated. In H. Atmanspacher & C. A. Fuchs (Eds.), *The Pauli-Jung Conjecture - and its impact today* (p. 69-91). Imprint Academic.
- Fuchs, C. A., & Shack, R. (2014). Quantum measurement and the Paulian idea. In H. Atmanspacher & C. A. Fuchs (Eds.), *The Pauli-Jung Conjecture - and its impact today* (p. 93-107). Imprint Academic.
- Gergen, K. J. (1985). The social constructionist movement in modern psychology. *American Psychologist*, 40(3), 266-275.
- Gergen, K. J. (1992). Toward a postmodern psychology. In S. Kvale (Ed.), *Psychology and postmodernism*. Sage Publications.
- Gergen, K. J. (2010a). *En invitation til social konstruktion*. Forlaget Mindspace.
- Gergen, K. J. (2010b). *Relationel tilblivelse*. Dansk Psykologisk Forlag.
- Gergen, K. J., & Hosking, D. M. (2006). If you meet social construction along the road: A dialogue with buddhism. In M. G. T. Kwee, K. J. Gergen, & F. Koshikawa (Eds.), *Horizons in buddhist psychology*. Taos Institute Publications.
- Gieser, S. (2005). *The innermost kernel - depth psychology and quantum physics. Wolfgang Pauli's dialogue with C.G. Jung*. Springer.
- Gieser, S. (2014). Jung, Pauli and the symbolic nature of reality. In H. Atmanspacher & C. A. Fuchs (Eds.), *The Pauli-Jung Conjecture - and its impact today* (p. 151-180). Imprint Academic.
- Grønkjær, P. (2010). *Jungs analytiske psykologi*. Hans Reitzels Forlag.
- Hatfield, G. (2014). René Descartes. The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Retrieved from <http://plato.stanford.edu/archives/sum2014/entries/descartes/> (on 04.11.2014)
- Hopcke, R. H. (1997). *There are no accidents - synchronicity and the stories of our lives*. Macmillan.
- IGPP. (2012). *Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene*. Retrieved from <http://www.igpp.de/> (on 11.05.2014)
- Jackson, F. (1982). Epiphenomenal qualia. *The Philosophical Quarterly*, 32, 127-136.
- Jacobi, J. (1971). *Jungs psykologi*. Paperback Gyldendal.

- Jacobsen, B. (2009). *Livets dilemmaer*. Gyldendal.
- Jacobsen, B. (2012). *Eksistentiel psykologi - mellem himmel og jord*. Samfundslitteratur.
- Jensen, J. C. B., Poulsen, A. H., Rosendahl, A., Mikkelsen, M., & Vingaard, P. (2013). *Kvantefysik i erkendelsesteoretisk perspektiv*. Retrieved from <http://rudar.ruc.dk/handle/1800/10915> (on 10.04.2014)
- Jensen, K. A. (2005). *Astrologiens univers - en trinvis indføring i astrologiens grundbegreber*. Forlaget Galaxen.
- Jung, C. G. (1952). Synchronicity: An acausal connecting principle. In C. G. Jung & W. Pauli (Eds.), *The interpretation of nature and the psyche*. Ishi Press International.
- Jung, C. G. (1968). *Collected works of C.G. Jung. Volume 9: Aion: Researches into the phenomenology of the self*. Princeton University Press.
- Jung, C. G. (1969a). *Collected works of C.G. Jung. Volume 11: Psychology and religion: West and east*. Princeton University Press.
- Jung, C. G. (1969b). *Collected works of C.G. Jung. Volume 8: The structure and dynamics of the psyche*. Princeton University Press.
- Jung, C. G. (1970). *Collected works of C.G. Jung. Volume 14: Mysterium coniunctionis* (2nd ed.). Princeton University Press.
- Jung, C. G. (1971). *Collected works of C.G. Jung. Volume 6: Psychological types*. Princeton University Press.
- Jung, C. G., & Pauli, W. (1952). *The interpretation of nature and the psyche*. Ishi Press International.
- Kammerer, P. (2011). *Das Gesetz Der Serie - eine Lehre von den Wiederholungen im Lebens- und im Weltgeschehen*. Nabu Press.
- Kant, I. (2002). *Kritik af den rene fornuft*. Det Lille Forlag.
- Karpatschof, B. (2004). Kvalitative metoder. In J. Bjerg (Ed.), *Gads psykologi leksikon* (p. 317-318). Gads Forlag.
- Klawonn, E. (2001). *Sjæl-legeme-problemet*. Odense Universitetsforlag.
- Klose, J. (2009). Process ontology from whitehead to quantum physics. In H. Atmanspacher & H. Primas (Eds.), *Recasting reality - wolfgang pauli's philosophical ideas and contemporary science* (p. 151-170). Springer.
- Køppe, S. (2004). Projektion. In J. Bjerg (Ed.), *Gads psykologi leksikon* (p. 460). Gads Forlag.
- Kuhn, T. S. (1996). *The structure of scientific revolutions* (3rd ed.). The University of Chicago Press.
- Kvale, S. (1992). Postmodern psychology: A contradiction in terms? In S. Kvale (Ed.), *Psychology and postmodernism*. Sage Publications.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *InterView - introduktion til et håndværk* (2nd ed.). Hans Reitzels Forlag.
- Lewis, C. I. (1929). *Mind and the world-order - outline of a theory of knowledge*. Dover Publications.
- Lindorff, D. (2004). *Pauli and Jung - the meeting of two great minds*. Quest Books.
- Main, R. (2004). *The rupture of time - synchronicity and Jung's critique of modern Western culture*. Brunner-Routledge.
- McGilchrist, I. (2009). *The master and his emissary - the divided brain and the making of the western world*. Yale University Press.

- McGilchrist, I. (2012). *The divided brain and the search for meaning*. Yale University Press [Kindle Edition].
- McGinn, C. (1991). *The problem of consciousness - essays towards a resolution*. Blackwell Publishers.
- Meier, C. A. (Ed.). (2001). *Atom and archetype - the Pauli/Jung letters 1932-1958*. Routledge.
- Metz, T. (2013). *The meaning of life*. The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Retrieved from <http://plato.stanford.edu/archives/sum2013/entries/life-meaning/> (on 21.11.2014)
- Metzinger, T. (2003). *Being no one - the self-model theory of subjectivity*. MIT Press.
- Miller, A. I. (2009). *Deciphering the cosmic number - the strange friendship of Wolfgang Pauli and Carl Jung*. W.W. Norton & Company.
- Nadler, S. (2012). *Baruch Spinoza*. The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Retrieved from <http://plato.stanford.edu/archives/fall2013/entries/spinoza/> (on 04.11.2014)
- Nagel, T. (1974). What is it like to be a bat? *The Philosophical Review*, 83(4), 435-450.
- Nagel, T. (1986). *The view from nowhere*. Oxford University Press.
- Nielsen, T. (2004). Synæstesi. In J. Bjerg (Ed.), *Gads psykologi leksikon* (p. 620). Gads Forlag.
- Omnès, R. (1999). *Quantum philosophy - understanding and interpreting contemporary science*. Princeton University Press.
- Pauli, W. (1952). The influence of archetypal ideas on the scientific ideas of Kepler. In C. G. Jung & W. Pauli (Eds.), *The interpretation of nature and the psyche*. Ishi Press International.
- Pauli, W. (1980). *General principles of quantum mechanics*. Springer.
- Pauli, W. (1994a). Ideas of the unconscious from the standpoint of natural science and epistemology. In C. P. Enz & K. von Meyenn (Eds.), *Wolfgang Pauli - writings on physics and philosophy* (p. 149-164). Springer-Verlag.
- Pauli, W. (1994b). Matter. In C. P. Enz & K. von Meyenn (Eds.), *Wolfgang Pauli - writings on physics and philosophy* (p. 149-164). Springer-Verlag.
- Pauli, W. (1994c). Phenomenon and physical reality. In C. P. Enz & K. von Meyenn (Eds.), *Wolfgang Pauli - writings on physics and philosophy* (p. 149-164). Springer-Verlag.
- Pauli, W. (1994d). The philosophical significance of the idea of complementarity. In C. P. Enz & K. von Meyenn (Eds.), *Wolfgang Pauli - writings on physics and philosophy* (p. 149-164). Springer-Verlag.
- Peat, F. D. (1987). *Synchronicity - the bridge between matter and mind*. Bantam Books.
- Quine, W. V. (1977). Ontological relativity. In *Ontological relativity and other essays* (p. 26-68). Columbia University Press.
- Robinson, H. (2012). *Dualism*. The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Retrieved from <http://plato.stanford.edu/archives/win2012/entries/dualism/> (on 21.11.2014)
- Seager, W. (2014). Dual support for Pauli's dual aspects. In H. Atmanspacher & C. A. Fuchs (Eds.), *The Pauli-Jung Conjecture - and its impact today* (p. 125-150). Imprint Academic.
- Seibt, J. (2013). *Process philosophy*. The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Retrieved from <http://plato.stanford.edu/archives/fall2013/entries/process-philosophy/> (on 04.11.2014)

- Speaks, J. (2014). *Theories of meaning*. The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Retrieved from <http://plato.stanford.edu/archives/fall12014/entries/meaning/> (on 29.12.2014)
- Storm, L. (Ed.). (2008). *Synchronicity - multiple perspectives on meaningful coincidence*. Pari Publishing.
- Strawson, P. F. (1959). *Individuals - an essay in descriptive metaphysics*. Routledge.
- Thornton, S. (2014). *Karl Popper*. The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Retrieved from <http://plato.stanford.edu/archives/sum2014/entries/popper/> (on 29.12.2014)
- Thornton, S. P. (2013). *Solipsism and the problem of other minds*. Internet Encyclopedia of Philosophy. Retrieved from <http://www.iep.utm.edu/solipsism/> (on 28.12.2014)
- Velmans, M. (2009). Psychophysical reality. In H. Atmanspacher & H. Primas (Eds.), *Reconstituting reality - Wolfgang Pauli's philosophical ideas and contemporary science* (p. 115-134). Springer.
- von Baeyer, H. C. (2013). Quantum weirdness? It's all in your mind. *Scientific American*, 308, 46 - 51.
- von Franz, M.-L. (1974). *Number and time - reflections leading toward a unification of depth psychology and physics*. Northwestern University Press.
- von Meyenn, K. (Ed.). (1993). *Wolfgang Pauli - wissenschaftlicher Briefwechsel mit Bohr, Einstein, Heisenberg u.a. - Band III*. Springer-Verlag.
- von Meyenn, K. (Ed.). (1996). *Wolfgang Pauli - wissenschaftlicher Briefwechsel mit Bohr, Einstein, Heisenberg u.a. - Band IV/Teil I*. Springer-Verlag.
- von Meyenn, K. (Ed.). (1999). *Wolfgang Pauli - wissenschaftlicher Briefwechsel mit Bohr, Einstein, Heisenberg u.a. - Band IV/Teil II*. Springer-Verlag.
- von Meyenn, K. (Ed.). (2005). *Wolfgang Pauli - wissenschaftlicher Briefwechsel mit Bohr, Einstein, Heisenberg u.a. - Band IV/Teil IV*. Springer-Verlag.
- Weisstein, E. W. (2014). *Law of truly large numbers*. MathWorld. Retrieved from <http://mathworld.wolfram.com/LawofTrulyLargeNumbers.html> (on 10.12.2014)
- Whitehead, A. N. (1979). *Process and reality* (2nd ed.; D. R. Griffin & D. W. Sherburne, Eds.). Macmillan.
- Yalom, I. D. (1998). *Eksistentiel psykoterapi*. Hans Reitzels Forlag.
- Zahavi, D. (2003). *Fænomenologi*. Roskilde Universitetsforlag.