

Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.

Filosofiske Meddelelser. **II**, 2.

BEMÆRKNINGER
OM ERKENDELSESTEORIENS
NUVÆRENDE STILLING

AF

HARALD HØFFDING



KØBENHAVN

HOVEDKOMMISSIONÆR: ANDR. FRED. HØST & SØN, KGL. HOF-BOGHANDEL

BIANCO LUNOS BOGTRYKKERI A/S

1930

Pris: Kr. 1,00.

Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskabs videnskabelige Meddelelser udkommer fra 1917 indtil videre i følgende Rækker:

Historisk-filologiske Meddelelser,
Filosofiske Meddelelser,
Mathematisk-fysiske Meddelelser,
Biologiske Meddelelser.

Hele Bind af disse Rækker sælges 25 pCt. billigere end Summen af Bogladepriserne for de enkelte Hefter.

Selskabets Hovedkommissionær er *Andr. Fred. Høst & Søn*, Kgl. Hof-Boghandel, København.

Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.
Filosofiske Meddelelser. **II**, 2.

BEMÆRKNINGER
OM ERKENDELSESTEORIENS
NUVÆRENDE STILLING

AF

HARALD HØFFDING



KØBENHAVN

HOVEDKOMMISSIONÆR: ANDR. FRED. HØST & SØN, KGL. HOF-BOGHANDEL

BIANCO LUNOS BOGTRYKKERI A/S

1930

1. Erkendelsesteorien søger at vinde Klarhed over menneskelig Tænkningens Virkemaade for derigennem at lære Tankens Natur, Former og Grænser at kende. Her er en Undersøgelse, der er nødvendig, for at Filosofiens andre Opgaver, særlig paa det psykologiske, etiske og religions-filosofiske Omraade, kan behandles paa frugtbar Maade. Men det er en Undersøgelse, der atter og atter maa genoptages paany. Menneskelig Erkendelse arbejder paa mange Omraader, og paa alle disse Omraader kan der opdukke nye Emner, eller gamle Emner maa behandles paa nye Maader, saa at nye Tankeformer bliver nødvendige. medens paa den anden Side Tankeformer (Kategorier), der længe syntes at gøre fuld Fyldest, maa falde bort som ubrugelige. Et Kategoriernes System kan ikke, som Kant mente, opstilles en Gang for alle. Ethvert saadant Systems Forudsætninger maa i Tidens Løb undersøges paany, og Erkendelsesteorien trænger derfor selv til en Erkendelsesteori.¹ Deri er intet Forunderligt. Tilsvarende Forhold finder Sted indenfor enhver Videnskab. Vor Tids Fysik hævder saaledes, at Newton's Principer ikke gør Fyldest overfor de Opgaver, der nu stiller sig for Naturvidenskaben. De Forudsætninger den historiske Forsker bygger paa, er heller ikke de samme til alle Tider. Hvad Kant's Erkendelsesteori an-

¹ Smlgn. *Totalitet som Kategori*, (Vid. Selsk. Skrifter 1917) p. 18.

gaar, var den i Slutningen af forrige Aarhundrede Genstand for indgaaende Revision.¹ Og efter hvad vor Tids Fysik har bragt for Dagen, maa denne Revision vistnok uddybes og udvides. Man har ment, at denne stadige Nødvendighed af Revision overhovedet skulde gøre det umuligt eller unyttigt at opstille en Kategorilære, og man har frygtet for, at et Forsøg i den Retning vilde føre til en Krystallisation af de Grundbegreber, der til given Tid benyttes i videnskabelig Tænkning.² Men naar man paa Forhaand er klar over, at det kun er en enkelt, større eller mindre Perodes Forsken, som kan karakteriseres gennem Analyse af dens Grundbegreber, vil en saadan Fare ikke være tilstede. Kun maa det fastholdes, at man kun forstaar en Perodes Grundbegreber gennem en Sammenligning med de Grundbegreber, der gjorde sig gældende i tidligere Perioder. Der kan i Videnskabens Historie foreligge Situationer, som dels ved deres Lighed dels ved deres Forskellighed kan belyse en nærværende Situation. Derpaa beror Betydningen af Videnskabens Historie for Erkendelsesteorien. Det er kun gennem Tænkningens hele Historie, at man lærer dens Natur at kende.

I den Aand, som her er antydet, har jeg for mit Vedkommende stræbt at behandle Erkendelsesproblemet i *Den menneskelige Tanke* (1910) og i de senere Aar i Videnskabernes Selskabs filosofiske Meddelelser fremkomne Afhandlinger om forskellige Kategorier (Totalitet, Relation, Analogi).

2. Til Belysning af denne Betragtningmaade vil jeg her drøfte Aarsagsbegrebet, dels hvad dets Indhold, dels hvad dets Anvendelighed angaar. Der foreligger en særlig An-

¹ Se herom *Den nyere Filosofis Historie*³, IV p. 216—229.

² Saaledes LÉON BRUNSCHWIG: *L'Expérience humaine et la causalité physique* (1922), p. 570.

ledning dertil i den Udvikling, Fysiken i vor Tid undergaar.

Aarsagsbegrebet fremtræder i nyere Tid i to Former, nemlig dels som et rent empirisk Begreb, dels som et Begreb, i hvilket et rationelt og et empirisk Element er nøje forbundne. Empirisk set adskiller Aarsagsforholdet sig fra et blot Successionsforhold ved, at Leddene i den Række af Begivenheder, der er Tale om, ikke kan byttes om. Medens Iagttagelsen af en Bygning ligesaa godt kan begynde oppefra som nedefra, maa de Iagttagelser, gennem hvilke vi opfatter en Bygnings Frembringelse, følge efter hverandre i en bestemt Orden. Overgangen fra det empiriske Aarsagsbegreb, der saaledes optræder, til det strengt videnskabelige, er sket, naar man kan se Nødvendigheden af, at en saadan bestemt Orden finder Sted.

I de erkendelsesteoretiske Drøftelser, der fandt Sted efter den nye Naturvidenskabs Grundlæggelse i det syttende Aarhundrede, var man ikke fra først af klar over, at det strengt videnskabelige Aarsagsbegreb indeholder to Elementer. Fra den ene Side lagdes der særlig Vægt paa det rationale Element, og man skelnede ligesaa lidt som Middelalderens Skolastikere mellem Grund og Aarsag. Fra den anden Side holdt man sig til det empiriske Element og opfattede Aarsagsforholdet blot som regelmæssig Rækkefølge. Den rationalistiske Retning betonedede ikke Nødvendigheden af, at der til Rækken af Grunde og Følger Punkt for Punkt svarer en Række af Begivenheder, og den empiriske Retning kunde ikke begrunde det Nødvendighedsforhold, uden hvilket en regelmæssig Rækkefølge staar som en Tilfældighed. Paa dette sidste Punkt blev det af Betydning, at hverken Locke eller Hume saa hele Rækkevidden af Newton's Fysik, og at endnu i det nittende Aarhundrede Herschel og Mill mente

at kunne skrive en induktiv Logik uden at tage Hensyn til, at Newton i et stort Exempel havde paavist, at der til streng Aarsagsforklaring hører baade Rationalitet og Empiri, idet der maa udvikles en matematisk Række, der Punkt for Punkt svarer til Begivenhedernes Række (tenor experimentorum, som Newton kalder den).¹ Det blev da for Erkendelsesteorien af stor Betydning, at Kant i sine unge Dage² fordybede sig i Studiet af Newton. Dette Studium førte ham til at konstatere, at det videnskabelige Aarsagsbegreb udtrykker en Analogi mellem Begivenheder i Tiden og en matematisk Række (af Tal, der gælder for Steder, Tider og Grader). Aarsagsforholdet er en exakt Analogi og udelukker al Mystik.

Kant søgte et Grundlag baade for det empiriske og det strengt videnskabelige Aarsagsbegreb. Han saa overhovedet i Aarsagsbegrebet en særlig Form for vor Bevidstheds Trang og Evne til at forbinde sine Oplevelser paa bestemt Maade. Ligesom den blotte Sanseiagttagelse vidner om en uvilkaarlig Ordning af et givet Indhold, saaledes gaar al Tænken ud paa at forbinde de Forestillinger, der vindes gennem Sanseiagttagelser, saa fast som muligt, en Bestræbelse, der først i Videnskaben fremtræder i fast Form og fører til varige Resultater. Med Rette mente Kant, at han ved at opfatte Aarsagsbegrebet som et Udtryk for en Grundtendens i den menneskelige Aand og ved at følge det fra dets mest elementære Former helt op i streng Videnskab, havde gendrevet Hume's Forsøg paa at eliminere dette Begreb. Senere udtrykte Auguste Comte Kant's Tanke i den Sætning: tout se réduit toujours à lier. Men Kant fejlede, naar mente gennem denne Paavisning at have godtgjort dette

¹ Smlgn. *Den nyere Filosofis Historie*³, II p. 227 Note. — IV p. 112—114.

² *Kants filosofiske Udviklingsgang* (Vid. Selsk. Skrifter. 1893), p. 9—15.

Begrebs universelle Anvendelighed. Der er mange Begivenheder, paa hvilke ikke engang det empiriske Aarsagsbegreb kan anvendes, og hvor endnu mindre det strenge Aarsagsbegreb kan gennemføres, men hvor der kun gøres Brug af en Statistik, som ikke med Sikkerhed kan sige noget om et enkelt, specielt Tilfælde.

Kants største Fortjeneste er, at han har paavist Aarsagsbegrebets Rod i den menneskelige Aands Natur. Derved er der naaet en Forstaaelse af, hvorfor Aarsagsprincippet stedse fører til nye Forsøg paa at forbinde vore Forestillinger. Aarsagsbegrebet staar som en af de Former, i hvilke Mennesker reagerer overfor det Nye og Overraskende. Tillige har Kant klart set, at dette Begreb, saaledes som den nye Naturvidenskab havde formet det, udtrykker en Analogi mellem et rationelt og et empirisk Element. Kant's spekulative Efterfølgere arbejdede ogsaa meget med Analogier, men disse var ikke stringente; de havde en poetisk og symbolsk Karakter, og Grænsen mellem Videnskab og Kunst udslettedes. Derimod har en af Kant paavirket Naturforsker, den engelske Fysiker Clerk Maxwell paa interessant Maade ladet Begrebet exakt Analogi komme til dets Ret.

Gennem sin Lærer i Edinburgh, Filosofen William Hamilton, var Maxwell bleven indført i Kant's Tankegang, og han blev, har Boltzmann¹ sagt, lige banebrydende som Erkendelsesteoretiker og som Fysiker. Ifølge Maxwell beror Naturvidenskabens Fremskridt paa, at der udvikles nøjagtige og hensigtsmæssige Forestillinger, ved hvis Hjælp Kendsgerningerne kan fremstilles paa en saadan Maade, at ethvert enkelt Tilfælde kommer til sin Ret og det dog bliver muligt at drage strenge Slutninger af det. Den mekaniske Natur-

¹ BOLTZMANN's tyske Oversættelse af Maxwell's Afhandling om Faraday's Kraftlinier p. 100.

videnskab beror saaledes paa en Analogi mellem de kvalitative Forandringsers Love og Bevægelsens Love.¹

Til Kant's og Maxwell's Opfattelse har jeg sluttet mig i min Afhandling om Begrebet Analogi (Vid. Selsk. filos. Meddelelser 1923), hvor jeg tillige undersøger de forskellige Arter af Analogi i deres Forhold til den exakte Analogi, som Videnskaben ene har Brug for. Men min Opfattelse af Aarsagssætningen har fra først af været præget af Kritik overfor Kant's Dogmatisme paa dette Punkt. I min 1882 udkomne Psykologi udtalte jeg, at der var Tilfælde, i hvilke Ingen vilde tvivle om denne Sætning, men rolig kalde den en Lov, men at dens væsentlige Betydning bestaar i, at den leder Tænkningen ved stedse at stille nye Opgaver, hvad enten de kan løses eller ikke. Den vil atter og atter kunne antage nye Former.

De gamle Modsætninger i Opfattelsen af Aarsagsproblemet (baade hvad Aarsagsbegrebet og Aarsagssætningen angaar) er dog atter og atter fremtraadte paany, skønt i nye Former.

Bergson hævder, at vi maa holde os til den Virkelighed, vi umiddelbart lever i, og se bort fra logiske og matematiske Reflexioner, som kan være af praktisk Betydning, men som forvansker den umiddelbare Oplevelse. Navnlig kender, hævder han, virkelig Oplevelse ikke den udvortes Forskel mellem Aarsag og Virkning, som baade Determinisme og Indeterminisme, hver paa sin Maade, antager. Hvad der virkelig gør sig gældende, er, som især biologiske og psykologiske Erfaringer viser, et umiddelbart Opsving eller Gennembrud, der ikke tillader Anvendelse af Aarsagsbe-

¹ Maxwell's filosofiske Afhandlinger er trykte i andet Bind af hans *Scientific Papers*. — I *Moderne Filosofer* p. 80—86 har jeg givet en Karakteristik af Maxwell som Filosof.

grebet. Konsekvent advarer Bergson da ogsaa mod at definere, hvad Frihed er: en saadan Definition maatte, for Menneskets Vedkommende, gaa ud paa, at en Handling er fri, naar den udspringer af Personligheden, — men saa bliver man jo Determinist!

Paa den anden Side har Marburgerskolen hævdet, at naar umiddelbar Oplevelses kvalitative Ejendommelighed er bleven undersøgt saaledes, at det er muligt at udtrykke den og dens Forhold til andre Oplevelser paa rent kvantitativ Maade, saa har saadanne Oplevelser slet ingen Betydning mere i eller for Videnskaben. Naar Hume i sin Tid rejste Tvivl om Aarsagssætningens Gyldighed, var det, fordi han holdt sig til Oplevelsernes Kvalitet og skød den naturvidenskabelige Betragtningssmaade tilside. Medens Bergson ofrer Eftertanken for Oplevelsen, er Marburgernes Stilling netop omvendt.¹

Det vil være af Interesse at se, hvorledes det Problem, vi her staar overfor, stiller sig saavel paa Aandsvidenskabens, som paa Naturvidenskabens Standpunkt.

3. Det aandelige Omraade har fra Forskningens Synspunkt to Ejendommeligheder. For det første fremtræder dets Begivenheder med kvalitative Ejendommeligheder, der ikke, som Tilfældet er med Begivenhederne i den ydre Verden, kan opfattes som blotte Bevægelser. Det strenge Aarsagsbegreb viser sig derfor her uigennemførligt. For det andet er det aandelige Livs Begivenheder Led i Helheder (Personligheder, Samfund) og kan derfor kun forstaas gennem deres Forhold til andre Begivenheder indenfor samme Helhed. Det er Helhedsbegrebet, der gør Aarsagsproblemet saa indviklet paa det aandelige Omraade og fører det ned

¹ Smlgn. *Den nyere Filosofis Historie*³, IV p. 217 f. (Marburgerskolen); p. 226 f. (Bergson).

i Dybder, som der ikke er Tale om paa det naturvidenskabelige Omraade, hvor det kun gælder Bevægelser og deres indbyrdes Forhold. Ogsaa indenfor Biologien spiller Helhedsbegrebet en Rolle. Men der kan man dog Skridt for Skridt paa vise fysiske og kemiske Aarsagsforhold, og det organiske Livs Elementer staar ikke i det inderlige Forhold til hverandre som Tilfældet er med, hvad vi paa Aandslivets Omraade kan kalde Elementer. Disse kan kun billedlig forestilles i Rumforhold til hverandre.¹

I Aandsvidenskaben arbejder man derfor med et mere elementært Aarsagsbegreb end i Naturvidenskaben. Maaling og derved kvantitativ Bestemmelse af Begivenheder og deres Forhold er kun i ringe Grad mulige. Exakt Analogi afløses dels af kvalitativ Analyse af de uombyttelige Led, dels af Statistik. Og her opstaar da, som allerede berørt, det vanskelige Spørgsmaal, hvorledes de statistiske Resultater forholder sig til Begivenhedernes rent kvalitative og individuelle Karakter, hver for sig. Fordi f. Eks. en Handling kan optælles under en mere eller mindre hyppig Art af Handlinger, følger deraf intet med Hensyn til det Spørgsmaal, hvorfor netop dette Individ øvede denne Handling, og hvorledes Handlingens Motiv forholder sig til, hvad der ellers rører sig i Individets Indre.

Men fordi det strenge Aarsagsbegreb, der forudsætter exakt Analogi, ikke kan anvendes, er kausal Forsken dog ikke haabløs. Aandslivet frembyder aldrig et virkeligt Kaos, saa at man skulde kunne bytte Begivenhederne om og ordne dem paa en hvilkenksomhelst Maade. Her vilde da foreligge, hvad jeg har kaldt en kaotisk Forskelsrække.

¹ I Afhandlingen *Totalitet som Kategori* (Vid. Selsk. Skrifter 1917) p. 50—66 har jeg særlig undersøgt, hvorledes Helhedsbegrebet stiller sine Opgaver indenfor Biologi, Psykologi og Sociologi.

Men Begrebet om en saadan Række er kun konstrueret for at vise, under hvilke Betingelser Erkendelsen overhovedet vilde være umulig. Den Erkendelse, Mennesker kan naa, ligger mellem en kaotisk Forskelsrække og en absolut Identitetsrække, begge konstruerede som tænkte Grænsetilfælde.¹ Man vil ved stadigt og ihærdigt Arbejde stedse blive nødt til at ordne Begivenhederne paa en eller anden Maade, i Henseende til Tid, Tal, Sted eller Grad. En kronologisk Ordning vil, naar det gælder Anvendelse af Aarsagsbegrebet, først og fremmest kræves, og den kan forudsætte et stort Arbejde, hvor det gælder om at paavise aldeles umiddelbar Overgang fra Led til Led, en virkelig Genesis.²

Hvis et virkeligt Kaos forelaa, vilde ingen Opgaver stille sig for Tanken. Hverken Klassifikation eller Aarsagsforklaring vilde være mulige. Aarsagsprincippet vilde dø af Mangel paa Anvendelse, og Aarsagsbegrebet vilde være en Kategori, hvis Tid var forbi. En saadan intellektuel Død, der vilde have betydningsfulde Virkninger for andre Sider af Aandslivet, er der dog ingen Grund til at frygte; ti den virkelige Tilstedeværelse af fuldstændig Forskellighed vil aldrig kunne godtgøres. Der vil stedse være Grund nok til den Forundring, der er Visdommens Begyndelse (og for altfor manges Vedkommende ogsaa dens Ende). Vi ender maaske i Problemer, der ikke kan løses, men vi kan dog maaske opdage, hvorfor de ikke kan løses.

Den Aandsvidenskab, som kaldes Etik, har ganske særlig Grund til at fastholde Aarsagssætningen (i en eller anden Form). At dette er saa, er ikke almindelig indrømmet,

¹ Smlgn. *Den menneskelige Tanke*, p. 162—175 om Rækkedannelsers Betydning for Erkendelsesteorien.

² Se herom KURT LEWIN: *Der Begriff der Genese* (1922).

men følger af, hvad der er Opgave for etisk Tænkning. Den første Opgave for Etiken er at finde de Motiver, der kan føre til at bedømme menneskelige Handlinger, altsaa finde Aarsager til, at vi kalder Handlinger gode eller onde. Den anden Opgave bliver da at finde, hvilke Handlingsmotiver, der følger af eller er forenelige med det fundne Vurderingsmotiv.¹ Hvis f. Ex. Menneskekærlighed er Vurderingsmotivet, vil Hævnlyst ikke kunne være Handlingsmotiv, medens Retfærdighed og Tapperhed naturlig vil udspringe af dette Grundlag. En aarsagsløs Handling vilde ikke være Genstand for etisk Vurdering, ja, end ikke være psykologisk mulig. Hvis det strenge Aarsagsbegreb ikke kan anvendes, maa Etiken i sin Brug af den Aarsagsforklaring, der staar til dens Raadighed, paa sokratisk Vis skelne mellem, hvad den véd, og hvad den ikke véd.

Naar saaledes Bestræbelsen for at finde Handlingers Aarsager langt fra at stride mod Etikens Opgaver netop kræves af denne, saa er dermed dog ikke udelukket, at der kan komme en Modstrid mellem saadanne Tilstande, hvor Sindet er optagen af at forstaa og forklare, og saadanne, i hvilket Sindet gaar helt op i sine Handlingsmotiver og ikke har Tid eller Kraft til Eftertanke. Som jeg har udtrykt det i min Etik⁵ (p. 82): »Jeg kan ikke studere Villiens Psykologi i samme Øjeblik, som jeg skal handle, men fordi jeg ikke paa samme Tid kan gøre to forskellige Ting, behøver disse to Ting dog derfor ikke at stride mod hinanden«. — Hvad der fremtræder i Forholdet mellem psykologisk Forklaring og etisk Vurdering, er psykologisk set kun et enkelt Exempel paa Modsætningsforhold mellem saadanne psykiske Tilstande, der har Koncentrationens Præg, og saadanne, i

¹ Om Forskellen mellem Vurderingsmotiv og Handlingsmotiv se min *Etik*⁵, p. 19—23.

hvilke et enkelt Element i Karakteren under særegne Forhold træder saa godt som isoleret frem. Som jeg etsteds har udtrykt det: »Enhver Karakter er som et Orkester, der kun i enkelte Episoder afbrydes af Solo'erne«. I Kunsten kan der være et klart og harmonisk Forhold mellem Orkester og Soli, men i menneskeligt Sind er det ofte anderledes. Samling og Enkelthed kan vel supplere hinanden, men de træder alligevel i mere eller mindre Modsætning til hinanden, og man faar her ofte Brug for den vigtige Sætning, at Modsætning og Modsigelse ikke er det samme. Den, der med Dristighed har udført en pludselig Tilskyndelse, kan bagefter maaske ikke forstaa, hvorledes det var ham muligt at gøre, hvad han i sin koncentrerede Tilstand gjorde; men derfor er der ingen Modsigelse mellem de to Tilstande, kun er der den Opgave for Psykologien at vise, hvorledes saadan Modsætning var mulig hos samme Individ.¹

4. Indenfor Fysiken, saaledes som den har udviklet sig i den sidste Menneskealder, er der fremkommet Resultater, der undertiden opfattes som Udtryk for, at Aarsagssætningens Almengyldighed maa opgives. Det har vist sig, at et fysisk System kun er modtageligt for et begrænset Antal af forskellige Tilstande, og at det springer fra en Tilstand til en anden uden at gennemløbe en kontinuerlig Række af mellemliggende Tilstande. Dette er (i Poincaré's Formulering²) Indholdet af den af Planck fundne Kvantalov, hvis Anvendelse paa Atomdelenes (de saakaldte Elektroners) Fysik skyldes Niels Bohr, som skarpt har paavist de Vanskeligheder, der paa Grund af denne Lov opstaar, naar man vil danne sig en anskuelig Forklaring af de

¹ I min Bog, *Den store Humor* (p. 128—132) har jeg drøftet dette Modsætningsforhold og belyst det ved Exempler.

² POINCARÉ: *L'hypothèse des Quanta*. (Dernières Pensées p. 185).

Processer, der foregaar indenfor Atomet. I den lille Verden, Atomet har vist sig at være, viser det sig nu, at den tidligere (»klassiske«) Fysiks Principer ikke kan anvendes. I sit Foredrag paa det nordiske Naturforsker møde i København i 1929 siger Bohr: »I Modsætning til det Krav om Kontinuitet, der er den sædvanlige Naturbeskrivelses Kendemærke, kræver [Kvantaloven] Indførelsen af et væsentligt Element af Diskontinuitet i Beskrivelsen af Atomfænomenerne. ... Den Situation, vi her møder, kendetegnes ved, at vi tilsyneladende tvinges til at skulle vælge imellem to modstridende Billeder af Lysforplantningen, paa den ene Side Forestillingen om Lysbølger, paa den anden Side Lyskvantateoriens korpuskulære Opfattelse, der hver for sig giver Udtryk for væsentlige Sider af Erfaringerne«. Enhver Ændring i et Atoms Tilstand kan betragtes som »en individuel, ikke nærmere beskrivelig Form, hvorved Atomet gaar over fra en saakaldt stationær Tilstand til en anden«. Der er ingen Modsigelse mellem de to Beskrivelser, som her er antydede; de staar som complementære, men de kan ikke forenes saaledes, at vi faar en Aarsagsbeskrivelse ud af det.

Den exakte Analogi mellem et rationelt og et empirisk Element i Aarsagsbegrebet, som jeg ovenfor lagde saa stor Vægt paa, er altsaa ophævet, og det er en afgjort Irrationalitet, der her kundgør sig. Om Forekomsten af de enkelte Processer kan der kun anstilles Sandsynlighedsbetragtninger.¹

5. Vor Tids Fysik viser, hvor megen Ret Holberg havde, naar han udtalte, at Erfaringens Udvidelse stedse vil føre

¹ Se foruden Foredraget paa Naturforsker mødet NIELS BOHR'S Universitetsprogram 1929, i hvilket hans vigtigste Afhandlinger fra de senere Aar er genoptrykte med en indledende Oversigt. — Det er glædeligt, at disse betydningfulde Afhandlinger, der hidtil kun forelaa paa fremmede Sprog, nu ogsaa er udgivne paa Dansk.

nye Problemer med sig. Man havde trygt stølet paa, at den af Newton grundlagte Naturopfattelse vilde gøre Fyldest i al Fremtid. Og Kant havde paa Grundlag af den foretaget en Analyse af det menneskelige Tankearbejdes Natur, dets Former og dets Grænser, en Analyse, der i sine Hovedresultater gennem mange Svingninger og i mange Nuancer blev anerkendte i det nittende Aarhundrede.¹ Men nu viser det sig, at Atomet indeholder en hel Verden i sig, og det en Verden, hvis indre Forhold ikke kan lægges til Rette paa den Maade, man havde anset som den ene mulige, og som betegnes ved Anvendelsen af, hvad der ovenfor er benævnt det stringente Aarsagsbegreb. Det synes i manges Øjne endog at kunne blive et Spørgsmaal, om de nye Erfaringer kan tydes paa videnskabelig Maade. Det kan da ikke undre, at Erkendelsesteorien søger at orientere sig med Hensyn til de Konsekvenser, den nu foreliggende Situation fører med sig. Filosofen kan ikke blande sig i det naturvidenskabelige Arbejde, men maa besinde sig paa, hvilket Lys dette Arbejde foreløbig kaster over vor Erkendelses Natur og Kaar. Paa lignende Maade drøftede jeg for nogle Aar siden Relativitetens læren i min Afhandling om Relation som Kategori (Vid. Selsk. filos. Meddelelser, 1921, p. 73—77).

Det har sin Vanskelighed at fremdrage enkelte Momenter indenfor en saa livlig Undersøgelse som den, der nu foregaar i den fysiske Videnskab. Mange Forskere supplerer hverandre, og hvert Aar kan bringe nye Situationer. En Udenforstaaende kan let gribe fejl. Imidlertid nærer jeg ingen Tvivl om, at det for Filosofien mest betydningsfulde Punkt netop er Opdagelsen af, at den saakaldte Kvantalære i dens Konsekvenser for Teorien om Atomdelenes Forhold maatte føre til en Grænse for Anvendelse af Grund-

¹ Smlgn. *Ledende Tanker i det nittende Aarhundrede* (1920), især 77 ff.

begreber, man i Aarhundreder har arbejdet med. Der foreligger for Filosofien en Situation, som har en vis Analogi med den, der forelaa ved Hume's Kritik af Aarsagsbegrebet, kun at den nye Kritik er mere objektivt underbygget end den af Hume rejste. Men der er dog paa den anden Side den betydningsfulde Forskel, at Hume's Kritik gjaldt al Videnskab, alt Forsøg paa at faa en rationel Sammenhæng mellem vore Tanker, medens det Problem, der i vore Dage rejser sig, kun angaar Muligheden af at gennemføre det strenge Aarsagsbegreb paa det Omraade for Forskning, der nu er fremtraadt i Atomdelenes Verden. Det er Aarsagsprincippet, det intellektuelle Udtryk for Trangten til at finde kontinuerlig Sammenhæng, som under sin stærke Virken i Menneskers Sind fører til Dannelsen af de Aarsagsbegreber, der har raadet i Videnskabens Arbejde. Og der er ingen Grund til at tro, at dette Princip ikke skulde føre til nye Aarsagsbegreber, alt som Erfaringen skrider frem. For Fysiken selv behøver vi ikke at være bange. Netop den Standsning i den tilvante Tankeretning, som indtraadte for faa Aar siden, har givet Impulsen til matematisk og fysisk Orientering under de nye Forhold. »Der er«, siger Niels Bohr i sit Foredrag paa Naturforsker mødet, »ikke Tale om en Hindring for videre Fremskridt; vi maa blot være forberedte paa Nødvendigheden af stadig videregaaende Abstraktion for vore tilvante Krav til Naturbeskrivelsens umiddelbare Anskuelighed«. — Paa bedre Maade kunde Filosofiens Skelnen mellem Aarsagsprincippet og Aarsagsbegrebet ikke illustreres. Det har desuden gennem de seneste Aars Arbejder vist sig, at selv om »den klassiske Mekaniks sammenhængende Aarsagsbeskrivelse« maa afløses af en statistisk Beskrivelsesmaade, er der dog mellem disse to Beskrivelsesmaader en vis Korrespondens, der gør det mu-

ligt at opfatte den nye Mekanik som en Almindeliggørelse af den klassiske.« — Filosofen erindres her om Tilfælde, hvor man i Filosofien har opfattet som Identitet, hvad der kun var Analogi. Som hidtil vil rationelle og empiriske Elementer samvirke i Naturvidenskaben, selv om det ikke kan ske paa den Maade, der i lang Tid syntes at kunne anvendes overalt.

6. Forfatteren til det Program, i hvilket vi nu paa Dansk har nogle af de vigtigste Dokumenter til Belysning af den nuværende Situation i Fysiken, har udtalt, at han er klar over den erkendelsesteoretiske Betydning, hans Undersøgelser har. Men han kunde være gaaet et Skridt videre. Ti ved Belysningen af det Problem, der paa den ovenfor antydede Maade har rejst sig indenfor Fysiken, anvendes kun Synspunkter, som ogsaa i Filosofien maa anvendes, og det tjener til Bestyrkelse for Filosofen at se, at saadanne Synsmaader, og de Spørgsmaal, de fører til, i lignende Form optræder for Fysiken. I første Linie staar her den Maade, paa hvilken Sammenhængen mellem det rationelle og det empiriske Element i Naturvidenskaben maa opfattes, efterat Kvantateorien har sondret skarpt imellem dem. Naar denne Sammenhæng eller Sammenhøring betegnes som komplementarisk, er det for Filosofien intet nyt Tankeforhold, som derved udtrykkes, og Forfatteren henviser selv til »Forholdet mellem Villiefølelse og Aarsagskrav« og dermed til det Forhold mellem etiske og psykologiske Opfattelser af samme Handling, som jeg ovenfor fandt Anledning til at antyde, og som viste sig at komme igen overalt, hvor psykiske Koncentrationer og Søgen efter Forstaaelse begge efterhaanden gør sig gældende. — Naar der desuden advares imod Brugen af Ordet »frit Valg«, fordi det strenge Aarsagsbegreb ikke kan anvendes, kan

jeg henvise til, at Ordet »Frihed« kan tages i sex forskellige Betydning (Etik. Kap. 5), saa at der er al Grund til en saadan Advarsel.

Indenfor Fysikernes Kreds har der gjort sig Bestræbelser gældende for at undgaa den Dobbeltthed i Synsmaaden, som Komplementærteorien antager og hvis rationelle Mulighed den søger at vise. Men har navnlig forsøgt at opfatte selve Atomdelene (»Elektronerne«) som smaa Bølgegrupper. Af gode Grunde gaar jeg ikke ind paa den Drøftelse, som her i de senere Aar har fundet Sted. Jeg skal her blot henvise til en Afhandling af de Broglie,¹ i hvilken han nærmest slutter sig til Bohr's Opfattelse, og ligesom denne fremhæver den filosofiske Interesse, som maa vækkes ved, at »Fysikerne, selv om det kun er momentant, er blevne førte til at tvivle om de fysiske Fænomeners Determinisme og om Muligheden af at beskrive dem fuldstændig i Rumets og Tidens Former.« — Jeg følger til, at kun en rent dogmatisk Opfattelse af Determinisme vilde kun føle sig forurologet ved denne Sagernes Stilling.

Tanken om, hvad der nu kaldes »Komplementarisme«, er som sagt, ikke fremmed for Filosofen. De Analogier, Tænkningen ikke kan udrede, faar ikke saa simpel en Karakter, som det hidtil kunde synes, hvor ren Naturvidenskab kunde raade. De faar paa flere Punkter en mere dynamisk Karakter, end de ellers har havt. Der bliver Tale om skiftende Standpunkter til Belysning af samme Betydning, ikke blot om forskellige Sider ved denne. Og i en vis Sammenhæng hermed staar da, at ved Erkendelse af hvad der foregaar i Atomernes Indre kan der, mindre

¹ LOUIS DE BROGLIE: *Déterminisme et Causalité dans la Physique Contemporaine* (Revue de Métaphysique et de Morale. Octobre et Décembre 1929).

end ellers ses bort fra det erkendende Subjekts Forhold til sit Emne. Ved enhver Erkendelsesakt sker der direkte eller indirekte en Indvirken fra Subjektets Side, hvorved det Objekt, der kommer til at staa som Aktens Resultat, faar en anden Beskaffenhed, end det vilde have uden denne Indvirken. Ved de sædvanlige Genstande for Iagttagelse kan der til en vis Grad ses bort fra saadan Indgriben, men ved Atomdelenes Processer bliver den af en mere afgørende Natur. Der stiller sig her en stor Opgave, som vel først en sen Fremtid vil se alvorlig behandlet: at følge de subjektive Erkendelsesbetingelsers og Erkendelsesmidlers Indflydelse paa Erkendelsens Resultater ligefra Forskningen af Atomdelenes Verden gennem den Mellemregion, i hvilken videnskabelig Forsken over Naturen og Historien nærmer sig til de afsluttende Tanker, der er mulige for Mennesker at naa. Det er ikke det mindst betydningsfulde ved de nyeste fysiske Undersøgelser, at de minder om det store Problem om Forholdet mellem Subjekt og Objekt i Erkendelsen, der, især hvad den ovenfor omtalte Mellemregion angaar, har været behandlet ret dogmatisk, medens Filosofiens Diskussion om de afsluttende Tanker ikke har øvet tilstrækkelig Indflydelse. Den Paavisning af vore sædvanlige Tanke- og Anskuelsesformers Grænser, som nu er sket, vil kunne faa Betydning for hele Erkendelsesproblemets Behandling.

Naar de Atomdele, Forskningen paa det fysiske Omraade ender i, siges at være Individualiteter, skal derved vel nærmest betegnes, at de danner en Grænse for, hvad der slutes ud fra almindelige Synspunkter. Individualitet er her altsaa nærmest et negativt Begreb, ikke, som paa andre Omraader, et Udtryk for en saa dyb og rig Sammenhæng, at Forskningen ikke kan udtømme den, men

maa nøjes med at danne typiske Forestillinger om, hvad der foregaar i og med disse individuelle Helheder, saaledes at man ud fra en given Tilstand af en Individualitet af denne Art gennem Analogier kunde slutte til forudgaaende eller efterfølgende Tilstande hos den. Saadan Slutten er ikke mulig for en Atomdels Vedkommende. Det er ikke muligt at danne en typisk Individualitetsforestilling om den. Kun enkelte, indbyrdes isolerede Tilstande kendes. Der er altsaa en stor Forskel paa de Individualiteter, ved hvilke Forskningen standser og som volder Irrationalitet ved deres Enkelthed, og de Individualiteter, ved hvilke en Mangfoldighed af Elementer stedse paany sætter Forskningen i Bevægelse (nemlig paa det biologiske, det psykologiske og det sociologiske Omraade).

7. Gennem alle Trin og Former af menneskelig Erkendelse gaar Brydningen mellem Kontinuitet og Diskontinuitet. Tankearbejdet bestaar stedse i at finde Forbindelse mellem Begivenheder, der staar som diskontinuerlige, eller i at opløse umiddelbart fremtrædende Kontinuiteter for at forstaa den Sammenhæng, de udtrykker. Problemer formes forskellig til forskellige Tider, men der er visse Typer, som stadig kommer igen. Selv i de Opfattelser hos primitive Mennesker, der fra et moderne Standpunkt er blevne kaldt prælogiske, kan det ved nærmere Undersøgelse paavises, at de er blevne til ved Brydningen mellem Kontinuitet og Diskontinuitet. Og under Tænkningens stadige Arbejde opdages der dybere Diskontinuiteter, end man først kunde ane, og inderligere Kontinuiteter, end man forhen havde kunnet paavise.¹

Det er denne Brydning, der i Videnskabens Historie fremtræder som et stadigt Vexelspil af Analyse og System.

¹ Se *Den menneskelige Tanke* p. 156—160.

Den ene eller den anden Funktion kan til given Tid have Overvægten. Kan dette Vexelspil ikke fortsættes, standser vi ved et Problem, som vil bestaa, saalænge den videnskabelige Aand lever. Kun for Videnskaben eksisterer der Problemer. Naar det nu er godtgjort, at der er Spring mellem de forskellige mulige Energiudløsninger hos Atomdelene, saa er det netop strengt videnskabeligt Arbejde, der har ført til denne Godtgørelse. Videnskaben bestemmer sin egen Grænse, hvor der virkelig er en Grænse. Man kan kun rejse Tvivl om, hvorvidt Grænsen virkelig er naaet. Og det Aarsagsbegreb, der har vist sig uigennemførligt for Atomdelenes Vedkommende, er hvad der ovenfor er kaldt det strenge Aarsagsbegreb, der lægger sig for Dagen i en exakt Analogi mellem en rationel og en empirisk Række. Tilbage staar da det empiriske Aarsagsbegreb, der bestaar i et uundgaeligt Successionsforhold. Forgæves havde Hume kæmpet mod dette Begreb ud fra Forudsætningen om absolut selvstændige Begivenheder som faktisk givne. Han oversaa, at hvad der er faktisk givet, kun kan paavises ad videnskabelig Vej, altsaa ved Anvendelse af Aarsagsbegrebet i en eller anden Form. En kaotisk Forskelsrække kan, som allerede bemærket, ikke paavises. En anden Sag er det, at visse Erkendelsesformer ikke kan finde Anvendelse. Det gælder jo efter den nye Teori om Atomdelenes Processer baade om det strenge Aarsagsbegreb og om den kausale Tidsanskuelse.

Der maa her skelnes mellem Aarsagsbegreb og Aarsagsprincip. Dette Princip er Udtryk for Sindets Reaktion overfor Forandringer i den indre eller den ydre Verden, og det har ledet Forskningen ind paa nye Veje, som ufortrødent er bleven aabnede, efter at visse gamle Veje havde vist sig ikke at kunne fortsættes.

8. Bertrand Russell har i sin Bog *An Outline of Philosophy* (1927) med Varme anerkendt det som Niels Bohr's store Fortjeneste, at han paaviste det Problem, der ved Kvantalæren stilles i Læren om Atomdelene. Men han mener, at det er med Urette, naar Atomdelene (»Elektronerne«) stadig betragtes som virkelige Væsener (entities). Hvad der foreligger erfaringsmæssig, er visse Strømninger, men man véd ikke, hvorfra de kommer, og hvis man alligevel antager, at der gives saadanne »Væsener«, kender man i hvert Tilfælde ikke noget til deres Tilstand i Mellemrummene mellem de forskellige Strømninger.

Det er et meget interessant Spørgsmaal, Russell her berører; men han afgør det vel hurtig. Det er sandt, at naar man sammenligner de forskellige Forsøg paa at opstille en Liste over de Grundbegreber, med hvilke menneskelig Tænkning arbejder, vil man gennem de sidste Aarhundreder finde en stigende Tendens til at eliminere Begreber som Substans, Væsen, Ting o. lign, og til at sætte Begrebet om lovmæssig Sammenhæng mellem forskellige Tilstande og Egenskaber istedet. Det er især to Filosofer, hvem denne Tilbagetrængen af Substansbegrebet skyldes. Leibniz lærte, at Substans er det som virker, og at det der virker, er Substans.¹ Vi kender altsaa kun Virksomhed, og det er denne Virksomheds Love, som det gælder at finde. Leibniz kan dog ikke siges at have fulgt dette Princip i sin egen Metafysik. For Kant var »Ding an sich« netop Udtrykket for hvad vi ikke kan erkende, og Substansbegrebet er i hans Filosofi ikke nogen selvstændig Kategori, men betegner en særegen Art af Aarsagsforholdet, nemlig et saadant, hvor der er Ækvivalens mellem Aarsag og Virk-

¹ *Opera philosophica* ed. Erdmann p. 156. — Smlgn. *Den nyere Filosofis Historie*.³ II p. 131.

ning.¹ — Hos nogle tyske Filosofer i det nittende Aarhundrede (Herbart, Lotze, Wundt) stilles Begrebet Ting eller Genstand først i Kategoriernes Række, ligesom i sin Tid hos Aristoteles. Men Begrebet Ting forudsætter, naar det skal være et tydeligt Begreb, en Undersøgelse af, hvorledes en saadan »Ting« virker og modtager Paavirkning, altsaa en vis Syntese, og desuden en Analyse af dens Forhold til andre »Ting«, altsaa en Relationsbestemmelse. De første objektivt gyldige Kategorier er derfor selve Begreberne Syntese og Relation.²

Det viser sig altsaa, at der indenfor Filosofien endnu ikke er Enighed om Muligheden af at undvære Begrebet Substans i en eller anden Form. Og hvad Naturvidenskaben angaar, mener endnu de bedste Kendere, at de populære Forestillinger om »Ting« vel maa berigtiges, men at det sidste Spor af dem ikke kan forsvinde. En Berigtigelse, og stadig nye Berigtigelser er ikke Et med Udelukkelse. En aandfuld Forsker, der benytter Naturvidenskabens Historie til at belyse vor Maade at tænke paa, har i sine forskellige Værker (især i *De l'Explication dans les Sciences*. 1921) med Energi fastholdt denne Synsmaade. Den Mulighed, at Begrebet Substans eller Ting (der ikke er det samme som Begrebet Objekt) engang falder bort, ogsaa i Naturvidenskaben, er ikke udelukket. Men Spørgsmaalet om, hvorvidt Tiden er inde, maa Specialforskningen selv afgøre.

9. Naar Begrebet om Atomdel (»Elektron«) fastholdes i en eller anden Form, vil det Spørgsmaal opstaa, om derved menes et udeleligt og uopløseligt Element, det samme Spørgsmaal, som i sin Tid blev opkastet om Atomet. En Episode fra Striden mellem Leibniz og Newton kunde her

¹ *Kritik der reinen Vernunft*.¹ p. 182 ff. Smlgn. *Begrebet Analogi*. p. 92.

² *Den menneskelige Tanke*, p. 153.

maaske være af Interesse. Newton havde gennem Gassendi optaget Tanken om absolute Atomer i sin Naturopfattelse, og har udtalt sig bestemt derom i sin »Opticks«. Herved kom hans Lære til at staa i skarp Modstrid med den af Huyghens og Leibniz opstillede Lære om den mekaniske Krafts Bestaaen, ti naar to absolut haarde Legemer støder sammen, maa der gaa Kraft tabt. Newton's Disciple Clarke og Maclaurin¹ forkastede i Tillid til Læren om absolute Atomer den af Leibniz hævdede Sætning, som først henimod Midten af det 19. Aarhundrede blev anerkendt og videreført. Fra sin Side forkastede Leibniz Antagelsen af Atomernes absolute Haardhed: de maa nemlig være elastiske, hvis Sætningen om Kraftens Bestaaen skal gælde; saa kan jo ved et Sammenstød Kraften, der synes at gaa tabt, gaa over til Atomets Dele. »Det gaar her«, sagde Leibniz, »som naar man vexler store Penge i Smaamønt«. Leibniz bliver her Førgænger for den moderne Opfattelse, ifølge hvilken Atomet er en hel lille Verden, indenfor hvilken der kan foregaa Processer og ske Kraftudløsninger.¹

Om Atomdelenes Skæbne vil blive analog med selve Atomerne, kan ikke vides. Alle Erfaringer, siger Fysikeren, bestyrker Antagelsen af Atomdelenes Uforanderlighed. Muligvis er der her et Spørgsmaal, som aldrig vil blive besvaret. —

Det vil blive en Opgave for Fremtidens Erkendelsesteori at drage de filosofiske Konsekvenser af den nye Fysik, som nu er ifærd med at udvikle sig. Disse Konsekvenser vil kunne faa stor Betydning for Filosofien, ogsaa for andre

¹ Brevveksling mellem LEIBNIZ og CLARKE (1715—1716) findes i Erdmann's Udgave af Leibniz's filosofiske Skrifter (p. 746—788), MACLAURIN'S Udtalelse i *Exposition les Découvertes de Newton* (1749) p. 86. — Smlgn. ogsaa ROSENBERGER: *Isaac Newton* p. 410—412; 514—519, og min *Begrebet Analogi* p. 72.

Problemer end det erkendelsesteoretiske. Filosofiens Historie viser, at betydningsfulde Retninger i Filofien til Forgrund ofte har en stor og ny Retning i Naturvidenskaben. Platon's Filosofi blev egentlig først grundlagt, da han efterat have modtaget den dybtgaaende Paavirkning af Sokrates, paa sin store Rejse opdagede, at der existerede en Videnskab som Matematiken, og senere har han lært meget af Demokrit's Atomlære. Giordano Bruno's, for Renaissance-tiden saa karakteristiske Verdensopfattelse hviler, som han selv i begejstret Taknemmelighed udtaler, paa Studiet af Kopernikus og Tycho Brahe. Spinoza's Filosofi forudsætter Kepler's og Descartes' Fysik, og Kant's Filosofi er, som ovenfor antydte, stærkt paavirket af hans Studium af Newton. Et nyt Fremskridt i Erkendelsesteorien vil først komme gennem en Filosof, der i sine unge Dage har levet sig ind i Einstein's og Niels Bohr's Tanker.

Tillæg.

S. 3. Jeg hidsætter den udførligere Karakteristik af Erkendelsesteoriens Forhold til andre Dele af Filosofien, som jeg gav i Begyndelsen af min Bog *Den menneskelige Tanke* (1910):

Den Opgave, jeg har sat mig i denne Bog, er at undersøge den menneskelige Tanke, en Opgave, alle Filosofer har sat sig, hvad enten de har været sig det bevidst eller ikke. Ti alle Spørgsmaal, der kan opkastes angaaende Livet og Tilværelsen, afhænger — baade med Hensyn til den Maade, paa hvilken de stilles, og med Hensyn til den Maade, paa hvilken de besvares — af den Opfattelse, man har af Tankens Natur og Virkemaade. Det er da ogsaa et Omrids af min Filosofi, jeg her vil give. Det vil sige, jeg vil give en Fremstilling af de Tanker, til hvilke jeg atter og atter er kommen tilbage, naar jeg har syslet med saadanne Spørgsmaal som: Videnskabens Forudsætninger, Betydningen af Videnskabens Resultater for Livsanskuelse og Forholdet mellem videnskabelig Erkendelse og andre Sider af det menneskelige Aandsliv.

S. 13 f. Paa dette Sted indskød jeg ved Afhandlingens Forelæggelse i Videnskabernes Selskab følgende personlige Bemærkning:

Naar jeg her taler om Newton og om den nyeste Fysik, ønsker jeg at sige, at for mig, hvis Uddannelse væsentlig var humanistisk, har det været af stor Betydning, at jeg har kunnet faa Belæring fra to fremragende fysiske Kolleger. For omtrent 50 Aar siden holdt senere Professor Christiansen en Forelæsning over Newton's »Principia«, ved hvilke jeg blev saaledes indført i dette Værk, at jeg senere kunde orientere mig paa egen Haand i det og give en kort Karakteristik af Newton i »den nyere Filosofis Historie«. Og nu, da det gælder om den nyeste Fysiks Betydning for Filosofien, har det været af stor Værdi for mig, at Professor Niels Bohr paa lærerig Maade har hjulpet mig under Studiet af hans Afhandlinger.

S. 12 f. Et godt psykologisk Exempel paa, hvorledes Koncentration og Reflexion trods deres store Modsætning kan supplere hinanden, er ogsaa Forholdet mellem umiddelbar og ubestemt Genkendelse paa den ene Side og Association eller Dom paa den anden Side. Naar man saa ofte har villet gøre disse to Ting til Et, eller »forklare« umiddelbar Genkendelse som en Association eller en Dom, har man overset, at den umiddelbare Genkendelse er saa koncentreret en Tilstand, at en successiv Proces ikke kan finde Sted samtidig. Det er Eftertanken, der forklarer umiddelbar Genkendelse i Analogi med Association eller Dom. — Jeg har flere Gange i mine Skrifter drøftet dette Spørgsmaal, senest i *Begrebet Analogi* p. 16—20.

Det samme Forhold, der viser sig ofte at finde Sted mellem psykologiske Processer, nemlig, at de staar i Modsætning til hinanden og dog kan supplere hinanden, kan ogsaa finde Sted mellem psykologiske og fysiske Fæno-

mener. Den populære Opfattelse af »Sjæl og Legeme« antager uden videre et Aarsagsforhold mellem dem. Men der ved vilde der gaa fysisk Energi tabt (naar »Legemet« paavirker »Sjælen«) eller blive fysisk Energi til (naar »Sjælen« paavirker »Legemet«). En videnskabelig Undersøgelse af det psykofysiske Problem vil ikke kunne komme videre end til at paavise exakt Analogi mellem de psykiske Processer og visse fysiske Processer. Hver Proces maa undersøges for sig paa selvstændig Maade og uden Sammenblanding, og derpaa vil det gælde om at paavise den strenge Analogi imellem dem. Ogsaa her kan der da være Tale om et komplementært Forhold. — Ogsaa om dette Spørgsmaal har jeg udtalt mig i flere af mine Skrifter, senest i *Begrebet Analogi* p. 112—117.



FILOSOFISKE MEDDELELSER

1. BIND (KR. 12,35):

	Kr. Ø.
1. KROMAN, K.: Mathematics and the Theory of Science. 1920 ...	1.90
2. HØFFDING, HARALD: Bemærkninger om den platoniske Dialog Parmenides. 1920	2.10
3. HØFFDING, HARALD: Relation som Kategori. 1921	3.40
4. HØFFDING, HARALD: Begrebet Analogi. 1923	4.40
5. HØFFDING, HARALD: Platon's Bøger om Staten. Analyse og Karakteristik. 1924	4.65

2. BIND:

1. HØFFDING, HARALD: Erkendelsesteori og Livsopfattelse. 1925 ..	4.00
2. HØFFDING, HARALD: Bemærkninger om Erkendelsesteoriens nu- værende Stilling. 1930	1.00
