

Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.

Filosofiske Meddelelser. I, 4.

---

# BEGREBET ANALOGI

AF

HARALD HØFFDING



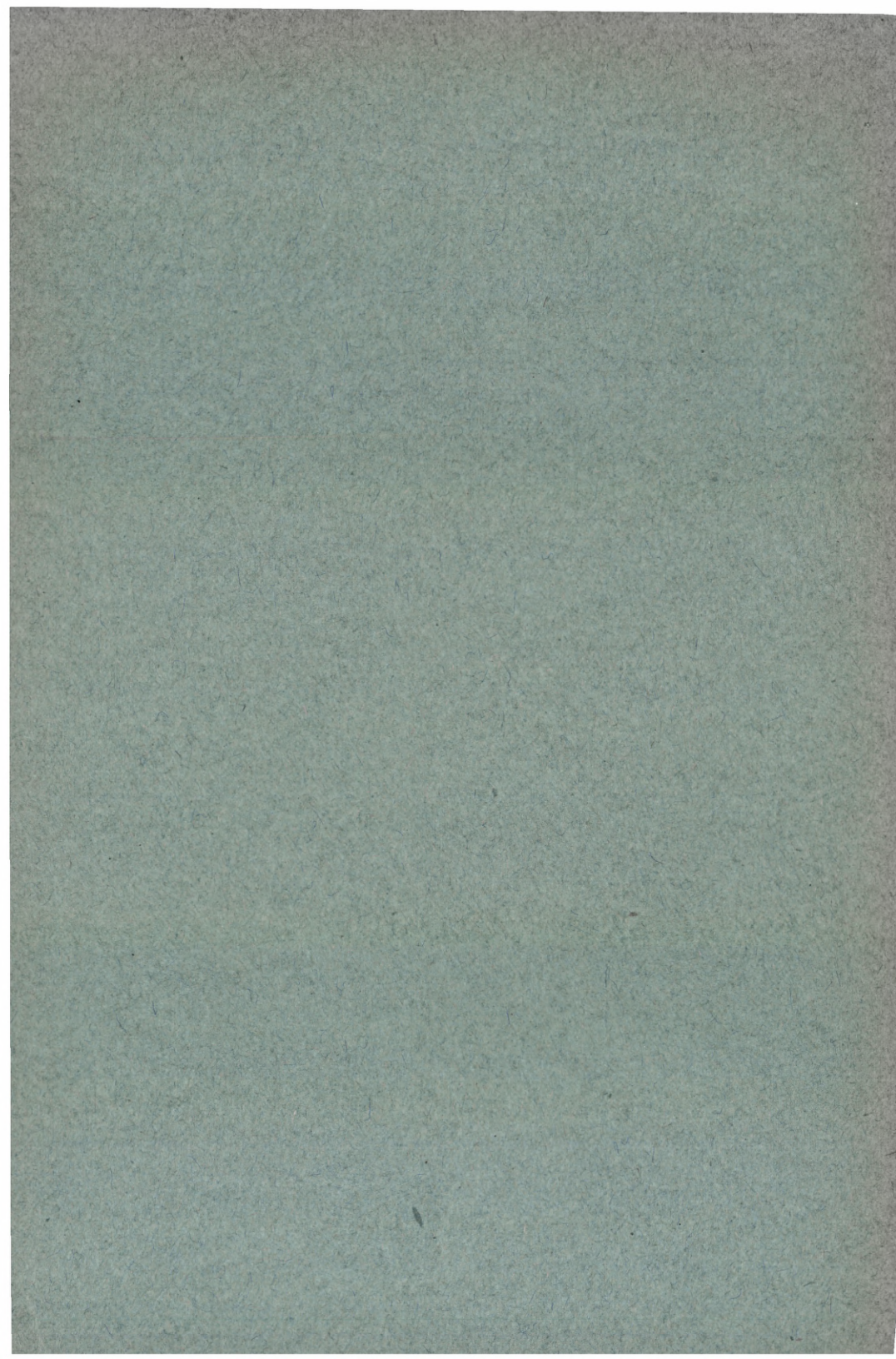
KØBENHAVN

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

BIANCO LUNOS BOGTRYKKERI

1923

Pris: Kr. 4,40.



Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.

Filosofiske Meddelelser. I, 4.

---

# BEGREBET ANALOGI

AF

HARALD HØFFDING



KØBENHAVN

HØVEDKOMMISSIONÆR: ANDR. FRED. HØST & SØN, KGL. HOF-BOGHANDEL  
BIANCO LUNOS BOGTRYKKERI

1923



## Indledning.

1. I denne Afhandling har jeg sat mig til Opgave at fortsætte den nærmere Undersøgelse af nogle af de Grundbegreber, jeg i min Bog »Den menneskelige Tanke« (1910) forsøgte at paavise som de mest karakteristiske for menneskelig Erkendelse, saaledes som vi kender denne efter dens hidtidige Udvikling. Jeg har altsaa villet give et Sidestykke til Afhandlingen om »Totalitet som Kategori« (Videnskabernes Selskabs Skrifter. 1917) og til Afhandlingen om »Relation som Kategori« (Videnskabernes Selskabs filosofiske Meddelelser. 1920), og det er Begrebet Analogi, jeg her nærmere vil undersøge.

Foreløbig kan Analogi defineres som Forholdslighed mellem to Emner, altsaa en Lighed, der ikke gælder enkelte Egenskaber ved disse Emner eller enkelte Dele af dem, men Forholdet mellem Egenskaber indbyrdes eller Dele indbyrdes. Der kan være meget stor Forskel mellem to Emners Egenskaber eller Dele, hver for sig, og dog kan der være en Lighed i Forholdet mellem Egenskaber eller Dele. Analogi er altsaa en særegen Art af Lighed. Den staar i en vis Forstand fjernere fra Identitet (absolut Lighed) end Kvalitetslighed, sammensat Lighed og Dækningslighed, som kun angaar enkelte Egenskaber eller Dele, og som lettere danner Overgangsformer til Identitet, (smlgn. »Den menneskelige Tanke« § 21). Dog maa bemærkes, at der ikke blot gives en Emneidentitet, men ogsaa en Forholds-

identitet, og allerede Aristoteles skelner mellem kvantitativ Analogi (ἰσότης λόγων), Proportionalitet i streng Betydning, og kvalitativ Analogi, der f. Eks. kan gælde mellem geometriske Figurer eller mellem Organer hos forskellige levende Væsener. Og der gives desuden en Forskelsidentitet, som ligger til Grund ved Dannelsen af en identisk varierende Forskelsrække (Den menneskelige Tanke § 65) og særlig ved Dannelsen af de for exakt Videnskab grundlæggende identiske Kvalitetsrækker (Tal, Tid, Grad, Sted). (Den menneskelige Tanke § 76—82).

Baade Totalitet og Relation har jeg givet Plads mellem Kategorierne, d. v. s. mellem de Grundbegreber, de Tankeformer, der paa Videnskabens nuværende Stadium spiller en væsentlig Rolle i Tankearbejdet, bestemmer dets Opgaver og dets hele Retning (Den menneskelige Tanke § 51—52; 57). Hverken Aristoteles eller Kant har givet Analogien Plads blandt Kategorierne, og i »Den menneskelige Tanke« har jeg fulgt dem heri. Dog førtes jeg i det nævnte Skrift til at lægge megen Vægt paa, at i Modsætning til rent formal Tænken (Logik og Aritmetik) spiller ved al Tænken over reale Emner Analogi en væsentlig Rolle. Modsætningen mellem Identitet (Emneidentitet i Logiken, Forskels- og Forholdsidentitet i Aritmetiken) og Analogi er derfor af stor Betydning for den rette Opfattelse af vor Erkendelses Natur og Gyldighed. Men naar Analogi virkelig spiller saa stor en Rolle, medens Identitet egentlig er et uopnaeligt Ideal udenfor Abstraktionernes formale Verden, kunde det være berettiget at give den Plads i Kategoriernes Række, og i det Skema over Kategorier, der findes paa sidste Side i Afhandlingen »Totalitet som Kategori«, er dette ogsaa sket. Den opføres der blandt de formale Kategorier, lige efter Begrebet Identitet, fordi den ligger til

Grund ved den Reduktion af Kvalitetsforhold, der — ved Hjælp af Identitetssynspunkter — finder Sted ved den strengere Udvikling af Begreberne Tal, Tid, Grad og Sted. Saa-danne Rækker danner Mellemlid mellem absolute Identitetsrækker og kvalitativt forskellige Emnerækker. De dannes ved analogiserende Abstraktion fra disse sidste. Det er her, Analogien især viser sin Betydning. Det skulde nu være nærværende Afhandlings Opgave at følge Begrebet Analogi videre i dets speciellere Betydning for menneskelig Erkendelse.

Jeg dvæler først ved de uvilkaarlige Analogier som gør sig gældende hos primitive Mennesker og hos Børn, men ogsaa, paa Aandslivets Højdepunkter, hos Geniet. De fremtræder ikke som Analogier for vedkommende Bevidsthed selv; dette er først muligt for den kritiske Bevidsthed, der har lært at skelne mellem Analogi og Identitet og at indse, at enhver begrundende og bevisende Tankeovergang sker i Kraft af Identitet. Derefter gaar jeg over til at undersøge Analogi fra et formalt logisk Synspunkt, og i de følgende Afsnit søger jeg at paavise Analogier mellem Erkendelsens forskellige Funktioner og mellem dens forskellige Omraader.

Foreløbig bemærkes, at Analogiens Betydning for Erkendelsen viser sig i tre forskellige Henseender.

Størst Betydning har den sikkert ved at virke spejdende, foregribende og ansporende. Kategorier lægger sig overhovedet for Dagen i de Spørgsmaal, der stilles (Den menneskelige Tanke § 52). Analogi kan være den faktiske Vej til sand Erkendelse, selv om Analogiens Gyldighed bagefter forkastes. Man kan jo uddrage en rigtig Slutning af falske Forudsætninger. Naturligvis kan man ikke bevise, at Slutningen er rigtig, uden ved at finde de rette Forud-

sætninger, men det er jo ofte, at en Antagelse staar for os som sand, og at den netop derved stiller os den Opgave at udfinde, hvorfor den i Grunden er sand. Forudsætningerne (de rette Forudsætninger) er ofte det sidste, der findes; men man vilde ikke søge efter dem, naar en Analogi ikke først havde ført os til en Antagelse og derved stillet os en Opgave. Analytisk Metode beror paa, at der er stillet os en Opgave, og at man saa søger Betingelserne for at løse denne Opgave. Findes saa de rette Forudsætninger, forkaster man maaske den Analogi, der ledte paa Vej, ikke blot hvis den er falsk, men ogsaa hvis den er unødvendig. Grunden til, at en Analogi opstilles, vil ligge i, at der foreligger Brud paa en kontinuerlig Sammenhæng, som uvilkaarlig har dannet sig for os, og som en uvilkaarlig Trang fører til at fastholde saa længe som muligt. Analogien kan her føre til et intellektuelt Vovestykke, der undertiden krones med Held. Man kan anvende paa Analogien, hvad Pascal siger om Fantasiens idethele, at den bedrager saa meget des lettere, som den ikke altid bedrager (*d'autant plus fourbe qu'elle ne l'est pas toujours*). Dersom den ikke bedrager, eller dersom den viser sig at kunne undværes, afløses den af en Forholdsbestemmelse, der tilsidst begrundes ved Identitet.

Men Analogi er ikke blot forberedende. Den kan være det sidste Foreningsbaand mellem forskellige Emner eller Emnerækker, der ikke kan reduceres saaledes, at et enkelt Emne eller en enkelt Emnerække ses at ligge til Grund, eller saaledes, at de alle ses at have deres Grund i dybere liggende Emner eller Emnerækker. En vis Afrunding og Overskuen bliver overfor saadanne Emner kun mulig ved Analogiens Hjælp. En Forklaring af, hvorfor der gives forskellige Emner eller Emnerækker, faar vi ikke derved, men



vi konstaterer det faktiske Forhold, nemlig det, at vi paa visse Punkter ikke naar videre end til en Forbindelse, en Syntese, der kun bygger paa den fjerneste Grad af Lighed, som Analogi er. Det vil vise sig, at vi baade overfor de forskellige Erkendelsesfunktioner (se Kap. III) og overfor de forskellige Erkendelsesomraader (se Kap. IV) tilsidst er stillede paa denne Maade. Vi ender da i aabne Spørgsmaal, idet det staar hen, om en videre Reduktion, en dybere liggende Kontinuitet skulde kunne findes, eller om der her i Tingenes Natur skulde være Forskelligheder, som i hvert Tilfælde for os er irreduktible. Spørgsmaal kan altsaa ikke blot være Visdommens Begyndelse, men ogsaa dens Ende.

Det vil have sin Interesse tilsidst at dvæle noget ved Analogier, hvis Betydning ligger i at være Udtryk for poetiske og religiøse Stemninger, Udtryk, der snart kan minde om det uvilkaarlige Sjælelivs Analogier, snart om den videnskabelige Tænkens Søgen og Finden. Især vil Anelser eller Forhaabninger om en Enhed og en Kontinuitet, der ligger dybere, end Erfaring kan paavise, finde Udtryk i denne Art Analogier.

### I. Uvilkaarlige Analogier.

2. Som allerede bemærket forudsætter Analogi ikke altid, at der udtrykkelig er skelnet mellem forskellige Emner, henholdsvis deres Egenskaber eller Dele, og at der saa bagefter, i en vis Modsætning til Forskellighederne bringes en Sammenhæng tilveje mellem Emnerne paa Grundlag af en Forholdslighed. I uvilkaarlige sjælelige Fænomener, som Sansenskuelse, Erindring og Fantasi, kan det ikke altid paavises, at Elementerne først er tilstede som sondrede og først bagefter indgaar Forbindelse. Disse uvilkaarlige sjæle-

lige Processers Betydning ligger netop i, at de tilvejebringer Helheder, Kombinationer, der først bagefter kan analyseres. Eftertanken behøver stadig et Stof, men dette Stof behøver ikke, som man ofte har troet, at bestaa i en Mængde selvstændige Elementer; det kan være Helheder, som det saa er Eftertankens Opgave at opløse i Elementer, der ikke uden videre tør betragtes som identiske med de Elementer, de uvilkaarlig dannede Helheder skyldes. Nye opdukkende Elementer kan nemlig straks og uvilkaarlig sammenvæves med Bevidsthedens givne Indhold, saa at der maaske slet ikke mærkes nogen Forandring. Alligevel er der en Tilbøjelighed hos Eftertanken til at betragte de Elementer, dens Analyse finder, som Helhedens oprindelige, elementære Grundlag. Der er her en Analogi tilstede, der idethøjeste kan søge Berettigelse i den Kontinuitet, hvormed Overgangen kan ske fra et uvilkaarlig dannet sjæleligt Kontinuum til den Differentiering, hvorom allerede selve Eftertankens Opstaaen vidner. Egentlig kommer, naar vi taler om de mest primitive og uvilkaarlige sjælelige Processer, alle Betegnelser tilkort, og det er intet Under, da Sprogets psykologiske Betegnelser er hentede ud fra det klart differentierende, kritisk reflekterende Sjæleliv. Selve Udtrykket Analogi bruger vi egentlig her paa analogiserende Vis. Det gaar her, ligesom naar man taler om »ubevidste Slutninger«. Disse er ikke Slutninger i egentlig Forstand, men Processer, Overgange, der kan fortolkes i Analogi med de egentlige Slutninger. Det Samme gælder fremdeles (som jeg allerede har vist i min Psykologi og senere i Den menneskelige Tanke § 5), naar vi opstiller Begrebet Syntese som Udtryk for alt Bevidsthedslivs Natur. I Erkendelsesteorien, hvor vi undersøger Mulighederne for videnskabelig Erkendelse, maa vi ogsaa drøfte den Mulighed, at det Givne kunde bestaa af

en Hob ligestore og indbyrdes irreduktible Forskelligheder. Kun en Tilnærmelse kan paavises til en saadan kaotisk Forskelsrække (ligesom til dens Modstykke, en absolut Identitetsrække); der vilde i hvert Tilfælde behøves en indgaaende og anstrengt Eftertanke til at godtgøre, at en saadan Række virkelig forelaa i et bestemt givet Tilfælde.

I den Maade, paa hvilken en enkelt Oplevelse lige fra sin Undfangelsesstund forbindes med andre samtidige eller fortidige Oplevelser eller med Overleveringer, i hvilke Individet har levet sig ind, saa at de ogsaa kan betragtes som Oplevelser, foreligger der allerede en Tydning. Jo mere vi kommer tilbage til, hvad vi kalder det primitive Menneskes Stade, des nærmere rykker Oplevelse og Tydning hinanden, og der er tilsidst ingen Modsætning mellem dem at finde. Naar vi dog forsøger at holde dem ude fra hinanden, gør vi Brug af en Analogi med, hvad der først gør sig gældende for den prøvende Eftertanke. Og, som sagt, selve Begrebet Analogi bruges analogisk, naar vi siger, at primitive Mennesker tyder enhver ny Oplevelse i Analogi med, hvad de kender fra de Overleveringer, de har levet sig ind i. — I min Afhandling »Oplevelse og Tydning« har jeg søgt at beskrive forskellige Maader, paa hvilke Forholdet mellem Oplevelse og Tydning fremtræder historisk, hvad ekstatiske Oplevelser angaar. —

I sit betydningsfulde Værk »Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures« (1910) har LÉVY-BRUHL kritiseret den tidligere almindelige Opfattelse, at det primitive Menneske opfatter alt i Lighed med sig selv, antropomorfiserer eller analogiserer. Det er efter hans Opfattelse ikke Sammenligning eller Eftertanke, der her virker, men en aldeles umiddelbar Identificeren. Hos det primitive Menneske ligger der stedse Overleveringer til Grund, med hvilke

det Nye, der opleves, uvilkaarlig smelter sammen. De fra Stammen overleverede Forestillinger gør sig gældende med en saadan Følelsesstyrke, at der ingen Trang til Eftertanke opstaar. Det, der i høj Grad afviger fra det Overleverede, lægges der foreløbig ikke Mærke til; først senere udtænkes der maaske en med Overleveringen stemmende Tydning. Naar den Vilde ser et Billede af en Genstand, han kender, bringer Billedet som Billede ham intet Nyt, thi Billedet er selve Genstanden, hvorledes han saa end nærmere lægger sig dette Forhold tilrette. Og med al den logiske Konsekvens, der allerede udmærker dette Stade, som Lévy-Bruhl med Urette har kaldt det »prælogiske«, frygter den Vilde derfor for at blive afhængig af den, der har et Billede af ham, og han frygter for at komme til at lide Mangel paa Vildt, naar en Europæer har tegnet eller fotograferet mange vilde Dyr paa Eggen og er rejst bort med Billederne. Og som det gaar med Billeder, gaar det ogsaa med Navne og med Ceremonier: de er, hvad de betyder. Billeder, Navne og Ceremonier er vel kun en Del af et Hele, der har andre Egenskaber foruden dem, der afbildes eller benævnes; men denne Del er det Hele. Lévy-Bruhl finder i denne Identificeren af Del og Helhed, — hvad han kalder »loi de participation«<sup>1</sup>, — den mest karakteristiske Ejendommelighed ved det primitive Sjæleliv. Det er sikkert, at den Tydning, det primitive Menneske anstiller under Indflydelse af en Overlevering, som omfattes med inderlig Tilslutning og Ærefrygt, ikke kan følge den formelle Logiks Principer. Disse gør sig kun gældende, naar Tvivl er vakt; men han er vant til at betragte Overleveringen som et selvfølgeligt Grundlag for sin Opfattelse af alt, der sker. Tydnings-

<sup>1</sup> Til denne svarer, hvad GRØNBECH (*Primitiv Religion*, p. 8) kalder »Helhedsrealisme«, og som er karakteristisk for det primitive Sjæleliv.

grundlaget er ikke Værk af Eftertanke. Men det kan lede til Misforstaaelse, naar Lévy-Bruhl udtaler (p. 425), at de kollektive Forestillinger, der beherskes af »Participationens Lov«, er »ligegyldige overfor Modsigelsens logiske Lov«. Der maa skelnes mellem det givne Tydningsgrundlag (her: den i Ærefrygt fastholdte Overlevering, der nu engang præges af »Participationsloven«) og selve den Tydning af enkelte Fænomener, der sker ud fra dette Grundlag. Eftertanke virker til alle Tider og paa alle Kulturtrin ud fra bestemte Forudsætninger, som ikke selv straks kan gøres til Genstand for Eftertanke. Ud fra det Grundlag, det primitive Menneske nu engang har, er det aldeles konsekvent, at han ikke forstaar, hvorfor Europæeren skelner mellem Billedet og Tingen. Naar Lévy-Bruhl kalder »den primitive Mentalitet« »prælogisk«, passer det paa Tydningsgrundlaget, ikke paa Tydningen ud fra dette Grundlag.<sup>1</sup> Som der senere vil blive Lejlighed til at omtale, har Lévy-Bruhl selv i en anden Sammenhæng hævdet, og med Rette, at menneskelig Bevidsthed, hvad det sidste Grundlag for Domme og Slutninger angaar, egentlig aldrig helt mister sin »prælogiske« Karakter. Der vil stedse være Forudsætninger tilstede, som vi ikke drager og ikke kan drage frem, selv i vor mest logiske Eftertanke. — Hvad særlig den nøje Forbindelse mellem Navn og Ting angaar, kan man endnu den Dag idag finde Exempler paa den. Der er Tilbøjelighed til at anse den Terminologi, man selv bruger, for den eneste »rigtige«, og det Sprog, man selv taler, synes at

<sup>1</sup> DR. ALBERT SCHWEITZER, der virker som Læge i Ækvatorialafrikas Urskove, skriver, efter flere Aars Ophold blandt Negerne: »Naturmennesket tænker dybere, end man i Almindelighed tror. Selv om han hverken kan læse eller skrive, anstiller han dog Betragtninger i langt videre Udstrækning, end vi aner.« (*Mellem Floder og Urskov*. Dansk Overs. 1922. p. 134.)

være Et med Tingen, medens fremmede Sprogs Benævnelser ofte synes fremmede for Tingene. Det fortælles, at en Tysker, der besøgte Paris, berettede hjem, at man dér kaldte Brød for »pain«, og føjede til, »Wir nennen es Brot, und es ist doch auch Brot!«

Overleveringen træder for den Vilde frem som en sluttet Helhed, indenfor hvilken han ingen Grund har til at foretage nogen Skelnen. Der raader foreløbig en umiddelbar Tro paa Gyldigheden af overleverede Forestillinger, ligesom paa de umiddelbart optrædende Sanseiagttagelser. Og Udtrykket »Tro paa« er endda for reflekteret, thi der skelnes slet ikke mellem Troen og det, der tros paa. Selve Begrebet Virkelighed eller Gyldighed dannes først, naar Tvivl har gjort sig gældende. Den Grundsætning, der foreløbig tænkes efter (skønt den naturligvis ikke formuleres), kan udtrykkes med Spørgsmaalet »Hvorfor ikke?« Hvorfor ikke stole paa alt, hvad der med levende Magt fremtræder for os som Sansning eller som Overlevering? Først senere lærer man at spørge »Hvorfor?« — og Eftertanken kan da endog naa til at rette dette Spørgsmaal mod selve det, der hidtil har dannet det ubestridte Grundlag. Dertil kræves, at nye Oplevelser optræder saa talrige og med en saadan fra alt Tilvant afvigende Ejendommelighed, at de kan faa Magt over det, man allerede har indlevet sig i. ALBERT SCHWEITZER udtaler som Resultat af flere Aars Samliv med Negere i Centralafrika: »Man maa ikke tro, at man er kommet tilbunds i Negerens Tankeverden, hvis man ikke er naaet længere end til at se paa hans overtroiske Forestillinger og overleverede Retsregler. Inderst i ham lever en dunkel Anelse om, at Opfattelsen af, hvad der er godt, maa komme ved Eftertanke« (Mellem Floder og Urskove p. 136). Den opofrende Læge, der gennem historisk Kritik

havde lært at skelne mellem de kristelige Dogmer og den etiske Idealisme, der kommer frem i Bjergprædikenen og i Parablerne, erfarede især dette, naar han søgte at forklare Negerne sin religiøse Opfattelse. Dog erfarede han ogsaa, at der ved Siden af den »Hjertets Moral«, der kunde fremkaldes hos dem, længe holdt sig en Lyst til at lyve og stjæle og en Trang til Hævn, der efter deres egne Overleveringer var deres Ret og maaske endog deres Pligt.

Jeg maa her indflette den Bemærkning, at naar jeg i mine »Psykologiske Undersøgelser« (p. 24 f.) siger, at i Forholdet mellem nye Oplevelser og indøvede, tilvante Forestillinger ligger Hovedvægten paa det Nye, der »sætter den hele Proces igang«, saa forudsætter dette et andet Udviklingsstrin end den uforstyrrede primitive Mentalitet, hvor det Nye saa let preller af overfor det Tilvante og kun formaar at skaffe sig Magt i Sindet, naar det fremtræder paa særlig indtrængende Maade. —

Spørger man om Oprindelsen til det System af kollektive Forestillinger, der gør sig gældende hos den Vilde og bestemmer hans Tydning af, hvad der møder ham, svarer Lévy-Bruhl, at den »taber sig i Tidernes Nat«. Og da enhver Menneskegruppe, man hidtil har truffet paa, møder med visse kollektive Forestillinger, kan vi ikke paavise nogen absolut første Begyndelse. Vi maa her, ligesom ved Spørgsmaalet om Sprogets Oprindelse<sup>1</sup>, nøjes med Analogier, der hentes fra Kulturtrin, som ligger os nærmest, og disse Analogier maa naturligvis bruges med stor For-

<sup>1</sup> Smlgn. OTTO JESPERSEN: *Language, its Nature, Development and Origin*. (1922). p. 416 f. om Metoden ved Drøftelsen af Spørgsmaalet om Sprogets Oprindelse. Man maa (som allerede paa deres Vis Madvig og Whitney havde hævdet) gaa ud fra den Maade, hvorpaa Sproget faktisk udvikler sig, altsaa fra dets Historie, og derfra slutte tilbage til et mere primitivt Sprog end noget af dem, vi kender.

sigtighed. Vi ser, at paa de Kulturtrin, vi kender, undergaar de Overleveringer, der ligger til Grund ved hvert nyt Slægtleds aandelige Udvikling, stadige Ændringer, Tilføjelser og Forskydninger, som for en væsentlig Del netop skyldes selve det nye Slægtleds Erfaringer og Eftertanke. Det Kollektive ændres stadig under Indflydelse af det Individuelle. Vi kan ikke, som man ofte forsøgte i ældre Tider, tænke os en Tid, hvor der intet Kollektivt var, eller hvor det Kollektive, der var, udelukkende skyldtes enkelte Individets Erfaring og Eftertanke. Men ligesaa lidt kan vi tænke os en Tid, hvor Sindene udelukkende beherskedes af fælles Overleveringer, uden at individuelle Erfaringer og Tanker øvede nogensomhelst Indflydelse. Det maa antages, at der paa alle Udviklingstrin er foregaaet en Vexelvirkning mellem det Fælles og det Individuelle, og Trinenes Forskellighed kan kun bestaa i, at paa tidligere Trin har det Fælles, paa senere Trin det Individuelle størst Indflydelse, dog saaledes, at der atter og atter svinges frem og tilbage mellem de forskellige Faktoreres Overmagt. Selv paa de mest primitive Trin, vi kender, kan individuelle Forskelligheder gøre sig gældende og Afvigelser fra Stammens Tro fremtræde.<sup>1</sup> Og Exemplerne paa Sligt vilde utvivlsomt være endnu talrigere, naar vi havde mere Kundskab om Livet indenfor primitive Samfund, end vi har. Vi vilde have fundet mærkelige Afvigelser og Initiativer, der nu drukner for os i de herskende Overleveringer.

De primitive Livsforhold frembyder stor Ensformighed og dermed stort Fællesskab i de Erfaringer, de enkelte Individier kan gøre. Og paa Grund af det stadige Samliv i Gruppe og Familie vil den Enkeltes særlige Erfaringer og

<sup>1</sup> Se min Afhandling *Sociologi og Religionsfilosofi* (i Bogen om Oplevelse og Tydning. 1918) p. 131—138.



Opfindelser meget hurtig blive Fællesejendom, og hans Navn vil glemmes. Dertil kommer, at det praktiske Krav stadig gør sig gældende; der kræves Handling, og Livet leves for en stor Del som Refleks- og Instinktliv. Enhver Forestilling faar sin væsentlige Betydning ved at udløse Bevægelse. Men dertil er det ikke nødvendigt at gaa ind paa hele den Sammenhæng, til hvilken Forestillingens Indhold hører. En enkelt Del eller en enkelt Egenskab er nok til at udløse Handling, og man behøver ikke at skelne mellem Del og Helhed; Delen staar uvilkaarlig som Tegn paa Helheden. Billedet, Navnet eller Tegnet virker, som om selve Genstanden var given deri. Instinktet har nok i en Antydning for at begynde at røre sig. Deri, at saaledes en Del kan have samme Indflydelse som Helheden, og at det endog kan være gavnligt, at der ikke anvendes Tid og Kraft paa at undersøge, om Helheden nu ogsaa virkelig er repræsenteret ved den enkelte Del eller Egenskab, kunde ligge en Adgang til Forstaaelse af »Participationsloven« eller »Helhedsrealismen«. Og naar en Del saaledes atter og atter i Slægtens Erfaring viser sig at have samme praktiske Betydning som Helheden, ser man Muligheden af, at der kan dannes en Kreds af kollektive Forestillinger, som lyder Participationens Lov, og som det kan være vanskeligt for nye Oplevelser at bryde.

Rent logisk kan denne Identifieren af Del og Helhed (pars pro toto) formuleres som en Slutning i anden Figur: Delen udløser en vis Bevægelse, som Helheden vilde udløse; altsaa er Del og Helhed det Samme! Og dette er netop en af de Maader, paa hvilke en Analogislutning kan formuleres. Naar en Instinkthandling kan lede vild, hænger det sammen med, at vedkommende »Slutning« er gal. Kun indenfor aldeles bestemte Grænser, som den af ubetinget Handle-

trang beherskede Bevidsthed ikke giver sig Tid til at fastslaa, kan det gaa an at identificere Del og Helhed. Hverken Instinkt eller prælogisk Mentalitet kan derfor holde sig længere, end Analogislutningen praktisk slaar til. Tvivlen vil vækkes, naar dette ikke længere er Tilfældet. En nærmere psykologisk Undersøgelse vil kunne belyse dette Forhold nærmere og derved kaste Lys over de uvilkaarlige Analogier.

3. Ligesom den voksne Europæer er for tilbøjelig til at lægge sit udviklede og reflekterende Sjæleliv ind i de saakaldte primitive Menneskers Sjæleliv, saaledes er der idethele en Tilbøjelighed til at lægge Funktioner, der forudsætter en vis Udvikling af Eftertanken, ind i de mest umiddelbare og uvilkaarlige sjælelige Processer. Man taler da om Forestillingsassociation og om Dømmen, hvor det i Virkeligheden er mere elementære Processer, der foregaar. Det kommer for en Del af, at Sprogets Udtryk for Sjæleliv væsentlig er hentede fra det udviklede, differentierede Sjæleliv, og man er da ikke klar over, at det kun ad Analogiens Vej kan være berettiget at bruge saadanne Udtryk om de mest elementære psykiske Processer. Jeg har for en Del Aar siden (Psykologiske Undersøgelser. Vid. Selsk. Skr. 1889) havt Lejlighed til at gøre opmærksom herpaa og fremdrager nu nogle enkelte Punkter fra denne Undersøgelse, især for at vise, at hvad Lévy-Bruhl har paavist for de primitive Menneskers Sjæleliv, genfindes i sjælelige Processer, der den Dag idag foregaar i os alle.

a. Man har ikke været tilstrækkelig opmærksom paa, at der gives flere forskellige Arter eller Former for Genkendelse. I den nævnte Afhandling (p. 35 f.) har jeg ment at maatte skelne mellem mindst ti Arter af Genkendelse.

Det fører til Forvirring, naar man, som det i Regelen sker, taler om Genkendelse i al Almindelighed og saa dog faktisk holder sig til en eneste Form, og det en Form, der forudsætter en vis differentieret Udvikling af Forestillingslivet. Der foreligger da en Miskendelse af det elementære, uvilkaarlige Sjælelivs Ejendommelighed.

Den mest elementære Form for Genkendelse, som kan paavises, er ligesaa umiddelbar og uvilkaarlig, som en Sansefornemmelse kan være det. Et Emne staar her med ét Slag for os som bekendt, med Bekendthedskvalitet, ligesom en Fornemmelse har sin Sansekvalitet, uden at nogen Association, Sammenligning eller Dom kan paavises. Et Navn, et Ansigtstudtryk, en Farvnuance kan optræde med Bekendthedskvalitet, uden at vi formaar at erindre, at vi har iagttaget det samme Emne før, og uden at vi kan henføre det til nogen bestemt Sammenhæng, altsaa uden at vide, hvem der har det Navn o. s. v. Maaske giver Bekendthedskvaliteten os Anledning til at danne den Dom, at vi har hørt Navnet før o. s. v. Men denne Dom kommer saa netop bagefter. Og hvis man vil opfatte saadan umiddelbar Genkendelse som Association, maa man formulere det som et Grænsetilfælde og tænke sig Sagen saaledes, at naar en Syns- eller Lydfornemmelse gentages, kan den i selve sit Fødselsøjeblik smelte sammen med Eftervirkningen af tidligere Fornemmelser af samme Beskaffenhed (hvorledes man saa vil tænke sig saadan Eftervirkning). Der sker altsaa en momentan Reproduktion, og det reproducerede smelter strax sammen med den Fornemmelse, som er ved at blive til. Bekendthedskvaliteten kan da teoretisk opfattes som Produkt af to Elementer. Fysiologisk set foreligger der her et Exempel paa Øvelse. Al Øvelse af en Funktion

skyldes en Sammensmeltning af ny Udløsning med Eftervirkninger af tidligere Udløsninger.

Denne Paavisning af umiddelbar Genkendelse som elementært Fænomen, liggende paa Grænsen mellem Fornemmelse og egentlig Erindring (jeg har kaldt den bunden Erindring), blev ikke anerkendt eller paaagtet, da den først fremkom. Den blev afvist af danske Psykologer, og Forfattere som Wundt, Meinong og Bergson gik uden videre ud fra, at Association, Sammenligning eller Dom altid er Betingelse for Genkendelse. Desmere har det interesseret mig at se, at G. E. MÜLLER, der er en Autoritet, hvad Læren om Forestillingerne angaar, i sine som Manuskript trykte psykologiske Forelæsninger (1913) § 26, beskriver det samme Fænomen, jeg kalder umiddelbar Genkendelse, under Navn af ubestemt Genkendelse. »Genkendelse af en Iagttagelsesgenstand er«, siger han, »ubestemt, naar vi ved Iagttagelsen af Genstanden blot har det Indtryk, at vi et eller andet Sted tidligere maa have iagttaget den. Naar Genstanden ikke blot fremtræder for os som bekendt, men desuden vækker Erindringen om sit Navn, om de Omstændigheder, under hvilke vi tidligere har iagttaget den, o. s. v., saa har vi en bestemt Genkendelse.« Jeg har mod denne Beskrivelse blot det at indvende, at Bekendthedskvaliteten ikke behøver at være forbunden med Bevidsthed om (»Indtrykket af«), at vi har opfattet Genstanden før. Den kan være uden Følge. Det er allerede en Slutning, naar vi mener, at vi har opfattet Genstanden før, en Slutning, som drages fra Forskellen mellem Fornemmelser med og uden Bekendtheds-kvalitet, selvfølgelig en umiddelbar Slutning. Naar umiddelbar Genkendelse strax udløser en Reflex- eller en Instinkthandling, drages en saadan Slutning ikke, og »Indtrykket« vil ikke gøre sig gældende.

MÜLLER finder (i en haandskreven Tilføjelse til den trykte Forelæsning) Forklaringen af ubestemt Genkendelse deri, at Eftervirkninger af tidligere Iagttagelser og maaske utydelige Reproduktioner af disse udløses ved den nye Fornemmelse, eller at Emner, vi tidligere har opfattet, ved Gentagelse opfattes lettere og hurtigere end før. Ganske paa samme Maade havde jeg ogsaa henvist til Øvelsens Lov, der finder Anvendelse baade paa den psykologiske og paa den fysiologiske Side af Fænomenet. Det kan naturligvis ofte være vanskeligt at afgøre, om og i hvilken Grad en utydelig Forestillingsassociation finder Sted. Derfor har jeg betegnet umiddelbar Genkendelse som et Grænsetilfælde, og jeg har i min Psykologi sammenlignet Forholdet mellem umiddelbar Genkendelse og Forestillingsassociation med Forholdet mellem Tangenten og Sekanten: jo nærmere Sekantens to Skæringspunkter med Cirklen kommer til at ligge ved hinanden, desmere nærmer Sekanten sig til Tangenten. Gentagen og nøjagtig Iagttagelse har vist mig mange Grader her, og der er al Anledning til nærmere Undersøgelse.

Allerede før MÜLLER's Forelæsninger tryktes, havde BETZ (Archiv für die gesammte Psychologie. 1910, p. 267) udtalt: »Erst die vielzitierte Abhandlung von Höfding über Wiedererkennen zeigte, dass die Dinge bei weitem nicht so einfach liegen, als es den Assoziationstheoretikern schien«.—Allerede Nyplatonikeren Olympiodoros<sup>1</sup> har iøvrigt omtalt Fænomenet. I sin Kommentar til Platon's *Faidon* supplerer han sin Mesters Lære om Erindringen ved at gøre opmærksom paa, at der ikke blot gives en Overgang fra et Element til et andet paa Grund af Lighed [Lighedsassociation] eller fra et Element til et andet, derfra forskelligt Element,

<sup>1</sup> *Olympiodori in Phædonem Commentaria*, ed. W. NORVIN. 1913. p. 68.

med hvilket det tidligere er forekommet sammen [Berørings-association], men at ogsaa »det Samme kan forbindes med det Samme«. Naar En f. Ex. genkender Sokrates, efter en Tid at have glemt ham, saa er det, siger Olympiodoros, ligesaavel en Sansning, som første Gang, han saa Sokrates; der foregaar ved saadan Genkendelse ingen Tankeovergang (οὐ γέγονε μετάβασις γνώσεως). At Platon ikke omtaler denne Art Genkendelse, forklarer Olympiodoros ved, at han i »Faidon« kun havde Brug for den frie (»bestemte«) Genkendelse, ved hvilken ifølge ham »Ideeerne sprang frem i Sjælen«.

b. Naar der foreligger et sammensat Emne, hvis Elementer (Dele eller Egenskaber) vi ofte har opfattet i Rækkefølge, behøver vi ikke altid at gennemgaa alle Elementerne paany, for at Genkendelse kan finde Sted. Successiv Genkendelse kan erstattes ved partiel Genkendelse. Er Emnets Elementer  $a b c d$ , kan det være nok, at  $a$  genkendes. Vi har her ganske det samme Fænomen, som LÉVY-BRUHL har betegnet som Participation. Partiel Genkendelse har stor praktisk Betydning, da det ofte vilde tage for lang Tid, hvis hele Rækken af Elementer skulde genkendes, før vi var sikre paa at have Emnet for os, saa at vi kunde skride til Handling overfor det. Emnet indeholder altsaa mere, end vi lægger Mærke til, men vi indskrænker os til det strengt nødvendige. Vi genkender f. Ex. et Menneske paa hans Gang eller paa en Særegenhed ved hans Dragt, et kemisk Stof ved dets Lugt o. s. v. Ligesom ved umiddelbar, ubestemt Genkendelse er det Trangen til Handling, der forkorter Processen. Nødvendigheden af Indgriben, hvis Genkendelsen slaar til, vejer praktisk mere end Sikkerheden for, at Opfattelsen er rigtig. Naar spontan eller instinktiv

Handling leder i Ulykke, er det, fordi det enkelte Kendemærke ikke slaar til.

Partiel Genkendelse kan blive til Sanseillusion, naar det umiddelbart genkendte Element i forskellige Tilfælde har været forbundet med forskellige andre Elementer. Naar baade Rækken  $a b c d$  og Rækken  $a f g h$  er forekommet, og jeg, naar  $a$  kommer igen, strax stoler paa, at ogsaa  $b c d$  er der, kan jeg blive overrasket ved, at  $f g h$  melder sig istedetfor. Jeg benytter et Exempel fra min Psykologi. Paa en Vandring langs Jammerbugten paa Jyllands Vestkyst gentog det sig for mig en hel Dag igennem, at jeg tog Vragstumper, der ragede op af Sandet, for Mennesker. Der foregik her en uvilkaarlig Supplering af det virkelige sete. Det Billede, der uvilkaarlig dannede sig for mig, indeholdt andet, end der viste sig at være givet. Suppleringen sker her ligesaa uvilkaarlig som i den bekendte Erfaring med den blinde Plet, eller som naar man, efterat en Del af Underlæben er bleven lokalt bedøvet, mærker et Hul eller en Sænkning i Randen af det Glas, man drikker af. En saadan Supplering ligger, fra vort moderne Synspunkt set, til Grund for det primitive Menneskes Participation. Det »Prælogiske«, der kun ved en betænkkelig Analogi kan betegnes som opstaaet ved Association eller ved Dømmen, kender vi altsaa fra daglig Erfaring. Rent logisk kan Sanseillusion formuleres som en Fejlslutning; men derfor er det alligevel uberettiget at lægge en saadan Slutning som virkelig foregaaet psykisk Proces ind i de elementære Fænomener, vi her har med at gøre. Vi har nu engang ikke Ret til at identificere de Elementer, den analyserende Eftertanke finder, med dem, der medvirker i den oprindelige Oplevelse. Her glipper Analogien mellem psykologisk Analyse og kemisk Analyse.

Naar man formulerer Sanseillusionen, eller den partielle Genkendelse idethele, som en Slutning, bliver det anden eller tredie Figur, vi faar. Egenskaben *B* findes baade i Emnet *A* og i Emnet *C*; deraf sluttes partiel eller absolut Identitet af *A* og *C*. (Anden Figur). Eller: Emnet *B* har baade Egenskaben *A* og Egenskaben *C*; deraf sluttes, at der er partiel eller absolut Identitet mellem *A* og *C*. (Tredie Figur). Som vi skal se, har vi her to af de Maader, hvorpaa Analogislutning logisk kan formuleres. Det betænkelige ved enhver Analogislutning fremtræder allerede her klart. —

I al Participation, altsaa i umiddelbar, partiel og illusorisk Genkendelse gør der sig en uvilkaarlig Trang til Helhedsdannelse gældende. Selv om kun et enkelt Element faktisk er givet, gør man det dog strax til et Hele. Derfor har GRØNBECH med Rette betegnet det, Lévy-Bruhl kalder Participation, som Helhedsrealisme. En saadan uvilkaarlig Helhedstrang er særlig karakteristisk for Bevidsthedslivets første Udviklingstrin, der bærer Naivitetsens Præg; den forsvinder — heldigvis — heller ikke senere, skønt den bliver Genstand for Analyse og Kritik. Den ligger til Grund for, hvad jeg har kaldt konkret og praktisk Intuition. Ved konkret Intuition forstaar jeg Sanseanskuelse, Erindring eller Fantasi. I alle disse tre Former, der ikke fra først af staar som principielt forskellige fra hverandre, opbygges et Hele paa Foranledning af et enkelt eller nogle faa Elementer. Da det ofte vil være en herskende Følelse, der bestemmer det Midtpunkt, om hvilket Helhedsdannelsen finder Sted, er konkret Intuition mere eller mindre beslægtet med praktisk Intuition, ved hvilken alle Sindets Kræfter kan virke med, uden at der dog behøver at være nogen Bevidsthed om Kilderne til Helhedsbilledet eller om den Energi, hvormed det dannes og fastholdes. Al praktisk Tro,



overhovedet al personlig Koncentration om en Tanke eller en Opgave er af denne Art. Ogsaa her mindes vi om den »prælogiske« Bevidsthed, som ifølge Lévy-Bruhl har en rent emotionel og mystisk Karakter, da det er Stammens hellige Overleveringer, der raader for, hvorledes den Enkelte tyder, eller rettere integrerer, hvad han oplever<sup>1</sup>.

c. Ved al Genkendelse spiller Lighed med det tidligere oplevede en Rolle, og forsaavidt kan Genkendelse betragtes som et Grænsetilfælde af Lighedsassociation. Hvad Lighedsassociation overhovedet angaar, har der været Strid om, hvorvidt en saadan overhovedet gives. Min Stilling til dette Spørgsmaal har, ligefra den første Udgave af min Psykologi, været den, at jeg ikke antager nogen ren og ublandet Lighedsassociation, da der i alle paaviselige Exempler paa Lighed stedse vil være visse Forskelligheder tilstede. Det har ingen været mere klar over end Platon — det er jo derfor han gør fuldkommen Lighed til en »Idé«. Og Forskelselementerne vil kunne udløse Berøringsassociation, som spiller en større eller mindre Rolle ved Overgangen til den følgende Forestilling. Enhver faktisk Association vil derfor være en Blanding af Ligheds- og Berøringsassociation, og Diskussionen maa i hvert enkelt Tilfælde dreje sig om, i hvilken Grad Lighedsmomenter virker med. Min Formel for Lighedsassociation er derfor  $a_1 + a_2$ , og Indices betegner de Forskelligheder, der stedse gør sig gældende, selv hvor Ligheden er overvejende. Da det er ejendommeligt for saadanne Overgange i Forestillingslivet, der væsentlig skyldes Lighed, at de sker uvilkaarlig, og især naar Sindet

<sup>1</sup> Smlgn. min Afhandling om *Begrebet Intuition* (Vid. Selsk. Oversigt 1914) p. 75—77 og mit Skrift *Henri Bergson's Filosofi* p. 22 f. — I Modsætning til de to nævnte Arter af Intuition sætter jeg analytisk og syntetisk Intuition; hin udtrykker Eftertankens prøvende, denne dens samlende Funktion.

er stærkt optaget og bevæget, vil det være vanskeligt at paavise saadanne Overgange experimentalt; det er ved psykologiske Forsøg meget vanskeligt at undgaa Forberedelse og Forventning, hvorved strax Berøringsassociation begunstiges<sup>1</sup>.

Medens mange Psykologer (især danske) stillede sig ganske afvisende overfor Antagelsen af en Lighedsassociation, selv med de anførte Begrænsninger, udtrykte G. E. MÜLLER, der ganske særlig har undersøgt Forestillingsforbindelser, sig mere forsigtigt. Han fandt det (i sine ovenfor omtalte Forelæsninger) ikke sandsynligt, at der gaves ren Lighedsassociation; naar et Portræt fremkalder Forestillingen om selve Personen, kan det ske ved, at det først fremkalder Navnet og dette derefter Personen. Der er jo ingen Tvivl om, at det kan gaa til paa denne Maade. Jeg har dog ikke kunnet overbevise mig om, at det passer paa alle Tilfælde; jeg kan jo godt genkende et Portræt, selv om jeg har glemt Navnet, som jeg maaske ogsaa efter Genkendelsen har Møje med at genkalde mig.

I samme Aar, som Müller lod sine Forelæsninger trykke som Manuskript, deltog han som Forsøgsperson i nogle Forsøg, som lededes af hans Elev Louise Schlüter, og som skulde prøve Forholdet mellem to Metoder ved Undervisning i et fremmed Sprog, af hvilke den ene bygger paa direkte Forbindelse mellem en Genstand og det fremmede Ord (Anskuelsesmetoden), den anden først nævner det hjemlige Navn paa Genstanden og lader det genkalde det fremmede Ord. Det viste sig her, at naar Dagen efter, at en Genstand var forevist og det fremmede Ord lært, en lignende Genstand forevistes, dukkede det fremmede Ord

<sup>1</sup> Se foruden min Psykologi: *Psykologiske Undersøgelser* (1889), p. 43—59.

op uden nogen Støtte af det hjemlige Ord. Dette forudsætter, at den, den foregaaende Dag, sete Genstand reproduceredes ud fra den nu sete Genstand, skønt den ikke var ganske den samme. Dette betragter Louise Schlüter som Bevis for, at der kan gives virkelig Lighedsassociation<sup>1</sup>, og Müller har erklæret sig enig heri<sup>2</sup>.

Jeg skal hertil kun bemærke, at der ved Iagttagelser og Forsøg over dette Forhold maa skelnes mellem de forskellige Arter af Lighed. I Louise Schlüter's Exempel var det, saavidt jeg kan se, Kvalitetslighed, det drejede sig om: den Genstand, der forevistes den anden Dag, var ikke den samme som den, der saas den første Dag, men »ein ähnliches Exemplar derselben Art«. Det var altsaa ikke, hvad jeg kalder Dækningslighed, der her gjorde sig gældende. Men da Forholdet mellem Exempler paa samme Art for det meste er Forholdslighed, idet det ikke behøver at være Lighed med Hensyn til en enkelt Del eller Egenskab, der er afgørende for Artsbegrebet, vilde det være værd at undersøge, hvorledes i Tilfælde som det Schlüter'ske Kvalitetslighed og Forholdslighed forholder sig til hinanden.

I Grunden er det Schlüter'ske Tilfælde ikke forskelligt fra de Tilfælde, paa hvilke Müller i sine Forelæsninger (§ 20) har bygget den Associationsform, han kalder aktiv Substitution, og som er en Lighedsassociation baseret paa en Berøringsassociation. Naar  $a$  er associeret med den derfra forskellige Forestilling  $b$ , saa kan en Forestilling  $\alpha$ , der ligner  $a$ , ogsaa fremkalde  $b$ , hvad enten Forholdet mellem  $a$  og  $\alpha$  er Kvalitetslighed eller Analogi.

Saadan aktiv Substitution er af stor Interesse for vor

<sup>1</sup> *Beiträge zur Prüfung der Anschauungs- und der Übersetzungsmethoden* (Zeitschrift für Psychologie. 1913) p. 73; 103.

<sup>2</sup> I haandskrevne Tilføjelser til et Exemplar af Forelæsningerne, som Professor Axel Herrlin velvillig har stillet til min Disposition.

Undersøgelse over Analogien i erkendelsesteoretisk Henseende. Ti naar det viser sig, at  $a$  og  $\alpha$  praktisk set spiller samme Rolle, hvilken Lighedsart det saa er, ser vi her en psykologisk Mulighed for en Forvexling af Identitet og Analogi, der viser sig saa skæbnsvanger i Tænknings Historie. Der vil fra først af ikke være nogen Tvivl om Gyldigheden af Overgangen fra  $\alpha$  til  $b$ . Praktisk set er der en Tilbøjelighed til at behandle al Lighed som Identitet. Det ses allerede af det meget diskuterede Fænomen, at brændt Barn skyr Ilden. Efter Stuart Mill foreligger her blot en Berøringsassociation. Men Barnet skyr foreløbig alle Genstande, der ligner den, hvorpaa det engang har brændt sig.

4. I Barnets Leg og Sprog, i kunstnerisk Anskuen og i Geniets Virken gør der sig uvilkaarlige Analogier gældende, der ligesaa lidt som de i det Foregaaende omtalte skyldes udtrykkelig Sammenligning eller Slutten, og heller ikke skyldes en Association, ved hvilken ethvert enkelt Led opfattes for sig selv og først derefter forbindes med andre Led.

a. Barnets Leg skyldes ofte Efterligning af de Voxnes Færd, men Barnet kan fordybe sig i den med en saa fuldstændig Indleven, at Forskellen mellem hvad den »er« og hvad den skal »betyde« slet ikke gør sig gældende. Afbrydes Legen udefra, kan det vække Smerte og Harme. Et Barn legede Husmoder og havde dækket op paa sit Legebord med forskellige indbildte Retter. Da det nu blev Husets Spisetid, og man vilde have Barnet til at sætte sig ved det rigtige Bord med den øvrige Familie, blev det heftig opbragt og gav sig til at græde, »for en Mor løber da ikke saadan fra det Bord, hun skal sørge for«. Forargelsen viser, hvor dyb Indlevelsen i Legen havde været. Paa lignende Maade kan det gaa Tilskueren ved et Drama,

naar han pludselig forstyrres i sin fulde Opgaaen i, hvad han ser og hører. Med Urette har man villet forklare Tiltrækningen ved et tragisk Drama derved, at Læseren eller Tilskueren skulde være sig bevidst, at han staar udenfor, hvad der fremstilles. En saadan Viden vilde gøre den fulde Optagethed umulig. Optagetheden forudsætter, at vi for en Stund identificerer vor Skæbne med den, som fremstilles. Det er en Illusion, en »Participation«, som maaske hæves, naar Tæppet falder, eller Bogen slutter, men hvis Genklang eller »Perseveration« kan gøre sig gældende længe, idet vi kan have en Tendens til atter og atter at leve i samme Stemning, som da vi var umiddelbart under Dramaets Indflydelse.

Ogsaa udenfor Legen viser Børn Evne til analogiske Oplevelser. En Tilstand eller Stilling, der har medført Tilfredsstillelse for dem, vil de have fortsat, enten saaledes, at de selv fremdeles er med deri, eller, mere uinteresseret, at Tilstanden blot fortsættes efter samme Skema som før. Det er i begge Tilfælde Ækvivalenter, der søges. AVENARIUS har i sit interessante Hovedværk »Kritik der reinen Erfahrung« søgt at vise, at der her — i Trangen til Fortsættelse af en Tilstand, selv om man derved kommer ud over de gamle Former — gør sig en almenmenneskelig Tendens gældende. Han anfører følgende morsomme barnpsykologiske Exempel (der afgjort ikke hører til de uinteresserede). En lille Dreng sidder nok saa bekvemt i en Lænestol og lader sin Gæst, en lille Pige, staa op. Hans Moder bebrejder ham det, og han rømmer Pladsen, hvorpaa Pigen indretter sig i Stolen med sit Legetøj paa Skødet. Drengen ser lidt paa hende og foreslaar saa, at hun skal lægge Legetøjet paa Gulvet og lade ham sidde paa sit Skød<sup>1</sup>. — Til den uinter-

<sup>1</sup> *Kritik der reinen Erfahrung*<sup>2</sup> II p. 493, kfr. I, p. 136. — AVENARIUS

esserede Fortsættelse af en Situation hører derimod følgende Exempel. En lille Dreng red paa sin Bedstefaders Knæ, men maatte afbryde Situationen, da han skulde i Seng. Lidt efter kom han med stor Iver styrtende tilbage med sin Legetøjsbjørn, som han anbragte paa Bedstefaderens Knæ. Saaledes blev der sat et nyt Led ind i Forholdet, der ellers maatte ophøre. Maaske har der ogsaa været Sympati med den gamle Mand, hvis Skød nu blev tomt. —

Ved Barnets Sprogtilegnelse spiller ikke blot Erindring om og Efterligning af de Voxnes Tale, men ogsaa uvilkaarlig Analogiseringen en Rolle. Barnet har f. Ex. hørt Udtrykket »Jakobs Hat« sammen med det tilsvarende Synsbillede og danner nu paa egen Haand Udtrykket »Peters Hat« ved given Lejlighed, uden at Almenforestillingen »Hat« er et nødvendigt Mellemed. Børn danner desuden ofte paa egen Haand regelmæssige Verbalformer, naar de ikke har lært de uregelmæssige. Bag efter kan de saa øve sig i at bruge de uregelmæssige Former, Sprogbrugen kræver, istedetfor de regelmæssige, de selv i uvilkaarlig Analogiseringen havde dannet<sup>1</sup>.

b. Den Kendsgerning, at man forholdsvis sent anerkendte genial Skaben som Andet og Mere end Produkt af mekanisk Sammenføjning af Enkeltheder i en bevidst Hensigt<sup>2</sup>, viser, hvor vanskeligt man har havt ved at fatte uvilkaarlig psykisk Helhedsdannelse. Man betragtede alle sjælelige Processer fra den analyserende Eftertankes Standfinder den samme Tendens i saadanne Tilfælde, hvor Mennesker ved pludselige Skæbneslag eller ved Alderdomssvækkelse kun kan fortsætte deres aandelige Liv ved Hjælp af Trosformer, de i deres kraftige Alder havde forladt. *Kritik der reinen Erfahrung*<sup>2</sup> II, p. 295.

<sup>1</sup> OTTO JESPERSEN: *Language*, p. 130 f.

<sup>2</sup> Smlgn. f. Ex. den Maade, hvorpaa HOLBERG selv forklarer Tilblivelser af sine forskelligartede Værker. Se mine *Mindre Arbejder* II, p. 150—154.

punkt. Efterat Rousseau (især i Artiklen »Génie« i sit Dictionnaire de Musique) havde beskrevet Geni som Evne til uvilkaarlig Skaben og bønfuldt »l'homme vulgaire« om ikke at misbruge dette sublime Ord, var det KANT, der fastslog Begrebet i den Form, i hvilken det nu almindelig bruges, idet han opfattede Geni som den sjeldne Originalitet i Naturbegavelse, der gør det muligt at frembringe Værker af forbilledlig Karakter, Værker, der ikke kan efterlignes, men som kan vække Originaliteten hos andre Naturbegavelser (Kritik der Urtheilskraft § 40). Geni er, ligesom Instinkt, en umiddelbar Forening af Trang og Evne. Det Uvilkaarlige og det Forbilledlige udgør i Forening Geniets Væsen, GOETHE glædede sig (Dichtung und Wahrheit. 19. Buch) over, at det bedste Ord for uvilkaarlig og mønsterværdig Skaben saaledes blev reddet. — En lignende Skæbne som Ordet Geni truer Ordet Fantasi, naar man bruger det om al fri Forestilling, selv om den blot er Erindring, og ikke begrænser det til at betyde Evne til Nydannelse af konkrete Individualforestillinger. MEUMANN har sikkert Ret, naar han mener<sup>1</sup>, at den snevrere Betydning af Ordet Fantasi først opstod under Indflydelse af den nye Tids mere indtrængende Studium af kunstnerisk Frembringelsen. Kunstnerisk Fantasi fører til Værker, der for en Betragter kan synes at være Frugt af en Eftertanke, der med fuld Bevidsthed lægger de enkelte Træk ind paa en saadan Maade, at de samvirker med andre Træk til Dannelse af et Hele. I Anledning af et Træk, som Solger havde fremhævet i sin Analyse af Karaktererne i »Wahlverwandtschaften«, sagde GOETHE: »Ich habe selber nicht daran gedacht, aber es liegt darin«. (Gespräche mit Eckermann. 21. Januar 1827).

<sup>1</sup> *Intelligenz und Wille*<sup>2</sup>, p. 136.

Kunstneren kommer saaledes uvilkaarlig til at sige mere, end han er sig bevidst. At han analogiserer, og derved kommer til at forbinde Elementer, der ellers var adskilte, mærker han ikke, før maaske senere, hvis den prøvende Eftertanke vaagner. Ved en Indleven, eller, som Tyskerne siger, Indfølen (Einfühlung) i Emnet, der uvilkaarlig leder ham til at søge og finde Udtryk for dets Værdi, kan han vække, om ikke en selvstændig Skaben, saa dog en selvstændig Evne til en lignende Indleven som hans egen. I denne sidste Indleven øver ikke blot Emnets Indhold, men ogsaa den Form, under hvilken det fremtræder i Værket, en afgørende Virkning, — ligesom Kunstnerens Indleven i Emnet fra først af fører ham til en formende Virksomhed, der kunde lade Emnet fremtræde i sin hele Fylde. I den Definition, JULIUS LANGE (Om Kunstværdi. 1876) gav af Kunstværdien, som den Værdi, Emnet har for Kunstneren, og som den gennem hans Værk faar for Beskueren, kom (som jeg i en Anmeldelse af Lange's smukke Bog i »Nær og Fjern« 1876 søgte at paavise) Fremstillingsformen ikke til sin Ret; den betragtede Lange som noget rent ydre og mekanisk. Hos det kunstneriske Geni er fra først af Trang (Følelse af Værdi) og Evne (formende Kraft) forbundne — og det paa den inderligste Maade, idet der er Trang til at bruge Evnen, og ikke blot til at føle Værdien, og idet Følelsen af Værdi forudsætter en Evne til at aabne sig for, hvad der kan fremkalde denne Følelse. FRIEDRICH VISCHER har med Rette hævdet, at Indfølingen baade maa bestemme Værkets Form og dets Indhold. Lange har ved at betone Indlevetheden i Emnet peget paa det Uvilkaarlige i Fantasien og hos Geniet, men dertil hører ogsaa den uvilkaarlig formende Virken. Det kunde efter Lange's Definition se ud, som om Kunstværket blot var et ydre, uvæsent-



ligt Middel, for at Andre end Kunstneren selv kunde erfare Emnets Værdi. Paa saa udvortes Maade er Trang og Evne ikke knyttede sammen, selv om Gennemførelsen af den formende Virken paa mange Punkter kan muliggøre, ja kræve bevidst Overlæg og Valg.

Begrebet »Einfühlung« kendte hverken Lange eller jeg, da vi førte vor Diskussion. Det var nogle Aar iforvejen bleven opstillet af den tyske Æstetiker ROBERT VISCHER, men blev først mere almindelig bekendt gennem VOLKELT's og FRIEDRICH VISCHER's Skrifter<sup>1</sup>.

Medens Billedet for den primitive Bevidsthed stod som Bærer af en magisk Kraft, der gjorde dets Besidder til Herre over Emnet, er det i Kunsten Bærer af en Værdi, som fødtes i Kunstnerens Sjæl og gennem hans Værk fødes igen i Beskuerens Sjæl. Begge Steder er der en Analogi, der virker paa uvilkaarlig Maade, og som først af den prøvende Eftertanke ses som Analogi. At man ikke har forstaaet det uvilkaarlige Sjælelivs Maade at virke paa, førte til Miskendelse baade af Geniets og af det primitive Menneskes Natur. Men den Forstaaelse, der kan vindes af det uvilkaarlige Sjæleliv, sker selv ved Hjælp af Analogi, da Forstaaelsen gaar ud fra det differentierede Bevidsthedsliv, som kun kan tydeliggøre sig de primitive Synteser ved at opløse dem.

Svarende til Billedets magiske Betydning staar i Kun-

<sup>1</sup> JOHANNES VOLKELT: *Der Symbolbegriff in der neueren Ästhetik*. 1876, p. 55. — FRIEDRICH VISCHER: *Das Symbol* (Festschrift til Zeller. 1887) p. 170—187. — ROUSSEAU har kendt Indfølelse paa første Haand. Hans Naturglæde udspringer deraf. Smlgn. *Confessions* (éd. Bever) I, p. 263 f.: Je dispose en maître de la nature entière; mon cœur, errant d'objet en objet, s'unit, s'identifie à ceux qui le flattent. — Men hos Rousseau var Trangen større end Evnen. Et Kunstværk kunde han ikke forme (uden det Kunstværk, hans egne Confessions er). Men hans inderlige Følelse gav Stødet til moderne Poesi.

sten dets symbolske Betydning, men i Religionens Historie brydes helt op i den nyeste Tid Magi og Symbolik.

5. Symbolet beror paa Participation, idet en Del staar som Udtryk for det Hele og virker som saadant. Det Smaa kan blive Symbol for det Store, naar det i sig frembyder Forhold, der har Lighed med Forhold indenfor det Store. For den store Humor kan alt enkelt, hvor begrænset det end er, blive Symbol ved at ses som Del af et stort Hele og som frembydende samme Type som Helheden. »Det Ringeste forsvare sin Plads i Livets Krans«. Men Livets Krans er aldrig helt bunden, og den Mulighed er stedse tilstede, at nye Blomster skal indflettes. Dette vil den store Humor ikke være blind for; den ser humoristisk paa sine egne Kranse<sup>1</sup>, og den er enig med GOETHE (Gespräche mit Eckermann. 5. Juli 1827) i, at der i Billeder, der bruges som Udtryk for Livet, stedse bliver noget for Forstanden inkommensurabelt tilbage. Billedets Værdi beror netop fra en væsentlig Side paa, at det giver som et Hele, hvad der for prøvende Eftertanke staar som en uafsluttet Sammenhæng af Elementer, maaske stedse skiftende Elementer. Fra denne Side set giver Billedet mindre end den altid fremskridende Erfaring og Eftertanke. Som Helhedsbillede giver det mere, idet det som saadant har Elementer, der ikke findes i det Emne, hvorfra det er hentet. Naar Gud kaldes Fader, kommer Elementet Almagt med ind, der desværre mangler hos enhver i Erfaringen given Fader, som ofte maa kæmpe haardt baade for sig og for sine. Eller (for at bruge FR. VISCHER's Exempel) naar Løven er Symbol paa Højsind, har den en Egenskab, den virkelige Løve mangler. Pseudohallucinationer egner sig derfor ofte bedre som Grundlag for Symboler end egentlige Hallucina-

<sup>1</sup> Den store Humor. Kap. 6 (Forstaaelse og Humor).

tioner, der i Regelen tager alle Virkelighedens Elementer med.

Den religiøse Symbolik er især karakteriseret ved, at dens Følelsesgrundlag har dannet sig under Kampen for det, der for vedkommende Menneskegruppe er det højeste Værdifulde. De Billeder, i hvilke der findes Udtryk for Erfaringerne under Kampen for Tilværelsen, er hentede fra Naturens og Livets store Modsætninger: Lys og Mørke, Liv og Død, Glæde og Sorg, Magt og Afmagt, Godt og Ondt; og der gør sig, alt som de mest elementære Naturreligioner viger Pladsen for højere Former for Religion, en Trang gældende til at se disse Modsætninger repræsenterede og virkende gennem mere eller mindre individualiserede Væsener.

Men ligesom Begrebet Analogi idethele er ogsaa Begrebet Symbol først dannet paa den prøvende Eftertankes Standpunkt. Forskellen mellem Del og Helhed, mellem Tegnet og det Betegnede gør sig ikke gældende fra først af. Hvad der for Kunstneren og den kunstneriske Beskuer kun gælder i Betagethedens Øjeblikke, er for den positivt-religiøse Bevidsthed, saalænge den bestaar i sin fulde Ejendommelighed, den stadige Tilstand. Enhver Skelnen mellem Del og Helhed, Billede og Emne er kættersk. Med Urette mente Hegel, at der ved al symbolsk Opfattelse maatte føles en Utilfredshed paa Grund af det stedse tilstedeværende Misforhold mellem Form og Indhold. Idet Hegel forudsatte en saadan Utilfredshed allerede paa primitive Trin og idethele indenfor den positivt-religiøse Bevidsthed, blev det ham forholdsvis let at vise, at det var en Befrielse for den religiøse Bevidsthed at gaa over til Former, der kunde bestaa for prøvende Eftertanke, og Forskellen mellem Religion og Filosofi blev for ham tilsidst

kun en Formforskel, medens det aandelige Indhold skulde være det samme<sup>1</sup>. Hegel lægger den Spaltning, som Eftertanken kan føre til, ind i selve den religiøse Bevidsthed, for hvem Forholdet mellem Del og Helhed, Tegn og Emne tværtimod er et Identitetsforhold. Det benægtes f. Ex. fra den positive Religions Side, at Udtrykket Fader brugt om Gud er billedligt. Langt fra at det skulde være Erfaringer om det menneskelige Faderforholds Betydning, der skulde ligge til Grund, naar Gud kaldes Fader, forholder det sig netop omvendt: det er Gud, der er Grund og Forbillede for ethvert Faderforhold i Verden (Brevet til Efeserne III, 15). Formedelst denne Identitet er det muligt, at Handlinger, der for Eftertanken staar som symbolske, som Bøn, Offer og Sakrament, kan antages at øve Indflydelse paa Guddommen. Dette er konsekvent, thi formedelst Identitetsforholdet er der en real Sammenhæng mellem Tegn og Genstand. Dertil kommer, at den positivt-religiøse Symbolik ikke blot er Resultat af den Enkeltes, men for en hel Menneskegruppes Livserfaringer og derved for nye Slægter optræder som givet og selvfølgeligt Udtryk for, hvad der kan erfares om Menneskelivet og dets Kaar.

Begreber som Analogi og Symbol er Korrelatbegreber, udtrykker et gensidigt Forhold. Som vi allerede har set ved Fadersymbolet, vender derfor Forholdet sig ganske naturlig om. Fra den Erfaringens Verden, i hvilken Menneskelivet føres, hentes der Symboler for en højere Verden; men tilsidst bliver selve den Verden, hvorfra Symbolerne oprindelig hentes, til et Symbol. Hos Middelalderens Mystikere træder denne Vending frem paa karakteristisk Maade. For Hugo a St. Victore er hele Legemverdenen et Symbol paa den aandelige Verden. Og idet Goethe benytter

<sup>1</sup> *Den nyere Filosofis Historie.*<sup>3</sup> III, p. 182—186.

middelalderlige Udtryk for at betegne Opsvinget over alt Endeligt, udtaler han

Alles Vergängliche ist nur ein Gleichniss.

Den middelalderlige Tænken bevægede sig, som man træffende har sagt, ligesaa hyppig fra Symbol til Symbol, som fra Erfaring til Symbol. Der var en Gang for alle vakt en Grundstemning, som stedse søgte nye Udtryk, og i Forhold til hvilken forskellige Livserfaringer kunde betyde det samme. Her virker det emotionelle Grundlag, som idethele er bestemmende for al »Participation«, al »præologisk Mentalitet«. Først kritisk Eftertanke stiller den Fordring til religiøse Forestillinger, som Schleiermacher hævdede, at hvert enkelt Symbol skal dannes for sig paa Grundlag af særlig Oplevelse. I Troslæren maa, siger han, den ene Sætning ikke udledes af den anden, men skal opstilles umiddelbart i Henhold til en enkelt bestemt Oplevelse, og saa først bagefter sammenlignes med andre, forud opstillede Sætninger. (Der christliche Glaube § 17). Saalænge den én Gang udviklede Grundstemning holder sig, vil derimod nye Symboler atter og atter udspringe af det, det ene udviklet i Analogi med det andet. Saaledes har YRJO HIRN (Det heliga Skrinet. Studier i den katolska Kyrkans Poesi och Konst. 1909) paa en smuk Maade vist, hvorledes den inderlige Dyrkelse af Madonna fører til en Række af Billeder, der udtrykker Grundstemningen fra forskellige Sider: Hostiens Hjemsted i et Skrin paa Alteret, det Sted, hvor det Guddommelige fremtræder i legemlig Form, blev Symbol for Madonna, i hvis Skød Gud blev Menneske. Men Madonna er tillige Morgenstjernen, der bebuder Solens Komme, og hun er Vaaren, hvor Lys og Varme afløser Vinterens Mørke og Kulde. Den mægtige Følelseexpansion skyder stadig nye Skud.

Den uvilkaarlige Billeddannelse er Forudsætning for al Dogmatik. Ikke alle Symboler bliver til Dogmer. Der bliver først Tale om Dogmer, naar visse Symboler staar som Normer, de Enkelte bør følge under deres Forsøg paa at tyde deres Livserfaringer. Der foretages da et Valg, og hvad der vælges staar fast i Kraft af det religiøse Samfunds Autoritet overfor sine Medlemmer. Dogmet hviler paa en Blanding af Oplevelse, Eftertanke og Autoritet. Ud fra det dogmatisk Fæstnede føres saa en Kamp mod frit udviklede Symboler, saavel som mod Forsøgene paa at opfatte selve Dogmerne som blotte Symboler. Dogmatikens Kamp mod Symboliken er en Kamp mellem »det er« og »det betyder«.

En fri Symboldannelse indenfor religiøs Ramme frembyder Jesu Parabler, i hvilke han gennem Fortællinger eller Træk, der er grebne ud af Livet, anskueliggør det forjættede Gudsriges Forhold og Fordringer. En etisk-religiøs Livsvisdom er her udtalt i poetisk Form. Det billedlige er valgt med velberaad Hu og gaar ofte (især i Johannesevangeliets Parabler) over fra Symbolik til Allegori.

Symbolet bliver til Allegori, jo mere der udtrykkelig skelnes mellem de to Led i Symboliseringen. I Allegorien er Forholdet mellem de to Led mere udvortes end i Symbolet. Den poetiske Symbolik udspringer, ligesom den religiøse, af den Betagethed, et Emne har vakt; men den udelukker ikke, som den religiøse Billeddannelse i Religionernes klassiske Tider, at Betagetheden rytmisk kan skifte med klar Bevidsthed om den Billeddannelse, der har fundet Sted.

Hos intuitive Naturer, hvor Anskuelse og Fantasi har Overvægt over Eftertanke, vil der være en Tilbøjelighed til at leve i Symboler saa længe som muligt. Endnu stærkere

vil denne Tilbøjelighed være hos kirkelige Naturer, for hvem det er en Trang at fastholde overleverede Symboler, ikke blot paa Grund af deres Anskuelighed, men fordi de er det overleverede Udtryk for Fædrenes Tro, altsaa paa Grund af en Solidaritetsfølelse overfor Fortiden. De hører en Aarhundreder gammel Tone i de kirkelige Hymner og genfinder Slægtens dyrekøbte Erfaringer i de kirkelige Dogmer. Dog maa det mærkes, at det ikke blot kan være intellektuel Kritik, der sprænger de overleverede Former; det kan ogsaa være en ny og stærk Følelsesbevægelse, der gør det umuligt at finde sine Livserfaringer udtrykte i disse Former<sup>1</sup>.

## II. Analogi og Logik.

6. I de uvilkaarlige Analogier er Ligheder og Forskeligheder fra først af saaledes indvævede i hverandre, at det kan være vanskeligt at finde den Grænse, hvor Ligheden ender og Forskelligheden begynder. Det bestemte Forsøg paa at finde en saadan Grænse gennem skarp Bestemmelse af de forskellige Grader af Lighed (og Forskel) betegner den videnskabelige Tænkningens Begyndelse. Platon staar i Tænkningens Historie som den Første, der har gjort opmærksom paa, at der er mange Trin op fra de for umiddelbar Opfattelse fremtrædende Ligheder til den rene Identitet, den »Lighedens Ide«, som ene gør streng Videnskab mulig. Hvad Parmenides under Navn af »det Ene« havde proklameret som eneste Betingelse for sand Viden, bestemmes af Platon nøjagtigere som Identitet. — I min Afhandling om den platoniske Dialog »Parmenides« (Vid. Selsk. filosofiske Meddelelser Nr. 3) udtaler jeg mig dog maa-

<sup>1</sup> Smlgn. min *Religionsfilosofi* § 95—96. — *Oplevelse og Tydning* p. 102—107.

ske for stærkt, naar jeg siger (p. 28), at Platon »udtrykkelig erklærer« Enhed og Identitet for det Samme; forsigtigere hedder det p. 30, at det »røbes«, at Enhed og Identitet er det samme. Sagen er, at Platon i den underlige anden Del af Dialogen tilsyneladende nægter dette, men da han kun begrunder denne Nægtelse ved, at *flere Ting* (τὰ πολλά) kan være Et (∴: gaa ind under samme Begreb) uden at falde sammen, men ikke fører noget Bevis for »det *Enes*« Vedkommende, om hvilket der netop er Tale, finder jeg her en uvilkaarlig Indrømmelse. Saa meget er vist, at Parmenides' »det Ene« er dunkelt og mystisk, naar det ikke betyder Identitet, altsaa udtrykker al Tænkens Grundlov og tillige al Tænkens højeste Ideal.

For Platon var nu Lighedens Ide ikke blot Grundlov og Ideal, men Udtryk for den sande Væren, og Lighedsgraderne var ligesaa mange lavere og højere Trin for Eksistens. Alligevel var der ved Opstilling af denne Ide givet en Anvisning til Opløsning af de uvilkaarlige Analogier. Naar denne Opløsning foretages med haard Haand, træder absolut Lighed og absolut Forskel i Modsætning til hinanden, Identitet i Modsætning til Kaos, og det bliver Erkendelsens Opgave at finde en Vej mellem disse Modsætninger. Det er karakteristisk for den skarpe græske Tanke, at ikke blot Ideen om absolut Identitet, men ogsaa Ideen om absolut Forskellighed fremdrages, om end i polemisk Hensigt (af Zenon). Og mod Slutningen af sin Løbebane indsaa Platon, at Identitetsprincippet tilsidst stod som afmægtigt overfor de mangfoldige Forskelligheder, som Tilværelsen frembyder, hvorfor han henviser til Analogiseren som en Slags »uægte Tænken« (λογισμὸς νόθος. Tim. p. 52 B). Analogi staar da her som en sidste Udvej, hvor ingen højere Lighedsgrader kan paavises. Medens den i den



mytologiske Tænken var alt, kommer den nu til at betegne det laveste Erkendelsestrin. Programmet for europæisk Tænken var hermed givet. Og det bliver da Opgaven at paavise de forskellige Melleformer mellem kaotisk Forskellighed og absolut Identitet, thi det er i disse Melleformer, at menneskelig Tænkning i Virkeligheden bevæger sig. Rangfølgen af disse Melleformer (af hvilke jeg i »Den menneskelige Tanke« har beskrevet sex) vil bero paa, hvorvidt de foreliggende Emner kan ordnes i et saadant indbyrdes Forhold, at Slutning bliver mulig. Det vil da vise sig, at jo mere Slutning bliver mulig, des mere nærmer vi os til den rene Identitet. Det viser sig tillige, at Identitet ikke længere staar som den højeste Existensform, men som den Tankeform, der gør begrundet Erkendelse mulig uden hvert Øjeblik at benytte Iagttagelsens Hjælp. Tydeligst dæmmer Identitetsprincippet i saadanne Rækker, hvor hvert Led forholder sig til sin Forgænger som dette til sin Forgænger. Er f. Ex.  $A$  Subjekt til  $B$  og  $B$  til  $C$ , eller  $A$  mindre end  $B$  og  $B$  mindre end  $C$ , saa kan  $B$  skydes ud, og vi faar en ny Dom. Forudsætningen er  $B$ 's Identitet med sig selv, hvad enten det sættes i Relation til  $A$  eller til  $C$ . Men en saadan Forudsætning gælder for hvert Led i enhver Række, vi opstiller. Forsaavidt ligger Identitetsprincippet til Grund ved enhver Rækkedannelse; men Erkendelse bestaar ikke blot i Dannelse af enkelte Begreber, men i Paavisning af forstaaelige Forhold mellem Begreber, i rationelle Rækkedannelser.

Udtrykket »Participation«, der saa heldig er valgt til at betegne uvilkaarlig Analogi, kan godt beholdes, efter at Logiken er begyndt at tale et Ord med angaaende Forudsætningerne for Tankegangen. Det betegner en partiel Lighed, der i den uvilkaarlige Analogiseren blev gjort til en absolut

Lighed trods de Vanskeligheder, der er ved at begrunde Retten til ud fra Lighed paa et enkelt Punkt at antage en Overensstemmelse idethele. Det er netop disse Vanskeligheder ved »Participation«, der stiller videnskabelig Tænkens Opgaver.

Søger man en Forudsætning, der trods alt ligger til Grund baade for den førvidenskabelige Tænkens uvilkaarlige Analogiseren og for den videnskabelige Søgen efter begrundede Overgange, og som ligger til Grund for alle Rækkedannelser ligefra den kaotiske Forskelsrække til den absolute Identitetsrække, saa ligger en saadan Forudsætning i Syntesens Lov, der gælder baade i empirisk Psykologi og i rationel Erkendelsesteori. Det ligger i Begrebet Række — hvad enten Leddene holdes sammen ved blot Hukommelse eller ved begrundet Forstaaelse af Overgangene — at forskellige Led sammenfattes med hverandre, enten som forskellige eller som lignende. Hvis Tanken stedse tabte de foregaaende Led, naar den gik over til de følgende, vilde ingen Rækkedannelse ske. Jo mere det bliver muligt at begrunde Overgangen fra Led til Led, des mindre en Rolle behøver den blotte Hukommelse, der er enevældig ved den kaotiske Forskelsrække, at spille; Overgangene sker da i Kraft af en Lov.

Syntesens Grundlov raader paa alle Trin af Forestillingsforbindelse, og derved bliver det muligt at sammenligne disse forskellige Trin og paavise Forholdet mellem dem. Hvis de forskellige Videnskaber, der befinder sig paa forskellige Trin fra Kaos til Identitet, ikke havde en saadan fælles Grundform, kunde vi ikke opstille selve Begrebet Videnskab som fælles for dem alle. Vi kan nu ikke blot belyse den ene Videnskab gennem Analogi med andre Videnskaber, og en Del af en Videnskab gennem Analogi

med andre Dele, men ogsaa den førvidenskabelige Tænken gennem Analogi med den videnskabelige, og vi kan indenfor Psykologien belyse de elementære sjælelige Funktioner ved Analogi med de mere udviklede. Saadanne Analogier er ikke blotte Fiktioner, som VAIHINGER mente i sin »Philosophie des Als Ob«<sup>1</sup>. I Kraft af den Kontinuitet, der gennem Syntesens Grundform gør sig gældende i alt Aandsliv, og særlig indenfor det intellektuelle Liv, bliver Analogier som de nævnte mulige; naturligvis er deres logiske Værdi højst forskellig. Det er f. Ex. ingen Fiktion, naar en Tangent kaldes en Sekant, hvis to Skæringspunkter med en Cirkel i højeste Grad nærmer sig til hinanden; thi Syntesen kan nærme sine Elementer til hverandre i saare mange Grader. Ifølge en moderne Retning i Geometrien berører Tangenten endog altid Cirkelen i mere end ét Punkt, saa at Forskellen mellem Sekant og Tangent tilsidst falder bort.

7. Endog mellem de to yderste Grænser for vor Erkendelse, den kaotiske Forskelsrække og den absolute Identitetsrække, er der Analogi tilstede. Den eneste Tankeoperation, de gør mulig, er — foruden unyttige Substitutioner — Tælling. Man kan tælle, hvor mange absolute Forskelligheder eller absolute Identiteter, man kender. Som vi senere vil se, tager Aritmetikken netop fat der, hvor den rene Logik ender. En anden Analogi mellem dem ligger deri, at ingen af de to Rækker kan være umiddelbart given. Kun gennem streng kritisk Prøvelse, der ikke vil kunne godtgøres at være udtømmende, vilde det kunne vises, at der slet ingen Lighedspunkter eller slet ingen For-

<sup>1</sup> En interessant Fremstilling og Kritik af »Philosophie des Als Ob« har JØRGEN FR. JØRGENSEN givet i Tidsskriftet »Vor Tid«. 1914—15. p. 227—249.

skelligheder var indenfor en Række af Emner. De to Rækker betegner Grænser for vor Erkendelse, der ikke kan bevises at være tilstede i nogetsomhelst enkelt Tilfælde; kun gennem vilkaarlige Paastande vil deres Gyldighed kunne hævedes. Men disse Rækker tjener til indirekte at karakterisere den menneskelige Erkendelse gennem Paavisning af, hvad der vilde gøre den umulig fra først af eller være en Afslutning uden mulig Fortsættelse.

Man kunde sige, at Erkendelsesteorien kun har til Opgave at drøfte de Principer, der gør Erkendelse mulig, og at den derfor allerførst maa opstille det Princip, der overhovedet ligger til Grund for al Dannelse af Begreber og Domme og Slutninger, nemlig Identitetsprincippet. Erkendelse bestaar af Domme, kunde man sige, og enhver Dom udsiger et Identitetsforhold (partielt eller absolut). Begrebet Identitet synes derfor at burde aabne Kategoriernes Række. Hertil maa svares, at Erkendelsesteorien bør undersøge alle Muligheder. Enhver virkelig Erkendelse er stedse kun en Tilnærmelse til Identitet, og alle Grader af Tilnærmelse maa undersøges. Erkendelsesteoriens egentlige Emne er Brydningsgraderne mellem Identitet og Forskellighed. Selve Identiteten har kun den Betydning, at den stiller fremskridende Reduktion af Forskellighederne som den store Opgave. Selve Identiteten er jo en Relation. At hige efter at finde Identitet er derfor at søge at stille en Relation istedetfor en anden. Altsaa forudsætter Begrebet Identitet Begrebet Relation og det dermed korrelate Begreb Syntese, og disse bliver de første Kategorier. Desuden kan Identitet kun defineres som et Grænsetilfælde af Lighed eller af Kontinuitet, og disse to Begreber gaar derfor — naar vi gaar analytisk frem<sup>1</sup> — forud for Identitetsbegrebet.

<sup>1</sup> Smlgn. *Den menneskelige Tanke*. p. 177 f.

Naar det siges, at Erkendelse bestaar af Domme, maa det ikke glemmes, at Dommens Subjekt stedse er taget ud af en hel Sammenhæng, og at denne Udtagen kun bliver mulig ved den Forskel, der er mellem det og andre Emner, der er Led i samme Sammenhæng. Kun ved en saadan Skelnen bliver et Emne til for os med en saadan Selvstændighed, at der kan søges og findes nærmere Bestemmelser ved det. Som man træffende har sagt, har ethvert Begreb Frynser eller Skaar, der viser, at det egentlig er et Fragment. Først naar denne Udsondring er foretagen, kan en Dom blive til. Hvis ethvert Emne druknede i eller var helt sammensmeltet med det Medium, i hvilket det fra først af eksisterer, vilde der aldrig fældes nogen Dom. En Forskelsrelation er baade logisk og psykologisk Forudsætningen for en Doms Tilbliven.

Naturligvis forudsættes Identitetsprincippet ved al logisk Tænken, ogsaa ved Opstilling af en Kategorilære og særlig ved Opstilling af Kategorierne Syntese og Relation. Erkendelsesteorien maa naturligvis bygge paa de Principer, al Videnskab bygger paa, og da det netop er disse Principer, Erkendelsesteorien vil fremdrage og belyse, kan den forsaavidt siges at bygge paa sig selv eller at bevæge sig i en Kreds. Man har undertiden taget Anledning heraf til at godtgøre Umuligheden af en Erkendelsesteori. Saaledes Schelling, Lotze og i nyeste Tid LEONARD NELSON (dels i hans Skrift »Über die sogenannte Erkenntnistheorie« 1908, hvis første Afsnit hedder »Die Unmöglichkeit der Erkenntnistheorie«, dels i et Foredrag paa Filosofkongressen i Bologna 1911). Nelson's Tankegang er denne: Kriteriet for Erkendelsens Sandhed maa enten være Erkendelse eller ikke være Erkendelse. Hvis det er Erkendelse, maa denne Erkendelse selv behøve et Kriterium. Og hvis det ikke er

Erkendelse, maa det dog være noget, der kan være Genstand for Erkendelse, og saa behøver vi et Kriterium for, at denne Erkendelse er sand. — Denne Tankegang kender vi allerede fra Oldtiden. Den blev fra Skeptikernes Side fremført mod Akademikernes Forsøg paa at opstille et Virkelighedskriterium, idet man spurgte, ved hvilket Kriterium vi kan afgøre, at det saaledes opstillede Virkelighedskriterium er det rette!<sup>1</sup> Til Grund for denne Skepsis saavel som for de moderne Indvendinger mod Erkendelsesteoriens Mulighed ligger en Forvexling af Begreberne Kredsgang og Uafsluttelighed. Erkendelsesteoriens Opgave maa stedse tages op paany. Det maa stedse paany prøves, om de Principer, Erkendelsesteorien opstiller som betingende Erkendelsens Gyldighed, falder sammen med de Principer, der ligger til Grund ved selve Forsøget paa at opstille Erkendelsesteorien. Er der en Forskel her, maa Undersøgelsen begynde forfra. En Afslutning af disse Undersøgelser kan ikke tænkes. Det kan meget vel være, at en ny Undersøgelse af det menneskelige Tankearbejde kan føre til Nødvendigheden af en ny Erkendelsesteori. Ogsaa før Karneades, og i nyere Tid før Hume og Kant havde man en Erkendelsesteori; men det viste sig, at den ikke var gennemført, og at dens fundamentale Betydning ikke var godtgjort.

Erkendelsesteori bliver til ved Undersøgelse af selve Tankearbejdet, d. v. s. af den Forandring, Anvendelsen af visse Principer frembringer i Henseende til Klarhed og Sammenhæng i vore Forestillinger. Finder vi fremskridende Klarhed og Sammenhæng, siger vi, at der erkendelsesteoretisk er sket et Fremskridt, selv om vi maaske kommer til at stryge visse Antagelser, vi forhen lagde Vægt paa. Jo flere

<sup>1</sup> Se nærmere herom *Relation som Kategori*. p. 6—9.

og jo dybere Forskelligheder mellem Emnerne, der kan fremdrages, og jo mere det alligevel lykkes os at finde begrundet Sammenhæng mellem dem ved Anvendelse af Identitetsprincippet, des mere bliver vi overbeviste om dette Princip's Gyldighed. Som vi har set, kan Identitetsprincippet allerede siges at dæmre i de førvidenskabelige Analogier saavel som i de Rækkedannelser, der endnu ikke danner Grundlag for Slutninger. Naar, som i en regelmæssig varierende Forskelsrække (f. Ex. Farverækken), hvert Led ligger fast, saa at ingen Ombytning kan finde Sted, er Identitetsprincippet kommet mere til Gyldighed, end hvor Ordenen enten er aldeles vilkaarlig (som i den kaotiske Forskelsrække), eller hvor Ordenen skyldes et helt udvortes Synspunkt, f. Ex. et Hukommelsesskema (som i den ubestemt varierende Forskelsrække). Og Videnskabernes Historie viser os mange Trin i denne Henseende, før fuld Klarhed og Sikkerhed opnaas.

8. I de Analogier, der spiller saa stor en Rolle i det førvidenskabelige Tankeliv, rører sig allerede den Energi, der senere kan føre til videnskabelig Tænkning. De begrundet den Forventning, hvormed Menneskene møder overfor de Emner, der fremstiller sig for dem, og som gør, at de ikke staar passive overfor, hvad Iagttagelsen frembyder. Med en sangvinsk Tillid til alle opdukkende Forestillinger, hvorfra de saa kommer, begynder Tankelivet sin Udviklingsgang, ja, allerede forud for frie Forestillingers Optræden ytrer der sig en Analogi til denne Tillid i det uvilkaarlige Hang til øjeblikkelig motorisk Reaktion, hvorom Reflexer og Instinkthandlinger vidner. Livet begynder med et Overskud af Energi og har en Tendens til at brede sig og udfolde sig. Før der kan danne sig Erindring i Ordets snævrere Betydning (med Klarhed over, at det, der fore-

stilles, hører hjemme i Fortiden), kan der røre sig Forventning, og Forestillinger, der ikke er forbundne med nogen Forventning, men hvis Indhold bestemt staar som forbigangent, fastholdes kun, naar en højere Udvikling er naaet. Hume lagde med Rette Vægt paa Trangen til Expansion, til at løbe Linen ud, fortsætte en Tankegang, man én Gang er slaaet ind paa. Men naar han af denne Tendens vilde udlede Troen paa rationale og kausale Principer, oversaa han, at disse Principer træder tydeligst frem, naar Forventninger skuffes eller afvises, og naar vi saa nødes til at søge en Orden og Sammenhæng af anden Art end den, vore uvilkaarlige Analogier og Forventninger bebudede. Rationalitet og Kausalitet er Normer, der begrænser og inddæmmer vort uvilkaarlige Tankeløb, der i sig selv har en Tendens til at forfølge visse Synsmaader ud over alle Grænser. De Hypoteser, Videnskaben paa sin Vej har udformet, men har ladet falde igen, vidner om, at det for en stor Del er gennem Skuffelser, vi arbejder os frem til Sandheden. Dersom der ikke var kommet Skuffelser, var vi paa mange Punkter ikke komne ud over det førvidenskabelige Udviklingstrin; men Skuffelserne vilde ikke være komne, hvis den overskydende Energi ikke havde fostret Forventninger, der uvilkaarlig prøvedes ved, at vi handlede efter dem. Børns Trang til at gribe og bearbejde alle Ting fører dem til at gøre vigtige Erfaringer. De eksperimenterer uvilkaarlig. Bevægelsestrangen træder efterhaanden i Nysgerrighedens Tjeneste. I sin Selvbiografi fortæller den tyske Kirurg Schleich, at han fem Aar gammel allerede havde faaet Ur, men knuste det ved at banke paa det med en Sten, og da han saa fik Skænd derfor, sagde han: »Jungens müssen doch wissen, wa da'inn is!« Denne Trang til at vide, hvad der er »indeni«, rører sig lige fra



den barnlige Experimenteren til de højeste Spekulationer, uden at der altid rører sig en Anelse om, hvor fin og hvor komplet den Tingenes Sammenhæng er, som vi søger at trænge ind i. Hin Trang inddæmes efterhaanden, som det erfares, at der raader bestemte Love for Tingene, og at det er gennem Forstaaelse af dem, vi maaske kan trænge ind i, hvad vi kalder Naturens Indre.

I et aandfuldt Skrift (*De la contingence des lois de la nature*. 1875) udviklede ÉMILE BOUTROUX den Opfattelse, at Naturlovene væsentlig betyder Former eller Baner for Udfoldelsen af frie Kræfter, Flodlejet for en Strøm, der arbejder sig fremad. Et Skridt videre gik HENRI BERGSON, idet han fordrede af Filosofien, at den skulde trænge ind bag Naturlovenes Mekanisme og gøre sig til Et med den Kraft, den Livsudfoldelse, der stadig hæmmes og begrænses af Naturordenen, og han fandt et Grundlag herfor i en umiddelbar Intuition af vor egen indre Kraftudfoldelse (*élan vital*), i Analogi med hvilken vi saa maa opfatte alle andre Existensformer end vor egen (*Introduction à la Métaphysique*. 1903). — Saadanne Tankeforsøg skyldes i Virkeligheden en Omsætning i metafysisk Form af hvad Psykologi og Erkendelsesteori lærer. De er gode Exempler paa, hvad vi i en senere Sammenhæng vil komme lidt nærmere ind paa, at al Metafysik (Kosmologi) bygger paa Analogi, her paa Analogi med den Maade, paa hvilken vi i Videnskabens Historie ser menneskelig Expansionstrang og Utaalmodighed brydes med den faste Tingenes Orden, Videnskaben arbejder paa at finde. Af særlig Interesse her er et Kapitel i ERNST MACH's Værk »Erkenntnis und Irrtum« (1905). Kapitlet har til Overskrift »Sinn und Wert der Naturgesetze« og søger at vise, at Naturlovene bliver til for os som Begrænsninger, vi under Ledelse af Erfaringen

sætter for vore Forventninger, og at der gennem saadan fremskridende Begrænsning foregaar en stedse nøjere Tillem্পelse af Tanken efter Kendsgerninger. Allerede daglig Erfaring viser os en stadig Inddæmning af det uvilkaarlige Tankeliv.

9. Ligesom Loverkendelsen er en Begrænsning af Friheden til at danne Forestillingsforbindelser, saaledes er Begrebsdannelsen en Begrænsning af Friheden til at forme de enkelte Forestillinger. Vi danner Begreber for at være sikre paa, at en Forestilling, der dukker op paany i vor Tankegang, har samme Indhold, som da den forhen fremtraadte; kun derved kan den indtræde som fast Led i en Tankerække og staa i klare og bestemte Forhold til de andre Led i Rækken. Gælder det blot om at fastholde, hvad der er ejendommeligt for et Emne i en aldeles bestemt Situation, opnaas dette ved, hvad man kunde kalde et konkret Individualbegreb. Saaledes er »Napoleon ved Waterloo« et konkret Individualbegreb, naar vi har mærket os Napoleons hele Optræden ved nævnte Lejlighed. Skal Begrebet gælde for alle Sider i et Emnes Væsen og for dets Fremtræden under alle forskellige Situationer, f. Ex. for Napoleon efter hele hans Karakter og Levnedsløb, faar vi et typisk Individualbegreb. Hver enkelt Situation eller hver enkelt Handling tjener da kun som Exempel paa dette Begreb. Og paa lignende Maade forholder det sig med Almenbegreber, der skal gælde for en hel Gruppe af Emner. De »fælles« Egenskaber vil her ikke, ligesaa lidt som ved de typiske Individualbegreber, være tilstrækkelige til at være Indhold af et Begreb for sig. Det »Fælles« kan ikke tænkes for sig alene. Mere eller mindre tydelig staar derimod et enkelt Emne som Exempel paa hele Rækken, eller man

benytter et Skema eller et Ord, der, hvis det behøves, kan erstattes ved et Exempel.

Mellem de forskellige Exempler indbyrdes vil der ikke være fuldstændig Identitet i alle Henseender. Det er et eller andet Lighedspunkt (maaske Identitetspunkt), der fører til at stille Emner sammen som Exempler paa samme Begreb. En Indianer, der første Gang saa en Bog aabne sig, kaldte den for en Østers. Det var allerede et Forsøg paa en Begrebsdannelse. Naar man tidlig talte om Fødder baade hos Dyr og Mennesker, og senere udstrakte Begrebet til Borde, Stole, Bjerger o. s. v., var det ogsaa Forsøg paa Begrebsdannelse. Men heller ikke ved videnskabelig Begrebsdannelse dækker de enkelte Exempler fuldstændig hverandre. Det er ved Analogiens Hjælp, at man indenfor et Begrebs Omfang gaar fra Exempel til Exempel. Under Begrebet Keglesnitlinie hører Cirkel, Ellipse, Parabel, Hyperbel, og Forholdet mellem disse Emner er ikke Identitet, men Analogi. Kun fra et bestemt Synspunkt, som Definitionen af Keglesnit angiver i Ord, kan de betragtes som identiske, forsaavidt som ethvert af dem principielt kan bruges som Exempel ligesaa godt som de andre. Selve Definitionen af Keglesnit (som en Figur, der fremkommer ved et plant Snit gennem en cirkulær Kegel) kræver en Konstruktion, der fører til et eller andet af de anførte Exempler. Det er Forholdet mellem Egenskaber eller Dele ved en Række Emner, der gør disse Emner til Exempler paa samme Begreb. Ved Begrebet Farve er der foreløbig kun Kvalitetslighed mellem de enkelte Exempler, og et egentligt Begreb faas kun ved (ligesom ved Keglesnittene) at holde sig til, hvorledes de opstaar. Hver enkelt Farvekvalitet forholder sig til en vis Grad af Lysbrydning, som de andre Farver forholder sig til visse andre Grader af

Lysbrydning. For Kortheds Skyld (naar man ikke har Tid til at fremdrage Exempler) kan Ord eller Tegn (Skemaer) udtrykke Begrebet. Saaledes er Bogstaver i Aritmetiken Skema for Begrebet Størrelse, hvis Exempler haves i Talrækkens Led. »Matematikere«, siger PASCAL (De l'esprit géométrique), »og alle, som gaar metodisk frem, giver kun Tingene Navne for at forkorte Tankeløbet«. Ordet eller Skemaet skal give Anvisning til Konstruktion af et Exempel. Pascal kræver, at man for Sikkerheds Skyld skal prøve at sætte det, der defineres, istedetfor Definitionen. Men hertil maa bemærkes, at da »det, som defineres«, fremtræder i forskellige Skikkelser, kan denne Substitution aldrig blive absolut. Intet Exempel indeholder blot de Træk, Definitionen angiver. Hvert enkelt Exempel kræver andre Exempler, og det er Analogien imellem dem, der er Begrebets egentlige Indhold. Begrebets Betydning bestaar i, at det kan sætte en Tankerække igang. GOBLOT siger derfor, at et Begreb ikke er andet end Mulighed for en Række af Domme (une virtualité, une possibilité indéfinie de jugements)<sup>1</sup>. Han begynder derfor sin Fremstilling af Logiken med Dommene og gaar derfra over til Begreber og Slutninger. Allerede tidligere havde SIGWART hævdet Dommenes Prioritet i Forhold til Begrebet. Men Sagen er vistnok mere indviklet, end de to fortræffelige Logikere fremstiller den. Der er en stadig Vexelvirkning mellem Begreb og Dom. Selve Begrebsdannelsen foregaar gennem Domme, men Dommene er kun tydelige, naar de Begreber, der forbindes i dem, hvert for sig er bestemte. Tænkningens Historie viser os, hvorledes Udgangspunktet snart tages i de enkelte Begreber, snart i Dommen. I Erkendelsesteorien

<sup>1</sup> *Traité de Logique*. 1918. p. 87.

fremtræder dette i Forholdet mellem Grundbegreber (Kategorier) og Grundsætninger (Principer)<sup>1</sup>.

Der er noget i vor Tænken (og i vor Bevidsthed idet hele), som aldrig fremtræder for umiddelbar Iagttagelse, men som maa forudsættes eller, om man vil, konstrueres, fordi det, som umiddelbar Iagttagelse opviser, ellers er uforstaaeligt. Saaledes er Syntese, Bevidsthedslivets Grundform og al Erkendelses første Grundbegreb, ikke selv et iagttageligt Element. Heller ikke vor Villen som saadan kan umiddelbart iagttages<sup>2</sup>. Og saaledes gaar det med al indre og ydre Virksomhed; vi iagttager dens Resultater og slutter til den Energi, Arbejdet skyldes. Selve Tankevirksomheden iagttages ikke. Enhver enkelt Tanke er Led i et Tankeløb, og vi slutter os til Tankens Energi af de Forandringer i Tankeløbet, der er uafhængige af øjeblikkelige Iagttagelser (uden forsaavidt Forandringen bestaar i, at saadanne Iagttagelser bringes i bestemt Sammenhæng med det forhen givne Bevidsthedsindhold). Overalt iagttager vi kun Succession, ikke den Virksomhed, der strækker sig gennem alle Successionens Led, og som vi ofte møjsommelig maa efterspore. Her staar Hume's Kritik stadig ved Magt, paa Aandsvidenskabens, som paa Naturvidenskabens Omraade. Hans voldsomme Isolation af de enkelte Led i Tankeløbet ledede indirekte til den rette Opfattelse af Begrebet Virksomhed paa alle Omraader. Men det er Leibniz, der direkte har angivet den rette Anvendelse af Begreber som Kraft, Energi og Virken, idet han hævdede, at før der kan tales om Kraft, maa der være paavist en lovmæssig Sammenhæng mellem skiftende Tilstande<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Smlgn. *Den menneskelige Tanke*. § 51; 57; 106.

<sup>2</sup> *Psykologi*<sup>6</sup> p. 177 f. (Forkortet Udgave p. 33 f.; 84 f.)

<sup>3</sup> *Den nyere Filosofis Historie*.<sup>3</sup> II p. 136 f.

Den egentlige Tænken adskiller sig kun fra det sædvanlige Forestillingsløb ved at være rettet mod Betingelserne for at løse en Opgave, mod Midler og Veje til at naa et Maal. Den bestaar i en Analyse af den Sammenhæng, indenfor hvilken Opgaven eller Maalet antages at have sin Plads, og søger saa at finde en Lov mellem de Elementer, Analysen fører til. Et simpelt Exempel frembyder Orientering, naar man er faret vild. De forskellige Retninger prøves og sammenlignes. Hvis man derimod vandrer uden bestemt Maal, slaar man ind paa den første den bedste Vej. Allerede HOBBS, der saa ofte maa være Syndebuk ved de Kritiker af »Associationspsykologien«, man ikke synes at kunne blive ked af at gentage, har indset dette, naar han udtaler, at det er gennem stadig Fastholden af et Maal (*frequens ad finem respectio*. De Corpore XXV, 9), vi lærer at finde Orden og Sammenhæng.

10. Begreberne Analogi og Analogislutning er først med Klarhed fremdragen af Aristoteles. Medens det for Platon, selv efterat han havde haft sin sidste Holmgang med Eleaterne, stod som det store Maal at føre al Erkendelse tilbage til én Idé, er Aristoteles overbevist om, at vi ender i en Flerhed af Begreber (Kategorier), mellem hvilke der ikke gælder Identitet, men kun Analogi. Mellem de forskellige Omraader, paa hvilke Tænkningen arbejder, kan der maaske ogsaa paavises Analogier; saaledes mener Aristoteles, at Forholdet mellem Stof (Mulighed) og Form (Virkelighed) kommer igen overalt, — men selve dette Forhold faar en forskellig Karakter paa de forskellige Omraader (d. v. s. indenfor de forskellige Videnskaber).

Hvad Bevisførelsen angaar, skelner Aristoteles mellem Deduktion og Induktion. Ved deduktiv Slutning forstaar han syllogistisk Henføren under et Slægtsbegreb ved Hjælp

af et Artsbegreb som Mellemed. Hans Slutningslære er altsaa bygget paa en forudsat Klassifikation. Ved Induktion forstaar han en fuldstændig Opregning af alle Emner, der hører ind under et Begreb. (ἡ ἐπαγωγή διὰ πάντων. ed. Bekker p. 68 b). Men saa gives der ogsaa, tilføjer han (p. 69 a), en Slutning ud fra et enkelt Exempel, eller rettere fra Exempel til Exempel. Denne Slutning gaar altsaa hverken som Deduktion fra et Hele til en Del, eller som Induktion fra alle Dele til en Helhed, men den gaar fra en Del til en anden Del (ὡς μέρος πρὸς μέρος). Den adskiller sig fra Induktionen ved, at ikke alle Dele, men kun en enkelt Del foreligger. Aristoteles' Benævnelse for Analogislutning er Paradigma (παράδειγμα), der betyder Exempel, men ogsaa kan betyde Forbillede. Det enkelte Emne kan ved Analogislutning siges at staa som et Forbillede, en Type, i hvis Lys en hel Kreds af Emner ses, idet de frembyder lignende Forhold mellem Egenskaber eller Dele indbyrdes. — Selve Ordet ἀναλογία bruger Aristoteles mest i Betydning af matematisk Proposition, Forholdsidentitet (ἰσότης λόγων), medens han om kvalitativ Forholdslighed hyppig bruger det ubestemte Udtryk τὸ ἀνάλογον.

I nyere Tid er man mere og mere klar over, at der ingen principiel Forskel er paa Induktion og Analogi, da man paa Erfaringens Grund aldrig kan være sikker paa at have alle mulige Emner af en vis Art givne<sup>1</sup>. Den ufuldstændige Induktion adskiller sig da kun fra Analogislutningen ved at have flere Exempler at gaa ud fra. Naturligvis er det af Betydning at have saa mange Exempler som muligt at gaa ud fra. Men for den moderne Metode-

<sup>1</sup> Undtagen naturligvis i saadanne Tilfælde, hvor det i selve Begrebets Definition ligger, at der maa være et vist Antal Emner. Smlgn. *Den menneskelige Tanke*. p. 172 f.

lære er Hovedsagen den, om der ved Analyse af de foreliggende Emner (et eller flere) kan findes en Sætning, der foreløbig kan opstilles for saa at prøves ved, at de Slutninger, der drages fra den, finder Bekræftelse i nye Erfaringer. Denne Metode, der først i stor Stil blev anvendt af Galilei og Newton, er karakteristisk for moderne Naturvidenskab. Analogi og Induktion giver, som KANT udtrykker sig i sin Logik (ed. 1801, p. 210), blot »logische Präsumtionen«. Han følger underlig nok ikke til, at det dog ofte kan have Betydning at prøve disse Formodninger.

KANT selv har klart set, at der gives en Art Slutten, som hverken er Deduktion, Induktion eller Analogislutning. Han henviser her til det Princip, ved hvilket matematisk Tænkning er forskellig fra formel logisk Tænkning. I Kraft af dette Princip kan der konstrueres en identisk varierende Forskelsrække, d. v. s. en Række, indenfor hvilken Forskellen mellem de paa hinanden følgende Led stedse er den samme, — hvor der altsaa er Forskelsidentitet. Det simpleste Exempel herpaa er Talrækken, som opbygges ved, hvad Kant kalder »Synthesis des Gleichartigen«. Foruden i Talrækken optræder det samme Princip, vistnok under Indflydelse af Talrækken som Forbillede (altsaa i Analogi med den), i Rækkerne af Tider, Grader og Steder, naar (ligesom ved Tallet) alle specielle kvalitative Egenskaber udrenses fra disse Begreber. Domme, der bygges paa saadanne Rækkedannelser (der kan kaldes identiske Kvalitetsrækker), kalder Kant syntetiske Domme a priori. I Analogi med disse paa Forskelsidentitet byggede Rækker har Kant nu konstrueret et Begreb om »mulig Erfaring« eller »Natur« som et Skema, indenfor hvilket ethvert Emne, vi skal kunne tillægge Virkelighed, maa finde sin Plads.



Vi vil paa et senere Punkt faa Lejlighed til at drøfte denne Konstruktions Betydning.

Medens vi er ved Omtale af Analogibegrebets Forhistorie, maa der henvises til, at i filosofiske Forsøg paa at naa til en Verdensanskuelse, en afsluttende Erkendelse staar Striden i nyere Tid mellem dem, der vil naa til Afslutning gennem Slutninger, altsaa ved Identitetsprincipets Hjælp, og dem, der hævder, at Analogi er det sidste Tanke-middel, naar det gælder Afslutning. Det er Modsætningen mellem Platon og Aristoteles, der gentager sig i nye Former. Paa Platon's Side staar Spinoza og Hegel, paa Aristoteles' Side Leibniz, Schopenhauer, Lotze og i nyeste Tid BERGSON. Af SØREN KIERKEGAARD's Papirer<sup>1</sup> ser man, at han har været opmærksom paa Modsætningen mellem Identitet og Analogi paa de afgørende Punkter, i god Overensstemmelse med den kritiske Retning af hans Erkendelsesteori. Han var bleven klar over, at systematisk Afslutning var umulig ved Hjælp af Identitetsprincippet, og da Induktion og Analogi ingen streng Slutten tillader, kom han til det Resultat, at der stedse slutes af (ligesom der begyndes) med et Spring, og det var ham sikkert en Tilfredsstillelse at faa Anvendelse her for et af sine Yndlingsbegreber. Men Problemet er endnu mere indviklet, end han saa, og netop Springet stiller det paany: Springet foregaar i en Kurve og tilvejebringer altsaa en ny Kontinuitet, skønt i et andet Plan.

11. Naar der foreligger en Mangfoldighed af Emner for Tænkningen, vil dennes første Skridt naturlig være at ordne dem i Rækker, hvis Led er saa nøje forbundne som muligt<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> *Papirer*. Udg. af P. A. Heiberg og V. Kuhr. V. p. 29.

<sup>2</sup> I det følgende gør jeg Brug af det Forsøg paa at opstille og ordne de vigtigste Former for Rækkedannelser som jeg har gjort i *Den menneskelige Tanke*. p. 162—173

Det uheldigste Forhold vil være det, at der mellem alle Emnerne indbyrdes bestaar lige store Forskelligheder, saa at de kan stilles i hvilkensomhelst Orden, det skal være. Som allerede ovenfor vist, vilde det være urigtigt at tro, at saadanne kaotiske Forskelsrækker var ejendommelige for den primitive Bevidsthed; denne er netop karakteriseret ved en uvilkaarlig Tydning, der ligger til Grund for den Eftertanke, den formaar at anstille. Først for en kritisk Undersøgelse, der ikke er tilfreds med nogen foreliggende Tydning, kan det se ud, som om det givne var et Kaos. Som vi har set, vil Virkeligheden af en kaotisk Forskelsrække ikke kunne bevises. Men den foreløbige Antagelse af et Kaos kan indeholde en Opfordring til nærmere Undersøgelse, og her tilbyder Analogien et Udgangspunkt. Hvad der skulde være fælles for Leddene i en saadan Række, vilde være netop den Omstændighed, at de er Elementer i et Kaos; det gælder for *A*, for *B*, for *C*, hele Rækken igennem. Heri ligger Mulighed for en Slutning i den aristoteliske anden Figur, en af de Maader, paa hvilke en Analogi kan formuleres. En positiv Slutning kan ikke udledes af denne Figur, mens der kan være Anledning til at undersøge, om der dog ikke skulde gives andre Lighedspunkter mellem *A*, *B* og *C* end netop det ene, tarvelige at høre til et Kaos. Anden Figur har overhovedet den Betydning at stille en Opgave. Vi ser da allerede i dette simple Exempel Analogiens Betydning for Tænkningen, som ansporende, æggende og vækkende. Analogien spørger, men om den svarer, er et helt andet Spørgsmaal. Og selve den ansporende Virken forudsætter, at Participationen er opløst, thi ved den gøres jo netop Lighed paa et enkelt Punkt til Lighed, hvad Helheden angaar.

Meget videre kommer vi ikke, naar Leddene ligger fast,

ikke uden videre kan bytte Plads, som naar Rækkefølgen bestemmes rent kronologisk. Det skulde da være, at der netop rejstes Spørgsmaal om, hvorfor Emnerne erfarede eller erindredes netop i denne bestemte Orden. Ogsaa dette forudsætter en vaagen Eftertanke. Et Barn, der lærer om den mosaiske Skabelseshistorie, kunde f. Ex. spørge, hvorfor Planter blev skabt før Dyr, eller hvorledes Lyset kunde blive skabt før Sol og Maane.

Hvis vi har en regelmæssig varierende Forskelsrække, som f. Ex. Farverækken, ligger ikke blot Leddene fast, men der ytrer sig ogsaa en vis Kontinuitet i Rækkefølgen, idet Kvalitetsligheden med Nabofarven stedse er større end den med en fjernere liggende Farve. Og der kan være analoge Forhold indenfor Rækken, idet f. Ex. Violet kan siges at forholde sig til Blaåt, som Orange til Rødt. Men især kan det Spørgsmaal komme frem, hvorledes denne bestemte kontinuerlige Orden er at forklare. Goethe mente at kunne finde en Forklaring ved at holde sig til de kvalitative Analogier. Men trods hans Protest er Videnskaben gaaet ud over dette Kvalitetsstandpunkt ved at paaavise en Analogi mellem Lysbrydningens Grader og Kvalitetsrækkens Led. Istedetfor Analogien indenfor Rækken, faar vi Analogi mellem to Rækker, af hvilke den ene er kvantitativ, den anden kvalitativ. Det vil vise sig i det følgende, at en Analogislutning i denne Form er af afgørende Betydning for den moderne Tids Opfattelse af Tilværelsen.

Hvis en Række er symmetrisk, d. v. s. kan læses i omvendt Retning, uden at de enkelte Led byttes om eller noget Led udskydes, er der en ny Mulighed for Analogi indenfor Rækken. Hvis (for at bruge de Morgan's Exempel)  $A$  er i Strid med  $B$ , og  $B$  med  $C$ , er der Analogi mellem  $A$  og  $C$  med Hensyn til deres Forhold til  $B$ . Analogislut-

ningen kan formuleres i anden Figur: *A* er Fjende af *B*, *C* er Fjende af *B*. Ogsaa tredie Figur kan bruges: *B* er Fjende af *A* og er Fjende af *C*. Men Analogien fører her til at spørge, hvorledes det nærmere Fjendskab er mellem *A* og *C*. Det kan være, at det fælles Forhold gør *A* og *C* til Venner. Men det kan ogsaa være, at det fælles Fjendskab ikke er nok til at overvinde deres gensidige Ligegyldighed eller det Fjendskab, der af andre Grunde bestaar imellem dem.

Ved en fremskridende Forskelsrække (d. v. s. en saadan, i hvilken hvert Led forholder sig til sin Forgænger, som dets Efterfølger forholder sig til det selv) og ved partielle Identitetsrækker (d. v. s. saadanne, i hvilke hvert Led er Prædikat til det foregaaende og Subjekt til det følgende, eller Følge af det foregaaende og Grund til det følgende) er ikke blot lignende Analogislutninger som de allerede fremdragne mulige, men der kan ogsaa drages Slutninger ved simpel Udskydning af Mellemlid. En fremskridende Forskelsrække dannes f. Ex. af Tallene, Tiderne, Graderne og Stederne, som vi ovenfor kom til at omtale fra et andet Synspunkt. En partiel Identitetsrække dannes, naar Prædikater selv bliver Subjekter for nye Prædikater og Følgerne Grunde til nye Følger. De to Arter af Rækker er karakteristiske for de formale Videnskaber (Logik og Matematik). Men, som vi allerede har set, faar saadanne Rækker ogsaa Betydning for rent kvalitative Forskelsrækker. Kan det vises, at en fremskridende Forskelsrække eller en partiel Identitetsrække indenfor vore Emners Kreds Punkt for Punkt forløber parallelt med en fast ordnet Kvalitetsrække, saa at der til et bestemt Led i den ene Række svarer et bestemt Led i den anden, saa kan der fra en Overgang indenfor den ene Række sluttes til en Overgang indenfor

den anden Række. Al exakt Erfaringsvidenskab beror paa saadan Sammenstilling af kvantitative og kvalitative Rækker. Hvor saadan Sammenstilling er mulig, kan man betragte Kvalitetsrækkerne, som om de var rent logiske eller matematiske Rækker. Man kan f. Ex. betragte Farverækken, som om Forskellen mellem Farverne blot bestod i Forskellen mellem Lysbrydningens Grader, og man kan betragte uundgaaelige kvalitative Successioner, som om de blot var logiske Overgange fra Grund til Følge (i en partiel Identitetsrække) eller matematiske Overgange fra en Lysbrydningsgrad til en anden. Men det er og bliver dog Analogier, hvorpaa der her bygges, selv om der her er sket det store Fremskridt i Forhold til de ovenfor omtalte Analogislutninger, at der ikke blot gives Anledning til Spørgsmaal, men begrundes bestemte Forventninger og Formodninger, altsaa dannes Hypoteser, der kan søges bekræftede enten ved, at der opsøges nye Led i den kvalitative Række, eller ved, at den kvantitative Række udformes med større Nøjagtighed end før, maaske endog saaledes, at der konstrueres en ny kvantitativ Række. Medens visse Uregelmæssigheder i Uranus' Bane kunde forklares ud fra Newton's Gravitationsteori, kan Uregelmæssighederne ved Merkur's Bane ikke forklares ud fra denne Teori, og EINSTEIN har da forsøgt en Forklaring ud fra den elektromagnetiske Teori, af hvilken saa selve Gravitationsteorien skulde være at udlede<sup>1</sup>.

Om de to Rækker vil vedblive at forløbe parallelt, kan ikke vides med fuld Sikkerhed. Nok saa lang en Fortsættelse af Kvalitetsrækken borger ikke for, at der jo kan opstaa nye Emner, der ikke ordner sig efter den i den kvan-

<sup>1</sup> EINSTEIN: *Über die spezielle und die allgemeine Relativitätstheorie*<sup>6</sup>, p. 70. — EDDINGTON: *Space, Time and Gravitation*. 1920. p. 123—125.

titative Række angivne Regel. Allerede LEIBNIZ har set, at en fuldstændig Verifikation er en Umulighed. »En Hypoteses Held«, siger han<sup>1</sup>, »beviser ikke dens Sandhed«. Til fuldstændig Stadfæstelse af en Hypotese vilde der høre, hvad Leibniz kalder en fuldstændig Omvendning (un parfait retour) af Tankegangen, d. v. s. en Godtgørelse af, at man ud fra Kvalitetsrækken med Nødvendighed kom tilbage til denne bestemte Kvantitetsrække og ikke til nogen anden Række. Man maatte kunne vende Slutningen om og gøre dens tidligere Præmisser til Konklusion. Der kan jo drages en objektiv rigtig Slutning af gale Præmisser, og Videnskabens første (eller sidste) Forudsætninger er derfor vanskelige at fastslaa.

Et Identitetsforhold er der i hvert Tilfælde ikke tilstede her, skønt en dogmatisk Tendens atter og atter fører til at antage et saadant for at kunne hvile ud i et Første (eller Sidste). Kvalitet kan nu engang ikke udledes af Kvantitet, selv om Studiet af Kvalitetsrækken kan føre til at opstille forholdsmæssig varierende Kvantitetsrækker. Kvantitet er selv en Kvalitet, der (som ved Tal, Tid, Grad, Sted) egner sig til Opstilling af fremskridende Forskelsrækker. Videnskaben gaar overalt, hvor det kan lade sig gøre, ud paa at danne saadanne Rækker for saa ved deres Hjælp at finde Lovmæssighed indenfor andre Rækker, hvis kvalitative Karakter ikke paa den Maade kan reduceres. Vi vil senere komme til at omtale nogle særlige Exempler paa den store Analogi, al moderne exakt Erfaringsvidenskab beror paa, ofte uden at den selv er sig det bevidst. Vi vil ogsaa komme til nærmere at betragte Kant's store Fortjeneste af Klarhed paa dette Punkt, saavel som den Betænkelighed, der endnu bliver tilbage overfor hans Teori.

<sup>1</sup> *Nouveaux Essais*. IV, 17, 5. (Op. phil. ed. Erdtmann. p. 397.)

Foruden Kant er det især den berømte Fysiker Clerk Maxwell (i filosofisk Henseende en Discipel af Kant i andet Led), der har hævdet Analogibegrebets Betydning i denne Sammenhæng. Til ham har Ernst Mach paa væsentlige Punkter sluttet sig. —

Til Slutning skal bemærkes, at selv hvor absolute Identitetsrækker kan dannes, møder vi Analogien som Forudsætning. Det var det eleatiske Ideal at reducere alt til Identitet. Kunde det naas, vilde alle Tilværelsens fundamentale Emner kunne fremstilles i Rækken  $A = B = C = D$  o. s. v. Men (som jeg udførlig har vist i »Den menneskelige Tanke« p. 177—201) enhver absolut Identitet mellem reale Emner forudsætter et bestemt Synspunkt, i Forhold til hvilket de kan betragtes som identiske, altsaa substitueres for hverandre. Fra det Synspunkt, som Loven for en Gruppe Emner angiver, kan disse Emner betragtes som identiske, skønt de kan have mange andre Egenskaber end dem, Loven angaar. Det er det samme Forhold som mellem Exempler paa samme Begreb.

### III. Analogi mellem Erkendelsesfunktioner.

12. Fra et psykologisk Synspunkt bliver det mere og mere umuligt at antage skarpe Modsætninger mellem Sjælelivets forskellige Trin. Der viser sig en stadig Kontinuitet mellem de forskellige Trin, og dermed bliver en Analogi mellem de forskellige Trin, og derved igen mellem de forskellige sjælelige Funktioner mulig, selv om vi ikke, som der allerede ovenfor var Lejlighed til at indskærpe, uden videre kan identificere det højere Udviklingsstrins Funktioner med det laveres. Der er her en Sammenhæng, som trodser de Distinktioner, man har villet hævde. Hvis f. Ex. den saa ofte gjorte Forskel mellem Stof og Form i Sjæle-

livet kunde gennemføres, vilde der være en Grænse baade for Analogi og for Kontinuitet. Men allerede Sansningen trodser denne Distinktion. Det ses allerede, naar vi sammenligner Sansefønmelserne med de tilsvarende fysiologiske Processer (saavidt vi kender dem); hvad der fysiologisk er en sammensat Proces, fremtræder i Sansefønmelsen sammenfattet i et forholdsvis enkelt Element. Vi sporer allerede her Syntesens Lov. Men selve dette Element bestemmes fra første Færd dels ved sit Forhold til umiddelbart forudgaaende Elementer, dels ved sit Forhold til samtidig optrædende Elementer. Og meget hurtig væves der reproducerede Elementer sammen med det. En absolut enkelt og selvstændig Fønmelse, der skulde være et absolut passivt (∴ udefra bestemt) Fænomen, kan ikke paavises. Kun tilnærmelsesvis kan en saadan fuldstændig Isolation paavises. Allerede SALOMON MAIMON<sup>1</sup> indvendte mod Kant's Lære om Fønmelserne som blot »Stof«, at en absolut passiv Fønmelse var at sammenligne med  $\sqrt{2}$ , altsaa kun tilnærmelsesvis kunde paavises. Vi finder saaledes allerede i den simpleste Sansning en Analogi baade til, hvad der paa højere Trin tydelig træder frem som Syntese, og til den Skelnen, den gensidige Bestemmelse af Forskelligheder, der er ejendommelig for Eftertanken.

En Overgang mellem Sansning og Eftertanke danner Erindrings- og Fantasienskuelse. Ved Anskuen gør ikke blot Forskelsforhold, men ogsaa Lighedsforhold sig gældende; de betinger den Sammensmeltning eller den Organisation, enhver Anskuen bærer Præg af<sup>2</sup>. Erindring og Fan-

<sup>1</sup> Smlgn. *Den nyere Filosofis Historie*.<sup>3</sup> III, p. 122.

<sup>2</sup> Forskellen mellem Sammensmeltning og Organisation som to Arter af sjælelig Helhedsdannelse havde jeg Anledning til at fremhæve i *Den store Humor*, p. 15—34.



tasi frembyder, ligesom Sansningen, en Analogi til den Maade, paa hvilken Eftertanken stræber at bringe Sammenhæng mellem de Emner, der er den tilgængelige. De uvilkaarlige Forventninger, der er Erindringens og Fantasiens første Form, danner Analogi til de Hypoteser, Eftertanken ad Analysens Vej opstiller. — En Melleform mellem Anskuen og Eftertanke fremtræder i den uvilkaarlige Ændring af et Anskuelsesbillede, ved hvilken det kan blive artikuleret, skifte Retning og Tyngdepunkt, uden at Eftertanke behøver at spille nogen Rolle med. Der vil især hos nogle Naturer (dem, der ovenfor er kaldt de intuitive) være en Tendens til at fastholde Anskuen saalænge som muligt og holde Eftertankens Analyse borte. Det er et Exempel paa den hyppige Forvexling af Identitet og Analogi, naar mange Psykologer lægger Domme ind i Sansningens og Anskuelsens uvilkaarlige Funktioner. Dommen bliver først nødvendig, naar umiddelbar Anskuen ikke, end ikke gennem Artikulationer og Forskydninger, kan rumme alle de Emner, der tildrager sig Opmærksomhed. Og Dommen vil altid være et ufuldkomment Surrogat for Anskuelsen, da Eftertanken neppe kan udskille alle i Anskuelsen indeholdte Elementer og bringe dem i den nye Forbindelsesform, Dommen er. Derfor vil den enkelte Dom til sin Supplering kræve nye Domme for derved at faa flere Decimaler til Bestemmelse af det irrationelle Forhold mellem Anskuen og Eftertanke. — En og samme Type behersker, psykologisk set, Erkendelseslivets Udvikling gennem forskellige Trin. Udførligere end det her var Stedet til, har jeg søgt at godtgøre dette i *Den menneskelige Tanke*. p. 34—54.

Det kan have sin Betydning at se, at der ogsaa, hvad andre Sider af Sjælelivet angaar, gør sig Kontinuitet og en ved den betinget Analogi gældende. Svarende til Modsæt-

ningen mellem Sansning paa den ene Side, Erindring, Fantasi og Eftertanke paa den anden Side fremtræder paa Følelseslivets Omraade Modsætningen mellem elementære og ideelle Følelser. Elementære Følelser hænger sammen med Livsfornemmelser, der svarer til Forandringer i Blod-omløb, Aandedræt og Fordøjelse, eller med Fornemmelser, der svarer til Paavirkninger udefra. Forestillinger spiller ingen Rolle, hverken Erindringer, Fantasier eller Reflexioner. Allerede ved saadanne Følelser gør sig Kvalitetsforskelligheder gældende, f. Ex. mellem Kraft- og Mathedsfølelse, mellem Lethedsfølelse og Beklemthed, mellem Frihedsfølelse og Angstfølelse. Ved ideelle Følelser spiller Forestillinger (Erindringer, Fantasier, Reflexioner) en større eller mindre Rolle med. Derved faar Tilstandene en mere bestemt Karakter, en mere eller mindre udpræget Retning. Den ubestemte Letheds- og Frihedsfølelse bliver til Glæde ved det, der med Rette eller Urette staar som Aarsag til den; den ubestemte Angstfølelse bliver til Frygt for noget, der staar som truende, o. s. v. Men skønt vi her har forskellige Trin i Følelseslivets Udvikling for os, er der en stadig Overgang mellem dem. Ideelle Følelser er aldrig uafhængige af vore organiske Tilstande eller af de Sansfornemmelser, der i Øjeblikket opdukker, men kan netop være prædisponerede ved disse. Fælles for alt, hvad vi i Psykologien kalder Følelse, er Forskellen mellem Lyst og Ulyst; den gælder for de ideelle som for de elementære Følelser og er kun Symptomer paa, at der overhovedet er Følelse tilstede. Ingen Psykolog falder paa at ville aflede de specielle Kvaliteter, der fremtræder i elementære og ideelle Følelser, af de abstrakte Begreber Lyst og Ulyst. Derimod har det Interesse i denne Sammenhæng at bemærke Analogierne mellem elementære og ideelle Følelser,

saavel som den Maade, hvorpaa Overgangen sker fra hine til disse. At opfatte de udprægede Kvaliteter, som først de ideelle Følelser frembyder, som oprindelige, vilde stride mod, hvad genetisk Psykologi, særlig Undersøgelsen af Dyrets og det spæde Barns Følelsesliv lærer.

I sin interessante Bog »Følelseslivets Grundelementer« (1920) har CARL JØRGENSEN givet en Række gode Beskrivelser af forskellige Følelser. Man mærker helt igennem den gode Iagttagelse. Men han lægger slet ingen Vægt paa de mere ubestemte (og dog kvalitative) Følelser, jeg kalder elementære, og han benægter, at Forestillinger spiller nogen Rolle ved Følelseslivets Udvikling til mere udprægede Former. Og i sin Kritik af min Opfattelse overser han, 1) at jeg allerede for de elementære Følelsers Vedkommende antager visse Kvalitetsforskelligheder (der altsaa ikke skyldes Forestillingens Indflydelse), 2) at jeg efter min Terminologi ved Glæde forstaar Glæde ved noget (en »Glæde«, der ikke var Glæde ved noget, vilde jeg regne under Magt-, Letheds- eller Frihedsfølelse), 3) at jeg ikke antager, at det skyldes Forestillinger, at Følelser overhovedet faar Kvalitet, men kun at der under Indflydelse af Erindringer, Fantasier og Reflexioner opstaar, hvad jeg udtrykkelig har betegnet som »nye Følelseskvaliteter«. (Se den af Forf. benyttede femte Udgave af min Psykologi p. 304; 305; 340). Jeg kan ikke erkende, at Forfatteren har anvendt Omhu for at sætte sig ind i min Opfattelse; saa kunde han ikke have døbt denne »Lyst- og Ulystteorien« og givet det Udseende af, at jeg antager Lyst- og Ulystfølelse uden nogen- somhelst speciellere Kvaliteter. —

Paa Villieslivets Omraade (naar vi tager Ordet Villie i videste Betydning) finder vi ogsaa en Række af Trin: Trang, Drift, Overvejelse, Forsæt, Beslutning. Analogien

mellem dem beror paa de ved dem bestemte sjælelige Tilstandes aktive og koncentrerede Karakter. (Herom henviser jeg til min Afhandling »Begrebet Villie« i tredje Række af mine »Mindre Arbejder«). —

Paa alle Sjælelivets Omraader gør der sig mellem de forskellige Trin kvalitative Forskelle gældende. Det ene Trin kan ikke reduceres til det andet, men der findes Analogier mellem dem, der vidner om en og samme Types Herredømme.

13. Et er det, at det indenfor Psykologien kan lykkes at finde Kontinuitet mellem de forskellige Udviklingstrin trods deres kvalitative Forskellighed, og at der derfor kan paavises Analogier mellem mere elementære og mere udformede sjælelige Funktioner, et andet er, om der ikke paa dette Punkt er en principiel Forskel mellem den psykologiske og den erkendelses-teoretiske Betragtning af Tænkning og Erkendelse. Efter nogles Mening er det helt andre Principer, der maa anlægges, naar man spørger om vor Erkendelses Gyldighed, end naar man spørger om dens faktiske Beskaffenhed og Udvikling. Jeg skal nu ikke her komme tilbage til det almindelige Spørgsmaal om Forholdet mellem Psykologi og Erkendelsesteori, som jeg har drøftet i »Totalitet som Kategori« (p. 3—20), men skal blot gøre nogle Bemærkninger om Forholdet mellem gyldig og faktisk Tænkning. Det er klart, mener jeg, at da det er Mennesker, der tænker de gyldige Tanker, maa de gyldige Tanker ogsaa være faktiske Tanker, Tanker, der virkelig tænkes, medens omvendt Tanker, der faktisk tænkes, ikke altid er gyldige Tanker. Hermed er Forholdet mellem Psykologi og Erkendelsesteori givet. Saa højt end videnskabelig Tænken hæver sig, saa mange nye Tankemidler og Tankeformer den end udvikler for at løse sin Opgave,

saa maa den dog være psykologisk mulig, og Psykologien maa, med Benyttelse af Videnskabernes Historie, undersøge dens Mulighed og dens faktiske Udvikling. En Anekdote, Kant etsteds fortæller i en anden Anledning, udtrykker Forholdet i et godt Billede. En Indianer saa ved et Besøg hos en Europæer Proppen springe af en Ølflaske og Skummet bruse ud, og Europæerne morede sig over hans store Forbavselse derover. Men da sagde han: »Jeg undrer mig ikke over, at det kommer ud, men over, hvorledes I har faaet det derind!« Saaledes er netop Psykologiens Stilling overfor Videnskab, saavel som overfor Kunst og Religion. Psykologien kan ligesaa lidt frembringe Videnskab, som den kan frembringe Kunst eller Religion. Men den kan og maa stille sig den Opgave at undersøge, hvorledes disse Former for aandelig Kultur er mulige. Historien viser ogsaa, at Videnskab opstaar af den uvilkaarlige Trang til Orientering i Verden. Hvis vi er i Tvivl om, hvorvidt vi staar overfor noget virkeligt eller ikke, eller om hvilken Vej vi skal slaa ind paa, naar vi mærker, at vi er paa Vildspor, saa faar vi allerede Brug for formal Videnskab, d. v. s. for Slutninger, Maalinger og Beregninger, og for real Videnskab, d. v. s. for Udfindelse af Aarsagsforhold, Udviklingsprocesser og Helhedsdannelser, hvad de foreliggende Emner angaar. En af de vigtigste Forskelle mellem førvidenskabelig og videnskabelig Tænken er, som vi allerede har haft Lejlighed til at omtale, at ved hin spiller uvilkaarlig Expansion en væsentlig Rølle; man spørger (hvis man overhovedet spørger) ikke om »Hvorfor?« men »Hvorfor ikke?« — og lader staa til, saalænge det gaar, medens den videnskabelige Tænken fødes af Tvivlen og prøver hvert enkelt Skridt. Naturligvis anvender et videnskabeligt Geni uvilkaarlig den strenge

Tænkningens Principer; i Geniet er, ligesom i Instinktets, Trang og Evne uadskillelig forbundne.

Allerede Kant gjorde opmærksom paa, at »selv den jævne Menneskeforstand« tænker efter visse Principer, og i nyeste Tid er det især af ÉMILE MEYERSON, støttet til Videnskabernes Historie, energisk gjort gældende, at al Videnskab udvikler sig af den sunde Menneskeforstand (sens commun),<sup>1</sup> idet den Skridt for Skridt berigtiger dennes Principer, hvor det behøves. Der er ikke Identitet, men Analogi mellem Videnskab og sund Menneskeforstand. Som Meyerson udtrykker det: »Den sunde Menneskeforstands Begreber er blevne frembragte ved en Proces, der vel er ubevidst, men iøvrigt strengt analog med den Proces, ved hvilken de videnskabelige Teorier formes« (Identité et Réalité<sup>2</sup> p. 393). Den væsentlige Grund til, at Videnskaben ikke kan blive staaende ved den sunde Menneskeforstand, finder Meyerson deri, at skønt denne sidste kan føres til at søge og maaske finde Lovmæssighed i Oplevelserne, fyldestgør den ikke Trangen til at sætte noget varigt, noget konstant istedetfor de mere eller mindre flygtige Oplevelser, og han forklarer derved Atomlærens stadige Genopdukken i Videnskabens Historie. (Anf. Skr. p. 420—423). Men det vilde maaske være nok saa rigtigt at sige, at Videnskaben ikke finder den Lovmæssighed, ved hvilken den sunde Menneskeforstand stanser, tilstrækkelig speciel, nøjagtig og omfattende, og at Atomteorien netop stedse dukker op paany,

<sup>1</sup> Det danske Udtryk »sund Menneskeforstand« er bedre end det tyske »der gemeine Verstand«, det franske »sens commun« og det engelske »common sense«, idet der i disse sidste Benævnelser ligger noget gængse, fælles og traditionelt, der ikke altid er »sundt«. LÉON BRUNSCHWIG har træffende skelnet mellem »bon sens« som »fonction de discernement« og »sens commun« som »tradition de consentement universel« og finder denne Forskel allerede gjort hos Montaigne og Descartes. (*L'expérience humaine et la physique*. 1922, p. 574 f.).

fordi kun denne Teori muliggør en aldeles nøjagtig Forestilling om den mest specielle Lovmæssighed. — Til dette Differenspunkt mellem den udmærkede franske Erkendelsesteoretiker og mig vil jeg siden faa Lejlighed til at vende tilbage. —

Ved følgende Exempel kan maaske Analogien mellem Psykologi og Erkendelsesteori betegnes. Psykologien gør opmærksom paa, at for at en Tidsbevidsthed skal udvikle sig, maa der i Bevidstheden gøre sig en Modsætning gældende mellem noget kontinuerlig bestaaende og noget skiftende. Hvis en Tilstand glemtes, saasart en anden Tilstand opstod, vilde Tidsbevidsthed ikke være mulig. En simpel Fornemmelse af Forandring, hvad vi kan kalde en Tidsfornemmelse, forudsætter en forholdsvis fast Baggrund, i Modsætning til hvilken Forandringen kan mærkes. I simpleste Tilfælde vil denne konstante Baggrund dannes af Livsfølelsen (den til den givne organiske Tilstand svarende Følelse), som kan holde sig, medens forskellige mere periferiske Oplevelser afløser hverandre. En egentlig Tidsforestilling (som forskellig fra den blotte Forandringsfornemmelse) forudsætter, at visse Oplevelser kommer igen efter et Mellemrum, saa at en Rytme kan opfattes. Her vil en Trang eller en Drift kunne danne den faste Baggrund, og en Rytme af Savn, Stræben, Opnaelse (eller Skuffelse) kan erfares. Det er denne praktiske Trehed, der fra først af bærer Tidsopfattelsen. Praktisk gaar Interessen for Tidsrytme forud for Interessen for Tidsmaaling, hvad Religionens og Magiens Historie vidner om.<sup>1</sup> En objektiv Tidsbevidsthed udvikler sig ved Iagttagelsen af regelmæssig skiftende Naturfænomener (Dag og Nat, Aarstiderne o. s. v.)

<sup>1</sup> HUBERT: *La représentation du temps dans la religion et dans la magie* (Hubert et Mauss: *Mélanges d'histoire des religions*), p. 195.

og danner, ved de nøjagtige Maalinger, Astronomien gør mulig, Overgangen til den videnskabelige Tidsopfattelse. De Forandringer, denne Tidsopfattelse har gennemgaaet i den nyere Tid, har jeg haft Lejlighed til at omtale i Afhandlingen »Relation som Kategori« (p. 62—77). Det er især Spørgsmaalet om Udgangspunktet for Tidsmaalingen, der bliver afgørende. I Konsekvens af den kopernikanske Teori hævdede Bruno, at hver Stjerne maatte have sin Tid, og i Konsekvens af den elektromagnetiske Lysteori har Einstein hævdet, at Tidsmaalingen beror paa, om det Koordinatsystem, der lægges til Grund, forholdsvis er i Hvile eller i Bevægelse. Selv ved den mest exakte og specielle gennemførte videnskabelige Teori om Tid og Tidsmaaling falder Analogien til den primitive Tidsopfattelse ikke bort, ligesom den gennem Aarhundreders stadige Arbejde har udviklet sig af den. —

Paa lignende Maade som med Tidsopfattelsen forholder det sig med Begreberne Tal, Grad og Sted. Ogsaa de har udviklet sig til den Form, i hvilken Videnskaben nu arbejder med dem, af kvalitative Iagttagelser, og Analogien med Begyndelsesstadijerne er ikke falden bort. Paa alle Stadier virker Principerne for Orientering i Emnernes Verden.

14. Videnskabernes Historie viser os mærkelige Exempler paa, hvorledes visse Grundtanker atter og atter dukker op paany, skønt i saa forskellige Former og med saa forskellig Begrundelse, at man ikke sjælden er tilbøjelig til at benægte baade den historiske Sammenhæng, som dog faktisk er tilstede, og den blivende Betydning, de kan have for fortsat Forsken. Der gør sig trods alt en Kontinuitet gældende i den videnskabelige Udviklingsgang og i Sammenhæng dermed interessante Analogier, som tyder paa en vis



Grundtype for menneskelig Tænkning og for de Krav, den skal fyldestgøre.

a. Atomteoriens Historie viser os, hvorledes der gennem Tiderne gør sig to tilsyneladende modsatte Tendenser gældende i menneskelig Tænkning, paa den ene Side Trangen til at finde Noget, som bestaar trods alle Forandringer, og paa den anden Side Trangen til at forudsætte sondrede Udgangspunkter for de Forandringer, Erfaringen godtgør. Atomteori opstaar ved Samvirken af disse to Tendenser. Den skyldes den Erfaring, at man ikke naar til virkelig Forstaaelse ved at blive staaende ved de kvalitative Forandringer, Sanserne viser os. Demokritos erklærede derfor, at Sanses-kvaliteterne kun havde tilsyneladende, ikke virkelig Existens. Naar den ene Kvalitet afløser den anden, synes der at opstaa noget og gaa noget tabt; men naar vi anvender »et finere Tankeorgan« end Sansningen, naaer vi til en »ægte Erkendelse«, som viser os, at det forholder sig helt anderledes: Intet opstaar eller forgaar, men hvad der sker, er, at visse Smaadele grupperer sig paa en anden Maade end før. Disse Smaadele er ensartede, thi ellers vilde de ikke kunne virke paa hverandre. Det er i Tankens Navn, Demokritos hævder sin Atomlære, og han blev derfor af Sextus Empiricus stillet sammen med Platon, idet begge hævdede, at kun det, der kan tænkes ( $\tau\acute{\alpha}$  νοητά), kan være sandt.<sup>1</sup>

Historisk har Demokrits Atomlære øvet en stor Indflydelse. Hans Skrifter er, paa nogle Fragmenter nær, gaaet tabt, et af de største Tab indenfor Oltidslitteraturen. Men den blev i den Form, Epikuros havde givet den, fremstillet paa glimrende Maade i Lucretius' berømte Læredigt; den paavirkede i Renaissancetiden Bruno, og den blev

<sup>1</sup> Om en Uklarhed i Demokrits Lære om Sansning og Tænkning se min Afhandling om Demokrit og Platon. (Mindre Arbejder. III. p. 98).

genoptagen af Basso og Gassendi, fra hvilken sidste Newton optog den (i sin Optik). Fra Newton optog igen John Dalton den,<sup>1</sup> idet han, følgende Lavoisier's kvantitative Metode, viste, at Atomet af et Grundstof har en konstant Vægt, og at sammensatte Stoffer opstaar ved Forbindelser af forskellige Grundstoffer i bestemte Vægtforhold.

Der var for den nyere Tids Forskere det betænkelige ved Demokrits og Newton's Atomer, at de var absolut haarde og udelelige. Saa maatte der gaa Kraft tabt ved deres Sammenstød. Huyghens og Leibniz antog derfor, i Konsekvens af deres Hypotese om Kraftens Bestaaen, at Atomerne er elastiske. Meget stærkt fremhævede Leibniz dette overfor Newtonianeren Clarke, der ligesom andre af Newton's Disciple, f. Ex. Maclaurin, forkastede Kraftens Bestaaen og netop fandt et afgørende Bevis mod denne i de absolut haarde Atomer. Leibniz antog, at den Kraft, Atomet som Helhed mister ved Sammenstød, bevares i dets Dele, der sættes i Vibrering (agitation) formedelst Sammenstødet. Der er altsaa ikke gaaet Kraft tabt, men den er fordelt paa flere Punkter. Det er, som naar store Penge vexles i Smaapenge.<sup>2</sup> Om denne Udtalelse af Leibniz har HENRI POINCARÉ bemærket, at man ikke paa nogen bedre Maade kunde udtrykke den Hypotese, der ligger til Grund for den mekaniske Varmeteori<sup>3</sup>. Gennem denne Modifikation af Atomteorien dannes Overgangen til den nyeste Tids Opfattelse, ifølge hvilken Atomiciteten er relativ, idet ethvert Atom er et helt lille Verdenssystem, hvis Elementer kaldes Elektroner. Demokrits »finere Tænkning« var altsaa endnu

<sup>1</sup> Smlgn. ROSCOE: *John Dalton*, p. 127—145.

<sup>2</sup> *Lettres entre Leibniz et Clarke*. (Leibnitii opera philosophica ed. Erdmann, p. 775).

<sup>3</sup> Se Citatet af Poincaré hos LÉON BRUNSCHWIEG: *L'expérience humaine et la causalité physique*, p. 227.

ikke fin nok, men den nyere Tids Videnskab har udviklet Finheden i høj Grad — og hvorfor skulde Tænkningen ikke kunne blive endnu finere?

ÉMILE MEYERSON har i sine Skrifter, og især i en interessant Diskussion i det franske filosofiske Selskab (Bulletin de la Société française de philosophie 3, mars 1910) med stor Sagkundskab paavist Analogien mellem antik og moderne Atomistik. Han vil ikke sige, at Demokrit og Lucretius har »Prioritet« overfor moderne Kemikere og Fysikere; endog det at kalde dem for Forgængere vilde, mener han, være at miskende Videnskabernes Histories sande Aand. Og dog er, hævder han, Sammenstillingen af antik og moderne Atomteori ikke vilkaarlig; der finder en virkelig Analogi Sted, idet de to Teorier udspringer af samme Tankegang.

b. Som med antik Atomistik i Forhold til moderne Atomistik forholder det sig idethele med antik Tænkning i Forhold til moderne Tænkning. Modsætningen er tydelig, og ofte nok fremhævet.<sup>1</sup> For Platon, den mest udpræget græske Tænker, var det Videnskabens Opgave at danne et System af Begreber (»Ideer«), under hvilke alle foreliggende Emner kunde henføres. I et saadant System vilde man have Nøglen til al Tilværelse, mener han. Han søgte paa sin Maade Identiteten bag alt forskelligt og skiftende. Muligheden af et klassifikatorisk System, indenfor hvilket alle forskellige Emner fandt deres Plads under stedse højere Lighedssynspunkter, var ham et Vidnesbyrd om, at Ideernes Verden er den sande Verden. I den nyere Tid er Begrebet Lov sat istedetfor Begrebet Ide. Man flygter ikke for Forskelighederne og Forandringerne, men finder i Lovene for Emnernes Existens og for de Forandringer, der foregaar, den Identitet, som Platon fandt i Ideernes Verden. Bacon

<sup>1</sup> Se f. Ex. *Den menneskelige Tanke*, p. 123—134.

og Bruno fortolker allerede de platoniske Ideer som Emnernes Love, og Galilei's Platonstudier var af ikke ringe Betydning for hans Forsken. Identitetsprincippet raader i de antike Tænkeres klassifikatoriske Systemer som i den nyere Tids forklarende Systemer. I antik Videnskab søges Kvaliteterne reducerede til Identiteter gennem Arts- og Slægtskabsbegreber. I moderne Videnskab opfattes Kvaliteter som Identiteter ved Hjælp af Kvantitetsbestemmelser. Ogsaa moderne Tænkning har sin Ideverden, nemlig i den Kreds af Synspunkter, ud fra hvilke det bliver muligt, ikke blot at klassificere ved Identitetsprincippets Hjælp, men ogsaa — ved Hjælp af det samme Princip — at naa rationelle Forklaringer. Ideverdenen har da ligesom sænket sig ned i Erfaringens Verden, ti det er ingen Selvfølge, at de Emner, Iagttagelsen frembyder, skulde kunne gøre klassifikatorisk og explicativ Erkendelse mulig. Det kunde jo være, at Tilværelsen havde været af den Beskaffenhed, at der ingen Mulighed var hverken for Klassifikation eller Forklaring! Men enhver stor eller lille Sejr, Videnskaben vinder, er et Vidnesbyrd om det modsatte.

Analogien mellem antik og moderne Videnskab lægger sig ogsaa for Dagen deri, at de Vanskeligheder, der frembød sig for Platon's Ideer, og som hans Genialitet og hans Sandhedskærlighed gav ham saa klart et Blik for (se første Del af Dialogien »Parmenides«), i nye Former gør sig gældende for den moderne Videnskabs Loverkendelse. For Platon var Vanskeligheden den: naar Ideernes Verden er afsluttet i sig selv, idet den ene Ide kan udledes af den anden, og alle Ideer tilsidst af en højeste Ide, hvorledes kan der da bestaa en Emnernes Verden, hvis hele Natur ikke er udtømt ved de Elementer, der finder Plads i Ideerne? Paa tilsvarende Maade staar det som et stadigt Pro-

blem for moderne Videnskab, hvorledes de enkelte Emner i deres konkrete, individuelle Ejendommelighed skulde kunne udledes af de almene Love, dersom disse skal være Videnskabens sidste Ord eller maaske endog staa som Udtryk for Tilværelsens inderste Væsen. Her er et Problem, der gør sig gældende baade paa Naturvidenskabens og paa Aandsvidenskabens Omraade. Problemet stiller sig i nye Former; men det følger stedse Tanken paa denne Vej.

c. Indenfor den nyere Tids Forsken gør sig en betydningsfuld Analogi gældende mellem det 17. og det 19. Aarhundredes Naturvidenskab. Det 17. Aarhundrede grundlægger den nyere Tids Tankeliv. De Hovedtanker, som senere fik deres storartede experimentale Bekræftelse, kommer her for første Gang frem. Man anvendte dristig Identitetsprincippet paa Forholdet mellem Aarsag og Virkning. Descartes og Spinoza udtalte, at hvis der i Virkningen er andet og mere, end der er i Aarsagen, saa er fuld Forklaring ikke naaet. Huyghens og Leibniz anvendte denne Tanke i deres Hævden af Kraftens Bestaaen: hverken kan der ved Overgangen fra Hvile til Bevægelse opstaa ny Kraft, ej heller kan der ved Overgangen fra Bevægelse til Hvile forsvinde Kraft. Overfor denne Tanke paastod Newtonianeren CLARKE og MACLAURIN, at den stred mod Erfaring<sup>1</sup>. Men Tanken genoptoges — som selvindlysende! — ved det 19. Aarhundredes Midte af de Forskere, der omtrent samtidig opdagede Sætningen om et Ækvivalensforhold mellem de forskellige specielle Naturkræfter, ifølge hvilket der ved Overgang fra en Energiform til en anden hverken opstaar eller forsvinder Energi. Et Studium af disse Forskeres Arbejder viser, at de lededes af den Tanke, at der maatte

<sup>1</sup> MACLAURIN: *Exposition des Découvertes de Newton*. Trad. franç. 1749, p. 88.

være et Ækvivalensforhold mellem Aarsag og Virkning. Det stod for dem som selvindlysende; men selv det »selvindlysende« har sin Historie, og dette bestemte selvindlysende har ikke været til før det 17. Aarhundrede. Heldigvis lod de omtalte Forskere (ROBERT MAYER, COLDING, JOULE, HELMHOLTZ) sig ikke nøje med en Deduktion ud fra en »selvindlysende« Sætning, men søgte Beviser fra Iagttagelser og Experimenter. En »ledende Tanke« er jo ikke en Tanke, der uden videre kan bruges som Oversætning i en Syllogisme eller som Forudsætning for en Deduktion, men er en Tanke, der kan tjene som Forbillede (»Paradigme«), som Grundlag for en Analogi, der kan føre til at vinde Erkendelse paa nye Omraader. Tanken om Kraftens Bestaaen har i og for sig Betydning, nemlig paa den rene Mekaniks Omraade. Men det var jo muligt, at dens Betydning ikke strakte sig ud over dette Omraade, saa at den ikke kunde hjælpe til Forstaaelse af de specielle Naturkræfters indbyrdsforhold. Denne Mening havde Positivismens Grundlægger Auguste Comte, for hvem de forskellige Videnskabsgrene var principielt adskilte fra hverandre, saa at en Tanke, der kan passe paa det ene Omraade, ikke havde nogen Betydning for de andre Omraader. Fysikens forskellige Grene vilde efter hans Mening vedblive at staa adskilte fra hverandre. Han antog ganske vist, at det i Længden ikke vilde være muligt for den menneskelige Aand at tænke strengt videnskabelig paa et Omraade og uvidenskabelig paa andre Omraader; der vil uvilkaarlig stræbes efter Enhed i Metode og Teori. Men han tillagde ikke den Analogi, der her gjorde sig gældende, videnskabelig Betydning; han udledte den nærmest af Vanens Indflydelse. Grundlæggerne af Sætningen om Energiens Bestaaen gik derimod ud fra den Mulighed, at der objektivt kunde paavises Forhold mellem

de specielle Naturkræfter indbyrdes, der svarer til Forholdet mellem Bevægelse og Hvile i den rene Mekanik, og det var i Tillid til denne Analogi, at de gik til deres Arbejde. — Vi vil i det følgende træffe flere Exempler paa Analogiens Betydning, naar det gælder Forholdet mellem forskellige Videnskaber; men det er ikke altid, at Analogien er saa frugtbar som i det nys omtalte Tilfælde.

I min Bog »Ledende Tanker i det 19. Aarhundrede« har jeg ment at kunne karakterisere dette Aarhundrede som gennemførende og verificerende i Forhold til de forudgaaende Aarhundreders Tanker, ved hvis Fremkomst den nye Tids Videnskab overhovedet blev til. I sin smukke og lærerige Fremstilling af Fysikens og Kemiens Historie i det 19. Aarhundrede mener NIELS BJERRUM, at jeg har været for beskeden paa Naturvidenskabens Vegne. Dertil vil jeg sige, at det ingeniunde har været min Mening at benægte, at det store Tankearbejde, der indenfor Naturvidenskaben øvedes i det 19. Aarhundrede, har selvstændig og fremragende Betydning, og at der er kommet meget nyt og overraskende frem i Løbet af dette Aarhundrede. Men for en sammenlignende historisk Betragtning er det netop nyt og overraskende at se, hvorledes Tanker, der hidtil kun var komne frem i Erkendelsesteoriens og Mekanikens abstrakte Former, nu gennemførtes i det enkelte paa Erfaringens og Experimentets Grund. Ved »ledende Tanker« maa først og fremmest forstaas Retninger, i hvilke Tænkning og Forskning gaar. Et er Retningen, et andet Tankearbejdet. Selve Indledelsen af en ny Retning kræver dog Tankearbejde, og det kan være et meget vanskeligt Spørgsmaal at afgøre, om der til Grundlæggelsen af en helt ny Retning i Forskningen (som da den nye Videnskabs Principer opstilledes i det 17. Aarhundrede) kræves min-

dre eller større Tankearbejde end til at gennemføre en allerede indledet Retning i det enkelte. Som alt Arbejde er ogsaa Tankearbejde Overvindelse af en Modstand, og den Modstand, Tænkningens første Pionerer mødte, var maaske nok saa stor som den, det 19. Aarhundredes Forskere, der gennemførte hines Tanker, mødte paa deres Vej.<sup>1</sup> Modstanden har været af noget forskellig Art, og en sikker Maalestok for den har vi ikke. Det var i hvert Tilfælde ikke min Opgave at undersøge dette Punkt. Jeg finder det 19. Aarhundredes Storhed i den energiske Trofasthed, hvormed ledende Tanker, der allerede havde set Lyset forud, fastholdtes og gennemførtes.

d. Indenfor Filosofiens Historie har HANS BRØCHNER i sin Bog »Bidrag til Opfattelse af Filosofiens historiske Udvikling« (1869) givet interessante Bidrag til Belysning af Analogiens Betydning for filosofisk Tænken. Han finder en Sammenhæng mellem de store Perioder i Filosofiens Historie, betragtede som Helheder, og de enkelte Tankeforsøg indenfor enhver af dem, idet disse Tankeforsøg snart foregriber, hvad der først fremtræder i fuldt udpræget Form, naar Perioden har naaet sit Højdepunkt, snart vedbliver at bære Periodens Særpræg, efterat den egentlig er sluttet. Brøchner antager en hemmelighedsfuld Indflydelse af en Periode paa de enkelte Tænkere; men hvad der foreligger er aabenbart Analogier mellem Tankeforsøg, som finder Sted under tilnærmelsesvis samme historiske Forhold, nærmere eller fjernere fra disse Forholds Kulmination.

De store Perioder, Filosofiens Historie frembyder, indledes ofte ved, at der fremsættes Anskuelse, der først udføres nærmere længere frem i Perioden. Saaledes foregribes

<sup>1</sup> Den literære Skæbne, de fire ovenfor nævnte Forskeres første Arbejder foreløbig fik, vidner om, at der ogsaa her var Modstand nok.



i den ældste græske Filosofi de Tanker, der først hos Platon kom til fuld Klarhed. I Begyndelsen af Renaissance-tiden gøres der atter og atter Tilløb til, hvad først Giordano Bruno giver i systematisk Sammenhæng. I mange Henseender foregriber Kant den romantiske Idealismes Tanker. — Paa den anden Side kan Tanker, der er fostrede indenfor en Periode som berettiget Udtryk for dens særlige Opgaver, virke hæmmende og begrænsende paa Tænkere, hvis personlige Stræben i og for sig maatte føre dem ud over Periodens Standpunkt. De Muligheder, der hos Aristoteles og Plotinos frembød sig for et andet Standpunkt end det klassisk græske, hæmmedes af Forudsætninger, som var fælles for al græsk Filosoferen. Men saadan hæmmende Indflydelse fra Fortiden kan ofte fremkalde dybere gaaende Tanker, end der ellers vilde være mulige. Saaledes har græsk Tænkning øvet en gavnlig Indflydelse i Middelalderen, og Middelalderens Tænkning i den nyere Tid.

Brøchner betragter Filosofiens Historie som en i sig selv afsluttet Verden. Mere indviklet bliver Forholdene, naar det tages i Betragtning, at den Maade, hvorpaa der filosoferes, i hver given Tid er betinget, ikke blot ved forudgaaende Tidens Filosoferen, men i høj Grad ogsaa ved nye Erfaringer og ved det Arbejde, der finder Sted indenfor andre Videnskaber. Men selv indenfor sin bestemte Begrænsning har Brøchner's fine og aandfulde Betragtning sin Interesse til Belysning af Analogiens Optræden i menneskelig Tænken.

#### IV. Analogi mellem Erkendelsesomraader.

15. Til de forskellige Erkendelsesomraader, altsaa til de forskellige Grupper af Videnskaber, svarer forskellige Grupper af Kategorier. Fælles for alle Videnskaber er de funda-

mentale Kategorier: Syntese og Relation, Kontinuitet og Diskontinuitet, Lighed og Forskel, og de er tillige fælles for den førvidenskabelige og den videnskabelige Tænken. Til Logik og Matematik svarer de formale Kategorier: Identitet, Negation, Rationalitet. Til Natur- og Aandsvidenskabernes svarer de reale Kategorier: Kausalitet, Totalitet, Udvikling. Til de etiske Videnskaber svarer de ideale Kategorier: Værdibegreberne.

Analogien mellem den førvidenskabelige og den videnskabelige Bevidsthed har jeg allerede omtalt. Jeg gaar nu over til at paavise Analogier mellem de formale Videnskaber indbyrdes, mellem formale og reale Videnskaber, mellem reale Videnskaber indbyrdes, og endelig mellem formale og reale Videnskaber paa den ene Side og de etiske Videnskaber paa den anden Side.

#### 16. Logik og Aritmetik.

Enhver Videnskab maa selv, gennem Analyse af sine Emner og sine Metoder, fastsætte sine nødvendige Grundbegreber i saa simpel og saa frugtbar Form som muligt. Men derefter kan fra filosofisk Side det Spørgsmaal opkastes, om de saaledes opstillede Grundbegreber ikke igen forudsætter endnu simplere Begreber, og hvis de gør det, om de da uden videre kan udledes af disse eller maa opstilles som nye, speciellere Begreber. Et Begreb kan meget vel forudsætte et andet Begreb uden at kunne udledes af dette. Hvad Forholdet mellem Logik og Matematik angaar, bliver Spørgsmaalet dette, om de ligger paa samme Linie, hvilende paa samme Grundlag, saa at Matematik betyder en ligefrem Fortsættelse af Logik, eller om Matematiken møder med nye Grundbegreber, mellem hvilke og de rent logiske Grundbegreber der kun kan bestaa Analogi, ikke Identitet.

Den rent logiske Tænken vilde, som paavist i det fore-

gaaende, staa afmægtig, dersom alle foreliggende Emner dannede enten en kaotisk Forskelsrække eller en absolut Identitetsrække. Den er afmægtig, baade hvor der slet ingen reale Ligheder er, og hvor der slet ingen reale Forskelligheder er. Selv under disse, logisk set, fortvivlede Forhold kan matematisk Tænkning gøre et Skridt endnu, og et Skridt, der kan føre mange Skridt efter sig. Forskellighederne eller Identiteterne kan nemlig tælles, d. v. s. der kan dannes en Række, mellem hvis Led der er Forskelsidentitet, en Række, der stedse kan fortsættes efter Forskelsidentitetens Lov, samme Lov, efter hvilken Rækken begynder, og ligegyldigt, om Forskellighedernes eller Identiteternes faktisk foreliggende Række er begrænset. Talrækken skyldes en Konstruktion, der blot bestaar i Gentagelse af en og samme Tankeakt: ethvert nyt Led findes ved at statuere en Forskel, der er identisk med Forskellen mellem tidligere Led i Rækken. Talbegrebet bygges paa et Lighedspunkt mellem reale Forskelligheder (nemlig at de er Genstande for Tanke eller Opmærksomhed) og et Forskelspunkt mellem reale Ligheder (nemlig at de er Genstand for forskellige Tankeakter). — Allerede den førvidenskabelige Bevidsthed forsøger at danne saadanne Rækker. Barnet »tæller« sine Kegler (»nok en, nok en, nok en« o. s. v.), saa længe til det bliver ked deraf; det kniber kun med Opsummeringen. Den Vilde tæller paa sine Fingre og opsummerer ved at knytte Haanden. Selv om der ikke er flere Emner givne, kan Operationen foretages ved Hjælp af selvskabte Tegn. Gennem saadan frembringende Gentagelse bliver Tallæren andet og mere end formal Logik. Af Identitetsprincippet kan Muligheden af stedse at føje nye Led til de allerede givne ikke udledes. Identitetsprincippet anvendes logisk paa Kvaliteter som paa Kvantiteter; men gennem frembringende Gen-

tagelse opstaar ikke nye Kvaliteter; der dannes kun en Kvantitetsrække, eller, som det simplest kan udtrykkes, det rene Størrelsesbegreb bliver til. Aritmetikens Grundbegreber er altsaa speciellere end den rene Logiks, og de kan ligesaa lidt udledes af disse, som overhovedet et Artsbegreb kan udledes af et Slægtsbegreb. Hvis man vilde sige, at et Tal er et Almenbegreb eller et Klassebegreb, ligesom de andre Begreber, Logiken opererer med, saa er der dog den vigtige Forskel mellem Talklasser (f. Ex. Femklasser, Sexklasser o. s. v.) og andre Klasser (f. Ex. Hestenes Klasse), at medens disse sidstes Definitioner indeholder kvalitativt forskellige Elementer, indeholder en Talklasses Definition kun indbyrdes identiske Elementer<sup>1</sup>. Begrebet Hest har til Indhold: »uparret-taaet Hovdyr med særlig udviklet Midttaa og lang Mellemfod, med fuldstændigt Tandsæt og med Benring om Øjet«. Begrebet 6 har sit Indhold givet i Rækken  $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$ , der fremkommer ved Gentagelse af en Forskelsidentitet, en Gentagelse, vi selv kan foretage uden at afvente Iagttagelse. For Logiken er Talrækken kun et Exempel paa en særegen Art Rækkedannelse, en identisk varierende Forskelsrække eller tillige en fremskridende Forskelsrække (alt eftersom Talen er om Ordenstal eller Kardinaltal). Det er for Logiken ligegyldigt, hvorledes en saadan Række bliver til; den tager det som et Faktum, at den kan dannes. Men hvad der for Logiken er et enkelt Exempel, det er for Aritmetikens af grundlæggende Betydning. Talrækken grundes paa et Postulat, idet der hævdes Muligheden af en Konstruktion som den omtalte. Det er gennem dette Postulat, at vi kommer fra Logiken over i

<sup>1</sup> Smlgn. allerede PLATON: *Staten VI*, p. 526 A, hvor det hedder om de aritmetiske Enere: ἴσον τε ἕκαστον πᾶν παντὶ καὶ οὐδὲ μικρόν διαφέρει, μῦριον τε ἕχον ἐν ἑαυτῷ οὐδέν.

Aritmetiken. Og den samme Proces, der fører til at danne Talrækken, fører til at fortsætte den gennem negative, brudte, irrationelle og imaginære Tal.

Dette Postulat, der indeholder, hvad man kan kalde »matematisk Induktion« eller »Gentagelsens Lov« (loi de recurrence), blev i rent matematisk Form anvendt af Maurolyco (16. Aarh.) og af Pascal (17. Aarh.)<sup>1</sup>. JOHN LOCKE anvender det som Grundlag for Begreberne Tal, Rum og Tid (Essay II, 12, 8 og 13, 1—2). Som karakteristisk for Matematik i Modsætning til Logik er det opfattet af Leibniz, Kant, Boole og Poincaré<sup>2</sup>. Platon's Lære om Matematiken som liggende mellem den rene Logik (»Dialektik«) og Iagttagelsernes Verden (Staten p. 511 A. D; 525 A; 527 B) bekræftes derved.

I den nyeste Tid har HILBERT udtalt sig ikke blot mod dem, der som Frege o. a.<sup>3</sup> opfatter Tallæren som en Del af Logiken, idet de betragter Tallene som Artsbegreber, men ogsaa mod dem, der som Poincaré og andre bygger den paa Evnen til at gentage en Tankeakt. Denne sidste Opfattelse betegner Hilbert som mystisk. I formentlig Modsætning hertil hævder han<sup>4</sup>, at man maa begynde med »visse diskrete Objekter, der paa anskuelig Maade er givne forud for al Tænken«. Saadanne Objekter har vi i Tegnene, Talteoriens egentlige Genstande: »Am Anfang ist das Zeichen!« Tegnet 1 er et Tal. Og et Tegn, der begynder med 1 og ender med 1, idet der i Mellemrummet efter hvert 1 stedse kommer et + og efter hvert + et 1, er ogsaa et

<sup>1</sup> *Œuvres de Pascal*, éd. Brunshwieg. III, p. 456; VIII, p. 363 (med Pierre Boutroux's Noter).

<sup>2</sup> Smlgn. *Totalitet som Kategori*, p. 33—39.

<sup>3</sup> Saaledes B. RUSSELL: *Introduction to mathematical philosophy*. Chap. 2.

<sup>4</sup> *Neubegründung der Mathematik*. (Abhandlungen des mathematischen Seminars der hamburgischen Universität. I, 2 (1922), p. 161—163.

Tal. Saaledes faar vi Rækken  $1 + 1 + 1 + 1 \dots$ . For lettere at kunne meddele os til andre danner vi saa Tegnet 2 for  $1 + 1$ , 3 for  $1 + 1 + 1$  o, s. v.

Jeg kan ikke se andet, end at denne Opstilling fører tilbage til den Opfattelse, som er gjort gældende af Poincaré og hans matematiske og filosofiske Forgængere. Et Tegn og en Række af Tegn bliver dog kun til ved Opmærksomheds- eller Tankeakter, og en Række som den opstillede forudsætter Muligheden af, at en saadan Akt kan gentages paa en og samme Maade (hvad der naturligvis, psykologisk set, kun tilnærmelsesvis er muligt). Der er intet mystisk i den Kendsgerning, at vi kan gentage vore Tanker eller, om man vil, vore Tegn paa den Maade, at Rækken stadig fortsættes efter samme Regel, som førte til Opstilling af de to første Led.

Deri er dog (og det er i denne Sammenhæng det vigtigste) Hilbert enig med den anden Gruppe af Forskere, at Matematik ikke kan udledes af Logik. Et Tegnsprog af den Art, han indfører, har Logiken ingen Brug for.

Der raader da ikke Identitet mellem Aritmetik og Logik. Derimod raader der Analogi. Tal kan forholde sig til Tal som Grund til Følge, og Hilbert faar da ogsaa Brug for det logiske Tegn  $\rightarrow$  som Udtryk for Forholdet mellem Grund og Følge. (Det er samme Tegn, jeg i »Den menneskelige Tanke« p. 168 brugte til at betegne Forholdet mellem Leddene i en partiel Identitetsrække). De rent logiske Forhold genfindes paa det matematiske Omraade, og det paa en saa enestaaende klar og nøjagtig Maade, at de bedste og frugtbareste Exempler paa logisk Slutten foreligger her. Men det er dog kun Exempler mellem andre Exempler. Og indenfor Tallæren er der Analogi mellem Algebra og Aritmetik, idet man i Algebra kun fæster Op-

mærksomheden paa den Maade, hvorpaa Størrelserne kombineres, uden at kende selve Størrelserne. Saaledes udtrykker  $(a + b) c^2$  alle Tilfælde, i hvilke en Størrelse bestemmes ved Produktet af to Størrelsers Sum og en tredje Størrelsens Kvadrat, ligegyldigt, hvilke Værdier  $a$ ,  $b$  og  $c$  har i de specielle Tilfælde<sup>1</sup>. Vi genfinder her det logiske Forhold mellem et Begreb og de Exempler, for hvilke det gælder. Ethvert Exempel maa kunne substitueres for et andet overalt, hvis Begrebet skal gælde. I Tallæren er denne Substitution ubetinget; ved Begreber om kvalitative Emner gælder den i hvert enkelt Tilfælde kun fra ét bestemt Synspunkt.

Forholdet mellem Logik og Aritmetik bliver Analogi; paa det Grundlag, der bliver til ved Konstruktion af Tallækken gennem frembringende Gentagelse, er en ny og fuldkomnere Anvendelse af det logiske Forhold mellem Grund og Følge mulig; men hin Konstruktion kan ikke udledes af den rene Logik som saadan. Der gives en ny Indsats i Erkendelsens Udvikling ved Talbegrebets Opstaen.

### 17. Aritmetik og Geometri.

Ikke blot Tallæren, ogsaa Geometrien beror paa Postulatet om Muligheden af Gentagelse af en og samme Tankeakt. Hvilken saa en Tankeakts Indhold eller Genstand er, kan jeg bestandig føje en ny Tankeakt til de tidligere. Jeg kan tænke mig flere Heste end dem, jeg har set, og flere »Tegn« end dem, jeg allerede har nedskrevet, flere Liniestykker end dem, jeg allerede har tegnet. Men ved nøjere Undersøgelse er man dog bleven ført til at gøre en stedse skarpere Forskel mellem Læren om Tal og Læren

<sup>1</sup> PIERRE BOUTROUX: *L'idéal scientifique des mathématiciens*. 1920, p. 84.

om andre Emner, hvad enten disse er geometriske Figurer eller konkrete Genstande. Det ejendommelige for Tallet er dets diskrete Natur. Det er bestemt blot ved at være en Ener ved Siden af andre Enere eller ved at bestaa af Enere, der har denne Egenskab. Men ved de Emner, der tælles, er der stedse andre Egenskaber foruden den at kunne tælles. Det er allerede Tilfældet med geometriske Linier. I og for sig kunde man istedetfor at udtrykke Enere ved lodrette Streger ( $1 + 1 + 1 + 1 \dots$ ) benytte vandrette Streger ( $— — — — \dots$ ), og naar saa den ene umiddelbart fortsatte den anden, var en ret Linie konstrueret. Denne opstaar da forsaa vidt ved samme »Synthesis des Gleichartigen« som Talrækken. KANT har netop tænkt sig Sagen paa denne Maade, naar han siger: »Wir können uns keine Linie denken, ohne sie im Gedanken zu ziehen«, og naar han hævder, at vi »im Ziehen der geraden Linie bloss auf die Synthesis des Mannigfaltigen Acht haben«. (»Kritik der reinen Vernunft«<sup>2</sup>, p. 154). Der sker jo ogsaa en Tilføjelse hvert Øjeblik, medens vi drager Linien, ligesaa hvergang vi følger en Ener til i Talrækken. Men det store Spørgsmaal er, om vi har Ret til at sige, at de stadige Tilføjelser, medens vi drager Linien, er ligestore. Ved Talrækken opstod dette Spørgsmaal ikke, og det af den simple Grund, at hvert enkelt Led blot betragtes under Synspunktet af en Tilføjelse, — ene og alene som noget, der føjes til, uden at der er Tale om Udstrækning eller om andre Egenskaber.

Denne principielle Forskel mellem Tallære og Geometri har successivt arbejdet sig frem. Den græske Matematik havde sit Grundlag i Geometrien. Talforhold anskueliggjordes ved Rumforhold, Produktet af to Tal f. Ex. ved Rektanglet af to Linier, der forestillede Faktorer. Med Descartes kom et Vendepunkt. Ikke blot blev nu omvendt



Figurer udtrykte ved Tal og Ligninger, der angav Forholdet mellem Figurerens Elementer, men geometriske Problemer blev reducerede til algebraiske Problemer. Der blev, som ZEUTHEN<sup>1</sup> udtrykker sig, vendt helt om paa det traditionelle Forhold mellem Algebra og Geometri, og derved betegnes en Reform i den hele Matematik, som hidtil havde haft sit anerkendte Grundlag i Geometrien, men fra nu af fik det i Algebraen. Et Skridt videre gik MAXWELL (1855)<sup>2</sup>, da han udtalte, at alle videnskabelige Anvendelser af Matematiken beror paa Forhold mellem de fysiske Størrelsers Love og de hele Tals Love. Naar BOLTZMANN i en Note til sin Oversættelse af dette Sted hos MAXWELL siger, at saavidt han ved, er det Standpunkt, at Maalinger af Rums- og Tidsstørrelser ved Tal blot beror paa Analogi med de mellem Tallene bestaaende Forhold, ikke siden taget op, saa gælder dette ikke længere. Flere Forskere har fortsat MAXWELL'S Tankegang. Saaledes lægger ERNST MACH (som idethele har henledet Opmærksomheden paa MAXWELL'S erkendelsesteoretiske Synsmaade) stor Vægt paa Grænserne for Maalingens Nøjagtighed. »Dækningen af en Maalestok og det Emne, der skal maales, kan«, siger han<sup>3</sup>, »ikke fastslaas med ubegrænset Nøjagtighed«. Og Skridtet er gjort helt ud af HJELMSLEV i hans Fremstilling af den analytiske Geometri<sup>4</sup>. HJELMSLEV skelner skarpt mellem Virkelighedsgeometrien, der handler om Ting, og den abstrakte Geometri, der handler om Tal. I et Kapitel om den geometriske Maalings Teori viser han, at ingen Maaling af et paa en Tegning forelagt Liniestykke kan være helt nøj-

<sup>1</sup> *Matematikens Historie*. II, p. 285.

<sup>2</sup> *Über Faraday's Kraftlinien*. Übers. von BOLTZMANN (1895). Einleitung p. 4.

<sup>3</sup> *Erkenntnis und Irrtum*. (1905), p. 328 f.

<sup>4</sup> *Elementær Geometri*. Tredie Bog. 1921, p. 71; 91: 180 f.

agtig; der opnaas ikke ét, men flere Resultater, mellem hvilke der maa vælges, for at Liniestykket kan blive »fixeret«. Tegninger er stadig nødvendige til Vejledning og Beskrivelse, men de kan kun opfattes som Symboler paa de abstrakte Linier, der kan udtrykkes ved bestemte Tal.

ZEUTHEN betragtede i det sidste Skrift, vi fik fra hans Haand<sup>1</sup>, de ideale eller abstrakte Figurer, hvis Begreber dannes ved Løsrivelse fra, hvad Sansning viser, som Symboler, ligesom den nyere Matematiks Bogstaver og Operationstegn kan siges at være det. Saadanne ideale eller abstrakte Figurer kan nu ifølge HJELMSLEV kun udtrykkes i Tal. Paa en interessant Maade har saaledes de to danske Matematikere grebet hver sin Side af den Korrelation, Begrebet Symbol indeholder. Naar  $A$  er Symbol paa  $B$ , er  $B$  nemlig ogsaa Symbol paa  $A$ . HJELMSLEV, hvis Opfattelse af Geometrien nærmest er at kalde realistisk, opfatter de virkelige geometriske Former som Symboler paa de abstrakte Former, der efter ham kun udtrykkes ved Tal. Han kan sige med GOETHE: »Alles Vergängliche ist nur ein Gleichnis!« Men ZEUTHEN, hvis Opfattelse af Geometrien nærmest er at kalde idealistisk, da han hævder ideale Definitioners Nødvendighed i Geometrien, betragter omvendt disse Idealer som Symboler paa de virkelige geometriske Forhold. —

Der foreligger her et overordentlig interessant Exempel paa, hvorledes Analogi kan være den eneste Maade, paa hvilken Forholdet mellem forskellige Erkendelsesomraader kan betegnes. Og her, som paa andre Punkter, har Tænkningens Udvikling ført til, at man finder Analogi dér, hvor man forhen fandt Identitet.

<sup>1</sup> *Hvorledes Matematiken i Tidsrummet mellem Platon og Euklid blev rationel Videnskab* (1917), p. 9.

## 18. Formal og real Videnskab.

Analogi vil nu vise sig ikke blot at være det rette Udtryk, naar Forholdet mellem de forskellige formale Videnskaber (Logik, Aritmetik, Geometri) indbyrdes skal bestemmes, men ogsaa, naar Forholdet mellem formal Videnskab og real Videnskab skal bestemmes. — Vi holder os foreløbig til Naturvidenskaben som Repræsentant for Realvidenskaben og gaar senere over til at drøfte Forholdet mellem Naturvidenskab og Aandsvidenskab.

Det er Forholdet mellem Begreberne Grund og Aarsag, det her drejer sig om. Paa dette Punkt ligger KANT's Stordaad. Han har sat Analogi som Udtryk for Forholdet mellem Grund og Aarsag istedetfor den Forudsætning om disse Begrebers Identitet, som dogmatiske Filosofer og Naturforskere gik ud fra. Forholdet mellem Aarsag og Virkning betyder ifølge KANT kun, at to Emners (Begivenheders) Rækkefølge i Tiden er analogt med det logisk-matematiske Forhold mellem Grund og Følge. Realvidenskaben arbejder uafbrudt paa at godtgøre, at enhver Forandring, der sker i Verden, alt nyt, der optræder for vor Iagttagelse, forholder sig til forudgaaende Forandringer, som en Slutning forholder sig til sine Forudsætninger, altsaa som Følge til Grund. Al Mystik i Aarsagsforholdet falder derved bort. Vi véd intet om dette Forhold, uden at det paa én Gang er et Grundforhold og et Tidsforhold. Skematisk har vi her en Analogi mellem to Rækker, en partiel Identitetsrække ( $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \dots$ ), i hvilken hvert Led forholder sig til det følgende som Grund til Følge, og en ubestemt varierende Forskelsrække ( $a_\mu b_\gamma c_\pi d \dots$ ), hvor Leddenes Rækkefølge blot er kronologisk bestemt. Fra et Led i den første Række kan man slutte til et bestemt Led i den anden Række, og derigennem indenfor den anden Række fra

et Led til et følgende, selv om man derved kommer udenfor de faktisk foreliggende Led. En Aarsag er et Emne, der optræder for vor Iagttagelse paa et vist Tidspunkt, og fra hvilket der kan sluttes til, at et vist andet Emne vil optræde paa et senere Tidspunkt. Det var gennem sit Studium af Newton's Fysik og under Indflydelse af den Brod, Hume's Kritik af Aarsagsbegrebet havde efterladt, at KANT naaede til denne Opfattelse<sup>1</sup>. Formedelst Analogien mellem et logisk-matematisk Forhold og et Successionsforhold bliver Erfaring andet og mere end en Opsamling af enkelte Iagttagelser. Dette nye Erfaringsbegreb stiller KANT i Modsætning til Hume's Opfattelse af Erfaring som Sum af isolerede, indbyrdes uafhængige Iagttagelser, altsaa som en kaotisk Forskelsrække, Spinoza's *experientia vaga*. Men hans Fremstilling trænger i høj Grad til nærmere Bestemmelse og Simplificering<sup>2</sup>, før den kan optages som Led i vor Tids Erkendelsesteori.

a. Selve Aarsagsforholdet drøfter KANT i det Afsnit af »Kritik der reinen Vernunft«, der har til Overskrift »Erfaringens Analogier«. Men forud gaar der to Afsnit, som benævnes »Anskuelsens Axiomer« og »Iagttagelsens Anticipationer«, og her synes KANT ikke at mene at have Brug for Begrebet Analogi. — »Anskuelsens Axiomer« slaar fast, at alle Fænomener har Udstrækning i Rum eller Tid eller begge Dele. Hvad KANT her omtaler, er ikke andet end en Anvendelse af, hvad der ovenfor i denne Afhandling er kaldt en identisk Kvalitetsrække, som kan konstrueres ad logisk-matematisk Vej, og hvorved Begreberne Tal, Sted

<sup>1</sup> De klareste Steder hos KANT er *Kritik der reinen Vernunft*<sup>1</sup> p. 112 og *Prolegomma*, § 30.

<sup>2</sup> I tredje Udgave af *Den nyere Filosofis Historie* har jeg allerede (III, p. 278 f.) begrundet Nødvendigheden af en Simplificering af KANT's Fremstilling. Men dér holdt jeg mig mest til den rent formelle Side.

og Tid faar en ideal Form, idet der er Forskelsidentitet mellem Leddene i Rækken, — mellem Tallene, Stederne og Øjeblikkene hver for sig. Men Udtrykket Analogi passer her bedre end Udtrykket Axiom. Meningen er, at ethvert Emne maa kunne henføres til eller indtræde som bestemt Led i en af disse Rækker. Trods alle specielle Kvalitetsforskelligheder gælder disse Rækker for alt, hvad vi skal have streng Erfaring om. Men mellem de specielle Kvalitetsforskelligheders Rækker og disse Rækker er der kun Analogi, ikke Identitet. — Og paa tilsvarende Maade forholder det sig med »Iagttagelsens Anticipationer«. Her er der Tale om Gradernes Række. Ethvert Emne, der skal kunne være Genstand for streng Erfaring, maa kunne indgaa som Led i en Række, indenfor hvilken hvert Led, hvad Intensitet angaar, stødse har samme Forskel fra sin Forgænger, altsaa en fremskridende Forskelsrække, ligesom Tallenes, Stedernes og Tidernes Række. Da de faktiske Emner frembyder mange andre Egenskaber end Intensitet, kan Forholdet mellem Graderækken og de faktiske Emners Række kun være Analogi. Men det er træffende, naar KANT her taler om Iagttagelsens Anticipationer; kun burde han have brugt dette Udtryk om alle sine erkendelsesteoretiske Principer. Analogi kan ikke føre til mere end en begrundet Forventning (∴ en Hypotese), der saa muligvis bekræftes ved nye Iagttagelser og Forsøg.

b. KANT opstiller tre Erfaringsanalogier. — Den vigtigste er den anden, som angaar Aarsagsforholdet i sin Almindelighed. Her vises, som allerede omtalt, at et Aarsagsforhold er et Successionsforhold mellem to Emner, der frembyder Analogi med Forholdet mellem Grund og Følge. — Den første Analogi hævder, at der ved et Aarsagsforhold ingen Forøgelse eller Formindskelse sker af, hvad der bestaar.

Det er »Substansens Analogi«. Hvis den overhovedet skulde opstilles, burde den være stillet efter den almindelige Aarsagssætning, som den tydelig nok forudsætter. Hvad den forlanger, er, at det Forhold mellem Grund og Følge, Aarsagssætningen forudsætter, skal kunne vendes om, saa at Følgen kan blive Grund, og Grunden Følge, hvortil svarer, at hvad der først var Virkning, kan være Aarsag til det, der før var Aarsag, og omvendt, saa at der er et Ækvivalensforhold mellem Aarsag og Virkning. Men en saadan Sætning kan kun opstilles som Anticipation og som Ideal. Videnskabens Historie viser, at man overalt, hvor det er muligt, søger at paavise et saadant Ækvivalensforhold. Derved nærmer man sig et rent Identitetsforhold i den Grad, det er muligt, naar man har med kvalitativt forskellige Emner at gøre, og man ser da tillige bort fra den Tidforskjel, der i hvert enkelt Tilfælde er tilstede og kan være af afgørende Betydning for den Retning, i hvilken de følgende Forandringer sker. Men det er jo ikke alle Slutninger, der kan vendes om, saa lidt som alle Prædikater kan gøres til Subjekter for deres tidligere Subjekter som Prædikater. Hvis KANT's »Substansanalogi« gælder, er den i hvert Tilfælde et særlig lykkeligt Tilfælde af Kausalalogien. Og det er et uheldigt Udtryk, KANT bruger, naar han her taler om Substans som særlig Kategori. Han tager ikke Ordet Substans i den gamle, metafysiske Betydning, men i relativ Betydning, som han selv udtrykkelig erklærer (Kritik der reinen Vernunft<sup>1</sup>, p. 525): »Was in der Erscheinung Substanz heisst, ist nicht absolutes Subjekt, sondern beharrliches Bild der Sinnlichkeit und nichts als Anschauung, in der überall nichts Unbedingtes angetroffen wird«. Substansbegrebet i den gamle, absolute Betydning,

er en hændende Kategori<sup>1</sup>. — Hvad den tredje Analogi angaar, der hævder, at alt samtidigt maa staa i Vexelvirkning, er Sagen ganske simpel, thi Vexelvirkning forudsætter Kausalitet. Skal vi ud fra et givet Emne forstaa den samtidige Existens af et andet Emne, maa der igennem flere eller færre Mellemlid være et Kausalitetsforhold mellem dem eller mellem deres Aarsager. Vi maa ud fra det ene Emne ved fornøden Orientering træffe paa det andet.

c. Alle tre Analogier tilsammen udsiger, ifølge KANT, at alle Emner ligger i én Natur. Ved »Natur« forstaa KANT netop »Emnernes Sammenhæng, hvad deres Existens angaar, efter nødvendige Regler, d. v. s. efter Love«. (Kritik der reinen Vernunft<sup>1</sup>, p. 216). KANT's Naturbegreb, der falder sammen med det strenge Erfaringsbegreb, hævder alt saa Analogi mellem de successive og samtidige Emners Rækker og Rækker af Grund og Følge og af Tal, Tider, Steder og Grader. Skal Erfaring være mulig, maa Emnerne kunne ordnes i Overensstemmelse med saadanne Rækker.

d. Medens KANT omhyggelig konstruerer de »Skematisme«, d. v. s. de fremskridende Forskelsrækker, hvis Anvendelse paa foreliggende Emner skal gøre Erfaring i streng Forstand mulig, og medens han omhyggelig skelner mellem den Analogi, som herved spiller en Rolle, og Identitet, har han ikke set, at kun en fremskridende, tilnærmende Anvendelse af denne Analogi er mulig. Hans Begreb om Natur eller streng Erfaring er rigtig dannet, men han saa ikke, at »Erfaring« i denne Betydning er et Ideal, en stor Hypotese, som egentlig aldrig fuldt ud kan blive bekræftet. Det gælder ogsaa her, at en Hypoteses Held ikke beviser dens

<sup>1</sup> Smlgn. *Den menneskelige Tanke*, p. 217 f. — Om Spinoza's Substansbegreb se *Spinoza's Ethica*, p. 6; 19—20. Smlgn. desuden ovenfor § 7 i Slutningen.

Sandhed. Det store Spørgsmaal (som Hume opkastede, og som KANT mente at have besvaret ved sin Definition af Erfaring) er, om alle Emner, der nu og i Fremtiden kan opfattes, kan tillade en Anvendelse af hine ideale Rækker. KANT'S »Erfaringsanalogier« formulerer paa genial Maade den store Hypotese, Naturvidenskaben i tre hundrede Aar har arbejdet efter, og som atter og atter har vist sig frugtbar. Og selv om han ikke har set den hypotetiske Karakter af sit Erfaringsbegreb, saa var det dog en stor Bedrift, at han saa klart saa og formulerede det Princip, der her ligger til Grund. Derfor betegner han stadig et Hovedpunkt og et Midtpunkt i den nyere Tids Erkendelsesteori.

e. Det var intet Under, at en Opfattelse som KANT'S ikke strax kunde trænge igennem. Tværtimod opløstes den Sammenhæng mellem formal og real Erkendelse, han havde søgt at paavise. Tendensen til at naa absolut Identitet som paa én Gang højeste Tankeform og højeste Tankeresultat, Ønsket om én Gang for alle at naa ud over alt kaotisk og mangfoldigt til Hvile i Tanken om noget, der ikke igen viser ud over sig selv, var — særlig under Indflydelse af poetiske og religiøse Strømninger i Tidens Aandsliv — for stærk til, at man kunde lade sig nøje med KANT'S tilsyneladende beskedne Analogier. Realiteterne skulde gaa helt op i »Ideen«, i Tankens rene Form. I den tyske romantiske Spekulation fremtræder denne Tendens. GOETHE og SCHELLING hævdede, at Forklaringen af Kvaliteterne skulde findes indenfor selve Kvaliteternes Verden, idet visse Kvaliteter lagdes til Grund som »Urfænomener«. HEGEL forsøgte at udlede Kvaliteternes og Tidens Verden af de rene logiske Identiteters Verden, et Forsøg, der paa én Gang, ved sin Tillid til den rene Tankes Magt, bar Romantikens Præg, og pegede ud over Romantiken, idet HEGEL anerkendte, at



fuld Forstaaelse ikke kan naas ved at blive staaende ved Kvaliteterne<sup>1</sup>. Enhver Videnskab, der vil give absolute Løsninger, maa ende i et Forsøg som HEGEL'S. Hvis de har Ret, der hævder Naturvidenskaben som den absolute Videnskab, maa de gøre Forsøget paa at udlede de kvalitative Forskelligheder af de logisk-matematiske Principer, ved hvis Hjælp Kvaliteternes Verden bliver forstaaelig for os. Hvis man ikke vil anerkende, at streng Realvidenskab naar sit Maal gennem exakte Analogier mellem Kvalitetsrækker og matematisk-logiske Rækker, maa man gøre HEGEL'S Forsøg om og krone den moderne Naturvidenskabs Stræben efter at forklare alle Forandringer som Bevægelser, hvis Love kan formuleres som Ligninger, med et Forsøg paa at udlede Kvalitetsforskellighederne af de i Ligningerne til Grund liggende Identiteter. Da vilde der være givet et Bevis for, at Naturvidenskaben har løst Verdensgaaden. Den »parfait retour«, som Leibniz krævede, vilde være naaet. Et saadant Ideal staar sikkert i Baggrunden for mange Naturforskeres Tankegang. Spørger man om, hvad der da bliver af Kvaliteterne, som dog er det stadige og umiddelbart givne, gaar Svaret ud paa, at de kun er »Antropomorfismer« — det samme Svar, Teologerne giver, naar der spørges, hvorledes de psykologiske Udtryk, der bruges om Guddommens Væsen og Virken, egentlig er at forstaa. Men i begge Tilfælde stiller »Antropomorfismen« et nyt Problem. Kvaliteter som Farve, Klang o. s. v. og som Tænken og Villen er nu engang Emner, der foreligger for vor Erkendelse, og Spørgsmaalet er, om de nogensinde kan absorberes, gaa fuldstændig op i rationel Viden (hvad enten

<sup>1</sup> I sin aandfulde Karakteristik af Hegel's Naturfilosofi lægger ÉMILE MEYERSON et lignende Synspunkt til Grund, som det her anvendte. Smlgn. *De l'Explication dans les Sciences*, II, p. 78: »Hegel a réellement tenté une entreprise qui constitue un postulat éternel de l'esprit humain«.

denne fremtræder som en Række af Ligninger eller som en Række af dialektiske Overgange). Vi kan, som Naturvidenskabens Historie paa glimrende og enestaaende Maade viser, opbygge en Tankernes Verden, der kan vejlede os i den »Antropomorfismernes« Verden, som vi lever i. Og denne Vejledning giver Naturvidenskaben os, hvis den i det foregaaende fremsatte Betragtning er rigtig, ved Hjælp af exakt gennemførte Analogier. — Om Teologien kan give os en tilsvarende Vejledning, lader jeg her staa hen. Forsøg paa en streng Gennemførelse af de anvendte Analogier fører i helt anden Retning end den positive Teologi<sup>1</sup>.

Umuligheden af at udlede Kvalitetsforskelligheder og Kvalitetsforandringer af de Ligninger, der betegner det formale Grundlag for Naturvidenskabens exakte Analogier, og i hvilke der er en vis Tilbøjelighed til at se den sande Realitet, ses allerede deraf, at Dannelsen af de identiske Kvalitetsrækker (Tallenes, Tidernes, Stedernes og Gradernes Rækker), sker ved en analyserende Udrensning af de empiriske Kvalitetsrækker. Af de foreliggende konkrete Helheder tager man de formale Elementer ud, som tillader streng logisk-matematisk Behandling. I den strenge Videnskabs exakte Resultater er det stedse kun en Del af Virkeligheden, der udtrykkes, selv om det er den Del af Virkeligheden, der ad Analogiens Vej kan føre til at forstaa og at beherske de øvrige Dele eller Sider af Virkeligheden. Det er stedse Naturen, der forklares ved Naturen selv, idet de mest gennemskuelige Forhold lægges til Grund for Tydningen af andre Forhold. Eller, for at benytte KANT's Definition af »Natur«: det, der gør Naturen til »Natur«, benyttes til at tyde de Dele af Naturen, som endnu ikke fyldestgør det strenge Naturbegreb. I Modsætning til den

<sup>1</sup> Smlgn. min *Religionsfilosofi*, § 16—25.

primitive Mentalitet er nu Tydningsgrundlaget draget bestemt frem, og det er ikke længer nogen fremmed Myndighed, der bevidst eller ubevidst paakaldes til Tydning. Men ligesaa lidt som Kosmologien (Metafysiken), der stedse vil forklare hele Tilværelsen ud fra en Del af den (ud fra »Materien«, ud fra »Aanden« o. s. v.), nogensinde har kunnet naa til rationel Afslutning, ligesaa lidt vil nogen Videnskab formaa det.

I den nyeste Tid har Marburgerskolen opfattet Elimination af de kvalitative Elementer som den videnskabelige Erkendelses Maal, idet den kun betragter kvantitativ Videnskab som sand Videnskab. Dens Forsøg er et Sidestykke til Hegel's, kun at et System af Ligninger træder istedetfor spekulativ Dialektik<sup>1</sup>. I min Afhandling »Totalitet som Kategori« (p. 46—48) har jeg haft Lejlighed til at angive min Stilling til denne Retning, der er en af de mest energiske og mest betydningsfulde, som har udviklet sig efter Genoptagelsen af Erkendelsesproblemet i sidste Halvdel af det 19. Aarhundrede.

Hos andre Erkendelsesteoretikere er Kant's Tanke kommen mere til sin Ret. Positivismens Grundlægger AUGUSTE COMTE lagde stor Vægt paa Forskellen mellem de forskellige Videnskaber, som han ordnede i en Række, der begyndte med Matematiken, og i hvis følgende Led specielle og komplexe Kvaliteter spillede en større og større Rolle. Sidste Led i denne Række er Sociologien. Mellem de forskellige Videnskaber kan der kun være Analogi, ikke Identitet, og COMTE miskendte endog, som vi har haft Lejlighed til at se, saadanne Reduktioner, som var videnskabelig berettigede. Men hans Klassifikation af Videnskaberne, der

<sup>1</sup> Smlgn. GUSTAV KÖRBER: *Der Marburger Logismus und sein Verhältnis zu Hegel.* (Archiv für die Geschichte der Philosophie. 1917).

skrider frem fra det simple til det komplexe, følger en lignende Ordning, som den, der kort efter af RENOUVIER anvendtes i Kategorilæren<sup>1</sup>, og som ogsaa er fulgt i min Fremstilling. Det gælder for Kategorier som for Videnskaber, at de mere komplexe ikke kan afledes af mere elementære, men at der dog kan bestaa lærerige Analogier mellem dem. Med fuld Bevidsthed og stor Klarhed blev ved Midten af det 19. Aarhundrede Analogisynspunktet hævdet af CLERK MAXWELL, som vi allerede har haft Lejlighed til at se, hvad Forholdet mellem Aritmetik og Geometri angaar. Analogi udtrykker overhovedet for MAXWELL Forholdet mellem formal og real Videnskab. I Tilslutning til ham arbejdede en anden filosoferende Naturforsker, ERNST MACH, hvis Erkendelsesteori navnlig er bygget paa et selvstændigt Studium af Naturvidenskabens Historie<sup>2</sup>. Af nyere Forskere maa især nævnes ÉMILE MEYERSON i hans allerede flere Gange omtalte Værker. Naar PIERRE BOUTROUX<sup>3</sup> udtaler, at Matematik er en Metode, ikke en objektiv Videnskab, synes en lignende Opfattelse af Forholdet mellem formal og real Videnskab at ligge til Grund.

Hos fremragende Naturforskere, selvom de ikke som MAXWELL og MACH gaar mere direkte ind paa erkendelsesteoretiske Spørgsmaal, vil man dog ofte finde Udtalelser, der vidner om fuld Klarhed angaaende Forholdet mellem Data og deres rationelle Tydning. Ordet Analogi nævnes maaske ikke, men de Udtryk, der bruges, peger afgjort i Retning af Begrebet Analogi. Allerede i Titelen paa NIELS BOHR'S Afhandling »Atomernes Bygning og Stoffernes fysiske og kemiske Egenskaber« (1922) er dette Begreb egentlig

<sup>1</sup> Smlgn. *Relation som Kategori*, p. 13.

<sup>2</sup> MAXWELL og MACH har jeg forsøgt at karakterisere i *Moderne Filosofer*, p. 82—92.

<sup>3</sup> *L'idéal scientifique des Mathématiciens*, p. 152; 243.

antydnet. Stoffernes fysiske og kemiske Egenskaber er det givne. De kvalitative Forskelligheder, de frembyder, Grundstoffernes Atomvægte, deres Spektre o. s. v. kan ordnes i Rækker, til hvilke der i Teorien om Atomernes Bygning svarer Stillinger og Overgange af Elektronerne indenfor Atomet. Hvad der interesserer Erkendelsesteorien, bortset fra de for objektiv Videnskab betydningsfulde Resultater, er den Maade, paa hvilken disse Resultater udtrykkes. Der antydes i Udtrykkene stedse Analogier, ikke Identitetsforhold, et »betyder«, ikke et »er«, mellem den Kvalitetsrække, der danner Udgangen, og den Kvantitetsrække, som fører til en bestemt Tesis om Atombygningen. Saaledes tales der (p. 1) om »Belysning«, (p. 33) om »Forklaring, eller rettere Forstaaelse«, (p. 36) om »Fortolkning«, og p. 45 hedder det: »som Spektret viser, og som Atommodellen gør forstaaelig«. Konstruktionen af Atomets indre Bygning og af, hvad der foregaar indenfor den, ledes Skridt for Skridt af Iagttagelse af Forandringer i Stoffernes kvalitative Egenskaber. — Det er klart, at hvis Grundstofferne ikke lod sig ordne i Rækker, hvor Leddene fulgte efter hverandre ifølge en vis Lov, — hvis de altsaa dannede en kaotisk Forskelsrække, ikke en fremskridende Forskelsrække, — vilde der ingen rationel Analogi kunne opstilles.

f. Hvis det er rigtigt, at Forholdet mellem formale og reale Videnskaber er et Analogiforhold, saa ligger deri, at Fremskridt paa de reale Videnskabers Omraade ikke kan vindes ved Deduktion ud fra formale Videnskabers Resultater. Som Metode kan en Analogi kun være en ledende Tanke, en Anticipation, ikke et Bevis. Den kan føre til stille Spørgsmaal, og et godt stillet Spørgsmaal vil i et videnskabeligt Sind føre ind paa nærmere Undersøgelser.

Selve vor Erkendelses Grundbegreber, Kategorierne, lægger sig tydeligst for Dagen i de Spørgsmaal, der stilles<sup>1</sup>. I de ledende Tanker, som fører til Spørgsmaal og Undersøgelser, viser sig fremfor alt Kontinuiteten i Videnskabens Historie. En ny Kreds af saadanne ledende Tanker dannedes ved den moderne Videnskabs Grundlæggelse for snart 350 Aar siden, og disse Tanker har bevaret deres Kraft den Dag idag, især efterat det 19. Aarhundrede med saa stor Energi havde arbejdet paa at sætte Erfaringer i Analogiernes Sted. Som allerede omtalt i en anden Sammenhæng, falder dette særlig i Øjnene ved Studiet af de Afhandlinger, i hvilke ROBERT MAYER, JOULE, COLDING og HELMHOLTZ omtrent samtidig, men uafhængig af hverandre, grundlagde den moderne Lære om Energiens Bestaaen. De erklærede alle, at de i Grunden ansaa det som selvfølgelig, at der maatte være Ækvivalens mellem Aarsag og Virkning, hvad der heldigvis ikke holdt dem fra at undersøge Forholdet gennem Iagttagelse og Forsøg. Men den Selvfølgelighed, de antog, er ikke til alle Tider bleven anerkendt. Den er ikke ældre end det 17. Aarhundrede, hvis Filosofer og Naturforskere hævdede, at der i Virkningen hverken kunde komme noget nyt til eller gaa noget tabt af, hvad der var i Aarsagen. HUYGHENS og LEIBNIZ hævdede denne Sætning i Mekaniken, efterat DESCARTES og SPINOZA havde hævdet den fra, hvad vi vilde kalde et erkendelsesteoretisk Synspunkt. Sætningen blev paa Tidens Vis opstillet rent dogmatisk. SPINOZA begrunder den ganske vist ved, at hvis der var andet og mere i Virkningen end i Aarsagen, saa vilde dette mere ingen Aarsag have, altsaa staa uforklaret. Men hvem siger, at alt skal kunne forklares? Det, der skulde vises, var netop, at Forklaring her

<sup>1</sup> Se herom *Den menneskelige Tanke*, p. 137 f.

var mulig, og det er det store hos Energisætningens Opdagere, at de bandede Vejen derfor.

Men selv om Analogien kun har Betydning som Grundlag for Spørgen og Søgen, eller som heuretisk Princip, er det naturligvis af Betydning, at den fattes i sin Bestemthed og sin Begrænsning. Vi har set, at det endnu skortede herpaa hos KANT, naar han mente, at han kunde opstille en Sætning om »Substansens Bestaaen«, endog før han havde opstillet Aarsagssætningen. Hans geniale Opdagelse var den, at der mellem Begreberne Grund og Aarsag kun var Analogi, ikke absolut Identitet. Men hvad selve Begrebet Grund (eller Forholdet mellem Grund og Følge) angaar, skelnede han ikke mellem Slutninger, der kan vendes om (saa der er Ækvivalens mellem Grund og Følge), og Slutninger, der ikke kan vendes om. Al real Videnskab staar og falder med Aarsagssætningen, ifølge hvilken et Emne forholder sig til et andet Emne som Følge til Grund; men det at Grund og Følge (Aarsag og Virkning) skulde kunne byttes om, er en speciellere Antagelse, der ikke kan udledes af den almindelige Aarsagssætning, selv om den kan siges at formulere Idealet for al real Videnskab. Der kan være Videnskab, selv om Videnskabens højeste Ideal maaske aldrig naas. — Hos ROBERT MAYER gør sig en lignende Uklarhed gældende. En Ungdomsven, der stod i livlig Tankeforbindelse med ham, før hans epokegørende Afhandling var forfattet (1841), siger om ham: »Skønt han var langt fra at være en Skolefilosof, havde en aldeles selvstændig Eftertanke paa Logikens og Metafysikens Omraade om Kausalitetens Væsen maaske nok saa stor Andel i hans Opdagelse som exakt Naturforsken«<sup>1</sup>. Men MAYER mente,

<sup>1</sup> GUSTAV RÜMELIN: *Erinnerungen an Robert Mayer* (Reden und Aufsätze. Neue Folge. 1881, p. 383).

som det ses af hans grundlæggende Afhandling »Bemerkungen über die Kräfte der unbelebten Natur«<sup>1</sup>, at hans nye Sætning »med Nødvendighed« fremgik af Sætningen *causa æqvata effectum*, og at der derfor var Ækvivalens mellem Bevægelse og Varme. MAYER vidste ikke, at Korrektivet til hans Sætning allerede var givet i en Afhandling af CARNOT (1824), der viste, at Overgangen fra Varme til Bevægelse ikke gaar for sig saa let som Overgangen fra Bevægelse til Varme. Og han saa ikke klart, at der ved Overgangen fra Logik og Mekanik til speciel Fysik ikke kan være Tale om Deduktion, men kun om analogisk Genspejling af de abstrakte Idealer i de konkrete Forhold mellem Kvaliteter. — Analogiens metodiske Betydning falder naturligvis ikke bort, fordi den paa mange Maader maa omformes og begrænses ved selve det Arbejde, der gøres under dens Ledelse. —

g. Af Analogier med heuretisk Betydning indenfor samme Omraade er især saadanne af erkendelsesteoretisk Interesse, ved hvilke der gaas ud fra en Ordning indenfor en vis Totalitet og undersøges, om en lignende Ordning ikke findes indenfor andre Totaliteter. For Galilei indeholdt saaledes Opdagelsen af Jupiter's Maaner en Analogi til Belysning af Solens Forhold til Planeterne (Jorden indbefattet) og saaledes til Bestyrkelse i den kopernikanske Opfattelse. Og i den nyeste Tid har Analogien mellem Solsystemets og Atomets indre Bygning virket anskueliggørende og fremhjælpende. Saadanne Exempler fører os over fra Kausalitetsbegrebet til Totalitetsbegrebet. Der ligger i Tænkningsens Natur en Trang til at danne Helheder. Enhver Slutning er en logisk Helhed, og til Grund for Kausalitetstrangen ligger ligeledes en Trang til at ophæve det enkelte Emnes Isola-

<sup>1</sup> Optrykt i *Die Mechanik der Wärme*. Herausg. von Weyrauch, p. 29.



tion ved at bringe det i saa fast Sammenhæng som muligt med andre Emner. Men ud herfra fører ingen Deduktion til specielle Resultater. Totalitetsbegrebets Anvendelse beror, ligesom Aarsagsbegrebets, paa en Analogi, der kan være af stor Betydning som ledende Tanke, men ikke har bevisende Magt. Som jeg har haft Lejlighed til at udtale i en anden Afhandling (Totalitet som Kategori, p. 51), kan Begrebet Totalitet aldrig bruges som Forklaring, saaledes som det sker i vitalistiske, spiritualistiske og mystisk-sociologiske Teorier. Som alle Kategorier er dette Begreb en Form for Tankearbejde og tillige et Ideal, der søges gennufundet og gennemført i det enkelte. Hvor Iagttagelsen umiddelbart frembyder Emner med Helhedspræg — et Atom, en Klode, en Organisme, en Personlighed, et Samfund — dér stilles os ligesaa mange Opgaver, først for Beskrivelse og Klassifikation, saa for Undersøgelse af Opstaaen og af Betingelser for Bestaaen<sup>1</sup>. Det er et analytisk Arbejde paa Grundlag af, hvad Iagttagelse kan frembyde, der her kræves. Som LEIBNIZ har sagt, er det Loven for Elementernes Sammenhæng, der udgør et Væsens ejendommelige Helhed, og det er en saadan Lov, det analytiske Arbejde skal søge at finde.

Som det forholder sig med Totalitetsbegrebet, forholder det sig ogsaa med Udviklingsbegrebet. Ogsaa dette Begreb er en Tankeform, som baade uvilkaarlig og med fuld Bevidsthed leder Forskningen. Dets metodiske Betydning viser sig i, at det indeholder en Opfordring til at forsøge at konstruere en Række, i hvilken hvert Led betinger det følgende og betinges ved det foregaaende, og det saaledes, at i senere Led er stedse en større Mangfoldighed af Elementer forbundne paa en inderligere Maade. Det bliver en

<sup>1</sup> Smlgn. nærmere *Totalitet som Kategori*, p. 52—66.

regelmæssig varierende Forskelsrække, der ikke kan vendes om. (Smlgn. Den menneskelige Tanke, p. 233 f.). Hvad den enkelte Organismes eller det enkelte Organs Udvikling angaar, hævder den af CASPAR FRIEDRICH WOLFF grundlagte Epigenesislære, at der kun kan være Analogi mellem de forskellige Stadier, medens tidligere Teorier fandt Identitet her, idet de ansaa de senere Stadier for fuldstændig præformerede i de tidligere. Samme Tanke som hos WOLFF optraadte omtrent samtidig hos ROUSSEAU i hans psykologisk-pædagogiske Teori, der hævdede, at Forskellen mellem Barnet og den voksne ikke blot var en Forskel i Dimensionerne. I det 19. Aarhundrede forsøgtes Udviklingsbegrebet ogsaa gennemført for de organiske Arters Vedkommende, og man søgte at paavise en Kontinuitet i Udviklingsprocesserne, hvorved Analogien mellem de forskellige Stadier fik et reelt Grundlag. CUVIER var endnu tilfreds med, at Analogien havde sin Grund i Skaberens Fantasi, der efter enhver ved geologisk Katastrofe voldet Undergang af organisk Liv frembragte nye, analoge Former. Hos GOETHE og de romantiske Naturforskere var Metamorfose og Udvikling kun billedlige Udtryk for Formernes Analogi; de antog Forskydninger i Naturens systematiske Fantasi, men ikke nogen real Nedstamning. Mange af DARWIN'S Modstandere, især Anatomer og Morfologer, stod paa et saadant Standpunkt. Naar undertiden moderne strenge Kritikere af Darwinismen erklærer, at de ikke forstaar det Standpunkt, hine Morfologer indtog, er det et Tegn paa, at Analogien mellem Udviklingsstadierne i den Grad har vist sig i sin reale Betydning, at Forskere i Nutiden ikke kan sætte sig ind i deres eget Fags Fortid. Intet viser bedre Vigtigheden af Studiet af Videnskabens Historie med særligt Henblik til de Grundformer, indenfor hvilke Forsk-

ningen bevæger sig. De, der ledes af visse Tanker, opdager ikke altid Ledebaandet, og Følgen deraf kan ikke blot blive Mangel af historisk Forstaaelse, men ogsaa dogmatisk Tillid til deres egen Tids Former.

Indenfor Biologien skelnes der, især siden OWEN's Tid, skarpt mellem Analogi og Homologi<sup>1</sup>, saaledes at hin beror paa en Overensstemmelse i Funktion, altsaa er af fysiologisk Art, medens denne beror paa Overensstemmelse i Struktur, og altsaa er af anatomisk Art. Pattedyrenes Lunger og Fiskenes Svømmeblærer er homologe, ikke analoge; derimod er Pattedyrenes Lunger og Fiskenes Gæller analoge, ikke homologe. Der kan staa en Strid mellem Anatomer og Fysiologer, om Analogi eller Homologi er af størst Betydning. For en Del var den berømte Strid mellem CUVIER og ST. HILAIRE af denne Art. CUVIER tænkte væsentlig paa Enhed i Struktur (*unité de composition*), medens ST. HILAIRE ved Enhed forstod Analogi<sup>2</sup>. Dog maa det bemærkes, at erkendelsesteorisk er Formlighed, Lighed i Struktur ofte at kalde Analogi, da det mere er Forholdet mellem Delene end kvalitativ Lighed paa enkelte Punkter, det drejer sig om. Ifølge Epigenesislæren er der, som allerede bemærket, kun Analogi mellem forskellige Udviklingsstadier af samme Organ, selv om Udviklingen ses at være gaaet kontinuerlig fra den ene Form over til den anden, og ifølge CUVIER's egen Fremstilling tænkte ST. HILAIRE væsentlig paa Struktur analogier hos forskellige Arter. Det var altsaa fra denne Side set en Strid om Formlighed eller Forholdslighed. Som jeg har bemærket i min Psyko-

<sup>1</sup> Smlgn. YVES DELAGE: *Comparative Anatomy and the foundation of Morphology*. (Congress of Arts and Sciences. 1904).

<sup>2</sup> CUVIER: *Histoire des progrès des sciences naturelles*. Bruxelles. 1838. II, p. 455.

logi, er Formlighed en Overgangsform mellem Kvalitetslighed og Forholdslighed.

h. Hvad Forstaaelsen af det organiske Liv angaar, maa, som allerede berørt, den Mulighed være udelukket, at selve Begrebet Organisme skulde indeholde en Forklaring. Begreber som Liv og Organisme trænger selv til Forklaring. Da nu Fysiologiens Historie viser, at alle videnskabelige Forklaringer paa disse Omraader er vundne gennem Tilbageførelse af organiske Fænomener til fysiske og kemiske Forhold, kunde det synes at være berettiget at opfatte Organismen helt igennem i Analogi med Mekanisme. Men der bliver her stadig den Vanskelighed tilbage, at ved et mekanisk Hele kan vi forud kende Elementerne, ved hvis Sammenføjning det bliver til, ligesom vi kan se Mursten ligge ophobede, før de forbindes til en Bygning. Et saa udvortes Forhold er der ikke mellem Organismen og dens Elementer. Man kan genfinde forud kendte Grundstoffer ved Analyse af Organismen og dens Processer, men ikke forklare disse som blot Produkt af saadanne Elementer. Som en biologisk Forsker træffende har sagt: i Biologien fremtræder Helheden som given, og vi gaar fra Helhedsformen tilbage til de Elementer, den viser sig at bestaa af, men i Fysik og Kemi har vi omvendt Elementerne givne, og det gælder at forstaa deres Forbindelse til Helheden; Atomet er ikke givet, men konstrueres ud fra de materielle Processer, der kan paavises<sup>1</sup>. — Overfor Analogien med Mekanismen har man ofte stillet Analogien med menneskelig Frembringelsen, snart paa mere udvortes Maade, idet man benyttede Sammenligningen med en Bygmesters Forhold til Bygningen, han opfører, snart mere aandfuldt, idet man benyttede Sammenligningen med en genial Arkitekt

<sup>1</sup> JOHAN HJORT: *The Unity of Science*, p. 166.

og den Plan, der bliver til i hans skabende Fantasi. Men i begge Tilfælde skelner man saa mellem Skaber og Værk, og her glipper Analogien. — KANT's Resultat i hans Under-søgelse af dette Problem staar fast endnu den Dag idag, naar han udtaler: »Genau zu reden, hat die Organisation der Natur nichts Analogisches mit irgend einer Causalität, die wir kennen« (Kritik der Urtheilskraft § 65). Det udelukker nu ikke, at Analogiens ansporende Virken ogsaa her kan gøre sig gældende i Forskningen. Begge de anførte Analogier kan nemlig anvendes heuretisk, og anvendes faktisk af forskellige Forskere, idet der snart stiller sig det Spørgsmaal, hvilke fysiske og kemiske Betingelser, en organisk Proces forudsætter, snart spørges om, hvorvidt en Organisme er saaledes udstyret, at den kan hævde sin Bestaaen under bestemte Forhold, især naar disse er Forandring underkastede. Fremtiden maa vise, om denne Biologiens Stilling er den endelige.

i. I Spørgsmaalet om Analogiens Betydning i videnskabelig Forstand gør der sig en interessant Modsætning gældende mellem to udmærkede franske Erkendelsesteoretikere. ÉMILE MEYERSON betragter, som vi tidligere har set, Analogi som den sidste Form for videnskabelig Tænkning over foreliggende Emner. Efter hans Opfattelse finder Menneskets rationelle Trang ved Gennemførelse af videnskabelig analyserede Analogier den Tilfredsstillelse, som overhovedet er mulig. Men i de irreduktible Kvaliteter bliver der stedse irrationelle Elementer tilbage<sup>1</sup>. Imod denne Opfattelse indvendte LÉON BRUNSCHWICG, at den lægger et falsk Erkendelsesideal til Grund. Hvis sand Videnskab skulde være Gennemførelse af absolut Identitet som Er-

<sup>1</sup> *De l'Explication dans les Sciences*. I, p. 217—224; II, p. 291—295 og *Bulletin de la Société française de Philosophie*. 24. Febr. 1921, p. 59.

kendelsens højeste Form, vilde Opnaaelsen af dette Ideal være et med intellektuelt Selvmord. Saasnart man opgiver dette Ideal, falder den formodede Irrationalitet bort, da den blot betegner Modsætning til absolut Identitet. Den sande Videnskab søger Synspunkter, der gør det muligt at finde Ækvivalens mellem komplekse Emner og deres Elementer; men det kan ikke opstilles som dens Ideal at forfalske de foreliggende Kvaliteter ved at forvandle dem til rene Kvantiteter<sup>1</sup>.

For mit Vedkommende har jeg allerede i et Foredrag, jeg holdt i Oxford 1904, og som er trykt i »Mind« 1905 og i mine »Mindre Arbejder« (anden Række), bekendt mig til Analogisynspunktet, og i »Den menneskelige Tanke« (p. 181—201 og 309—318) har jeg genoptaget denne Betragtning. Brydningen mellem Identitet og Analogi gaar gennem hele Filosofiens Historie. Det har kostet og koster Resignation at se en saavidt muligt gennemført Analogi som det højeste, der kan naas, og som den eneste Maade, paa hvilken de forskellige Erkendelsesveje kan mødes, og paa hvilken Forholdet mellem de forskellige Erkendelsesomraader kan bestemmes. Men da Analogi kun er Forholdslighed, ikke Identitet, bliver der stedse et Irrationelt tilbage, tilmed da det ikke paa Forhaand kan vides, om de Analogier, der nu raades over, kan gennemføres for nye Emners Vedkommende, eller om det er muligt at finde nye Analogier, naar uforudsete Emner kræver saadanne. Ud over exakte Analogier vilde der kun kunne naas, dersom det kunde vises, at de Slutninger, i Analogi med hvilke vi opfatter de kvalitative og temporale Forskelligheder, kunde vendes om, saa at man kunde være sikker paa, at ingen andre Præmisses end de, paa hvilke vore

<sup>1</sup> *Bulletin*. 1921, p. 59 f. *L'Expérience humaine*, p. 581.

Videnskaber bygger, kunde føre til Resultater, der stemmer med Iagttagelserne.

### 19. Naturvidenskab og Aandsvidenskab.

Ved Belysningen af Forholdet mellem formal og real Videnskab er i det foregaaende Naturvidenskaben bleven brugt som Exempel paa Realvidenskab, fordi den uimodsigelig er den mest fuldkomne Realvidenskab. Aandsvidenskaben (Filosofi, Sprogvidenskab, historisk Forsken) arbejder stadig med Kvaliteter og Successioner, som det ikke er lykkedes at føre tilbage til saa klare Forhold, som det for en væsentlig Del er lykkedes Naturvidenskaben ad exakte Analogiers Vej at paavise for sine Emners Vedkommende. Men saa gælder det om at undersøge Forholdet mellem Naturvidenskab og Aandsvidenskab, særlig med Hensyn til, om dette Forhold er et Identitetsforhold eller et Analogiforhold.

Man kunde spørge, om der i Grunden gives nogen anden Videnskab end Aandsvidenskab. Hvad vi kalder Naturvidenskab, er jo dog Frugt af aandeligt Arbejde, og dens Metoder saavel som de Resultater, der naas ved Hjælp af disse Metoder, maa være bestemte ved det aandelige Arbejdes Væsen. Kan Naturvidenskaben nogensinde blive andet og mere end et stort Forsøg paa at opfatte Tilværelsen saaledes, som aandeligt Arbejde formaar det? Naturvidenskaben er forsaavidt kun en særegen Form for Aandsvidenskab, og Forskellen er kun den, at Aandsvidenskaben foruden at undersøge det aandelige Arbejde, der fører til Videnskab, ogsaa undersøger andre Former for aandeligt Arbejde, f. Ex. saadanne, som fører til Kunst, Moral og Religion. Af særlig Interesse er det dog i denne Sammenhæng, at selve Erkendelsesteorien utvivlsomt er en Aandsvidenskab, hvis Emne er den Evne til Arbejde, den Energi,

der lægger sig for Dagen i, at vore Forestillinger undergaar Forandringer, der paa én Gang fører til større Sammenhæng mellem dem og til nøjagtigere Bestemmelse af enhver af dem. Den erkendelsesteoretiske Betragtningssmaaade giver os et Enhedssynspunkt for al Videnskab, maa-ske det eneste, der gives. Langt fra at dække over Forskellighederne mellem Videnskaberne skærper et saadant Enhedssynspunkt netop Blikket for disse Forskelligheder. De forskellige Arbejdsmaader og det forskellige Held, hvor-med der arbejdes paa de forskellige Arbejdsomraader, vinder netop i Interesse ud fra et saadant Synspunkt. Og det bliver nu ogsaa lettere muligt at undersøge Forholdet mellem videnskabeligt Arbejde og aandeligt Arbejde, der øves paa andre Omraader af menneskeligt Sjæleliv end det intellektuelle. Ogsaa her vil Enhedssynspunktet lade de ejendommelige Forskelligheder fremtræde med større Tydelighed.

Men selv om en Betragtning som den nu antydede skulde være den fundamentale og den definitive, stiller Sagen sig dog efter manges Mening anderledes, naar vi retter Opmærksomheden mod de forskellige Omraader for intellektuelt Arbejde. Naar det nu viser sig, at det naturvidenskabelige Arbejde, hvis Omraade er de saakaldte materielle Fænomener, hvortil regnes alt, hvad der fremtræder for os i Rummets Form, foregaar efter fuldkomnere Metoder og følges af større Held end det aandsvideenskabelige, som ikke kommer ud over Kvalitets- og Tidsforskelligheder, — var det saa ikke rimeligt at gøre alt intellektuelt Arbejde til naturvidenskabeligt Arbejde, — at lade den fuldkomnere Viden belyse den ufuldkomnere Viden og optage den i sig derved, at man opfattede alle saakaldte aandelige Emner som Led i den store, kontinuerlige Sam-



menhæng mellem alle saakaldte materielle Emner, som Naturvidenskaben mere og mere afslører for os? Alle indrømmer (hvorledes de saa ellers opfatter Forholdet mellem »Sjæl og Legeme«), at aandelige Emner, hvilke Beskaffenheder de end har, hænger sammen med visse fysiologiske Processer, og naar nu disse sidste afgjort falder ind under Naturvidenskabens Omraade, var det saa ikke rigtigst at tage sit Udgangspunkt her og betragte den naturvidenskabelige Opfattelse som den eneste gyldige, og saa opfatte Aandsvidenskaben (forsaavidt den overhovedet kan kaldes Videnskab) som en Del af Naturvidenskaben?

Naar jeg forsøger at besvare dette Spørgsmaal, maa jeg først henvide til, hvad jeg i forudgaaende Afsnit af denne Afhandling har forsøgt at vise, at al real Videnskab bygger paa Analogi med logisk og matematisk Tænken, saa at Spørgsmaalet tilsidst bliver om denne Tænkens Gyldighed. Er Slutninger og Ligninger aandelige eller materielle? Hvis de maa siges at være Former for og Resultater af intellektuelt Arbejde, maa der spørges, hvem der drager Slutningerne og begrunder Ligningerne. Vi staar herved overfor Forholdet mellem Erkendelsesteori og Psykologi og maa dvæle lidt ved det, før vi gaar over til Forholdet mellem Psykologi og Fysiologi, der mere umiddelbart vedkommer vort Problem.

a. Hvad det første Forhold angaar, maa jeg henvide til min Afhandling »Totalitet som Kategori« (p. 4—18; 46—48), hvor jeg har søgt at vise, at den Omstændighed, at Psykologiens Mulighed er et af Erkendelsesteoriens Emner, ikke ophæver Psykologiens Selvstændighed, ligesaa lidt som Fysikens Selvstændighed ophæves derved, at ogsaa den er et saadant Emne. Det erkendelsesteoretiske Subjekt, som forudsættes ved alle Slutninger og Ligninger, er nu et af

Psykologiens interessanteste Emner. Ved Hjælp af Videnskabens Historie søger Psykologien at vise, hvorledes dette Subjekt har udviklet sig fra at være blot iagttagende og beskrivende til et saa højt Stade. at man har kunnet sige, at det er det, der foreskriver Naturen dens Love. Det er i stadig Udvikling; til hver Tid er det paa et bestemt Trin af denne Udvikling. Det eksisterer ikke i og for sig; det kan man kun antage ved et Spring fra Erkendelsesteori til Metafysik. Og paa ethvert af dets Udviklingstrin stiller det Psykologien den Opgave at paavise, hvorledes dets Udvikling overhovedet har været mulig, og det af den gode Grund, at det paa ethvert Trin frembyder specielt psykologiske, ikke blot rent logiske og matematiske Egenskaber. Det er Principerne for aandelig Væxt, Psykologien her anvender paa det Erkendelsessubjekt, al Videnskab forudsætter. Der er Erkendelsesteoretikere, der helst vil smøge alt Psykologisk fra sig; de rammes af den Ironi, hvormed KIERKEGAARD omtaler sin Tids spekulative Filosofer. Den i andre Henseender saa fortjenstfulde Marburgerskole rammes af saadan Ironi. Naturligvis kan Psykologien ikke bygge paa andre Principer end dem, der anerkendes af Erkendelsesteorien, men det har den fælles med — Erkendelsesteorien selv, der naturligvis ikke kan bygge paa andre Principer end saadanne, den kan anerkende, naar den selv engang bliver færdig. (Smlgn. ovenfor § 7).

b. Hvad Forholdet mellem Psykologi og Fysiologi angaar, kan jeg ogsaa henvise til tidligere Udtalelser, dels i min »Psykologi« og mine »Psykologiske Undersøgelser«, dels og især til mit Universitetsprogram (»Filosofiske Problemer«) (1902), hvis Indhold i forkortet Form er optaget i »Den menneskelige Tanke« (1910) (p. 22—34; 329—338). Jeg vil i denne Sammenhæng kun dvæle ved enkelte

Punkter. En iagttagende (henholdsvis eksperimenterende) og beskrivende Psykologi er Forudsætningen for, at den fysiologiske Sammenhæng, der efter nogles Mening<sup>1</sup> skal give os den eneste videnskabelige Forklaring af Sjælelivet, kan findes. For at »forklare« noget, maa jeg først vide, hvad det er, der skal forklares; ellers kan jeg ikke vide, om den rette Forklaring er funden. Den saakaldte Psykofysiologi forudsætter derfor stedse den egentlige Psykologi. Programmet om at føre al Psykologi tilbage til Fysiologi kan kun gennemføres, naar den empirisk-experimentale Psykologi først har gjort sit Arbejde og derved præciseret de Fænomener, der skal forklares. Psykologien har paa sit eget Omraade store Vanskeligheder at gennemføre, og det nytter ikke at gaa forhastet frem. De sjælelige Fænomeners Diskontinuitet, deres kvalitative Forskelligheder og deres stadige Skiften, saavel som deres mangfoldige og komplicerede Sammenvævninger stiller stadig nye Opgaver for beskrivende, genetisk og analyserende Psykologi.

Ser vi nu paa de fysiologiske »Forklaringer«, der skal imponere Psykologen ved deres Exakthed, viser det sig, at de er vundne ved Hjælp af Analogier ud fra direkte psykologiske Iagttagelser. De er Forsøg paa at konstruere en fysiologisk Mekanik, der nogenlunde svarer til, hvad psykologisk Iagttagelse viser. Det er et psykologisk Faktum, at jo hyppigere to Forestillinger følges ad, des lettere sker Overgangen senere fra den ene til den anden. Dette skal finde sin Forklaring ved Nervecellers og Nervetraades »Baning«. Men i Virkeligheden véd man ikke mere om, hvad saadan Nervebaning egentlig er, end hvad der ligger i det

<sup>1</sup> I denne Retning gaar indenfor vor Literatur den skarpsindige Afhandling af JØRGEN FR. JØRGENSEN: *Problemet om Forholdet mellem Sjæl og Legeme*. (Tidsskriftet »Vor Tid«. 1913.)

Faktum (som baade er et psykologisk og et fysiologisk Faktum), at en Funktion gaar lettere for sig ved Gentagelse. Man har faaet et mekanisk Billede; det er det hele. Og et saadant Billede kunde meget godt direkte være anvendt i selve Psykologien, da alle psykologiske Udtryk etymologisk viser sig at være hentede fra Yderverdenen.

Et af de første og mærkeligste Forsøg paa at opfatte Psykologi som fysiologisk Mekanik er gjort af THOMAS HOBBS, der vil hævde, at Sansning og Tænkning er Bevægelse i Rummet og ikke andet. Men han standser saa uvilkaarlig ved den Kendsgerning, at Bevægelse kan opfattes (blive Fænomen), og det forklares jo ikke ved selve Bevægelsen. (Se Tillægget til denne Paragraf). I RICHARD AVENARIUS' skarpsindige og lærerige Værk »Kritik der reinen Erfahrung« forsøges den Opfattelse gennemført, at en videnskabelig Opfattelse af Erfaring og Tænkning kun faas ved at betragte disse Funktioner som Processer i Centralnervesystemet. Der skildres da en hel Række saadanne Processer, men naar der spørges, hvad de betyder, saa viser det sig, at de er byggede paa Analogi med direkte iagttagne sjælelige Fænomener. Den saakaldte »objektive Vitalrække«, der skal betragtes som den uafhængig variable i Forhold til den »subjektive Vitalrække«, er i Virkeligheden afhængig af denne. (Smlgn. min Karakteristik af AVENARIUS i »Moderne Filosofer«). Medens HOBBS dog glimtvis kommer til at antyde de subjektive Forudsætninger for den fysiologiske Psykologi, og medens AVENARIUS udtrykkelig anerkender, at der foreligger to »Vitalrækker« i indbyrdes Funktionsforhold, har BECHTEREW i sin »Objektive Psychologie« (1913) forsøgt at skrive en Psykologi med Undgaaen af alle psykologiske Betegnelser. Men Følgen er, at Læseren stadig maa gætte paa, hvorfor netop disse

bestemte fysiologiske Processer beskrives i denne bestemte Sammenhæng. Saaledes lægges der stor Vægt paa »Koncentrationsreflexer«, i Modsætning til sporadisk isolerede Reflexer, og Læseren gætter da, at det er Opmærksomhed, der tænkes paa. Udtrykket »Koncentration« kan meget vel benyttes i rent psykologisk Betydning, om vor Samling af Sindet i en bestemt Retning, ligesom vi før saa, at man taler om Banning som et godt Billede for indøvet Tankegang. Den Plads, der gives »Koncentrationsreflexerne«, skyldes en Analogi med sjælelige Koncentrationer, saaledes som beskrivende Psykologi kan fremstille dem. BECHTEREW indrømmer selv, at til den Forskel, den iagttagende Psykologi gør mellem det ubevidste og det bevidste, det uvilkaarlige og det vilkaarlige, kan han intet fysiologisk tilsvarende finde, og derfor, siger han, har denne Forskel ingen Betydning for den objektive Psykologi. Hvis den objektive Psykologi maa give tabt overfor Forskelle af den angivne Art, saa har den ikke stor Betydning. Jeg tror nu, at BECHTEREW giver for tidlig op. Selv om man ikke mener, at den fysiologiske Psykologi er den eneste videnskabelige, kan og maa det alligevel stilles som en uafviselig Opgave (hvad enten den kan løses eller ikke) at finde fysiologiske Korrelater til hine i psykologisk Henseende saa betydningsfulde Forskelle.

Fysiologiske Processer er direkte maalelige i en Grad, i hvilken psykiske Processer ikke er det. Vi staar, naar vi stiller de to Arter af Processer sammen, igen overfor Forholdet mellem en Kvantitetsrække og en Kvalitetsrække. Atter her maa Identitet og Analogi ikke forvexles. Leddene i en af de to Rækker kan bruges som Symptomer paa, hvad der foregaar i den anden. Hvis man ikke kan forbinde nogen Mening med, at en Tanke kan være Pro-

dukt af materielle Elementers Vexelvirkning, eller med, at en Tanke frembringer en Forandring i Legemet, saa maa man standse ved et Analogiforhold<sup>1</sup>, der maaske engang kan blive til et Proportionsforhold. Den Opfattelse, vi kommer til ved at holde os til, hvad der kan iagttages, er, at der i hvert Tilfælde er nogle Væsener, som har baade psykiske og materielle Egenskaber, der svarer til hverandre, uden at den ene Gruppe af Egenskaber kan udledes af den anden. Det er en Gaade, der her bliver tilbage, — et Exempel paa, at hvor vi maa standse ved en Analogi, standser vi ved et Spørgsmaal. Et saadant Forhold kan iøvrigt forekomme i rent psykologisk Form. Der kan i et Menneskes Karakter være Egenskaber, der ikke kan udledes af hverandre, og som vi derfor ikke forstaar, fordi vi ikke kender selve Karakteren dybt nok til at indse, hvorledes de to forskellige Egenskaber i deres inderste Grund hænger sammen. Hvad Forholdet mellem det aandelige og det materielle angaar, er vi saaledes stillede, at vi snart kan slutte fra sjælelige Tilstande til Tilstande i Organismen, snart omvendt. SPINOZA, Grundlæggeren af den Opfattelse, jeg her nærmest slutter mig til, gaar da ogsaa allerede begge Veje<sup>2</sup>.

Det er tilsidst Forholdet mellem Begreberne Personlighed og Organisme, vi her kommer til at staa overfor. Hvad KANT sagde om Organismen, at der i Grunden ingen Analogi kan findes til den, gælder ogsaa for Personligheden.

<sup>1</sup> Iøvrigt vilde ogsaa den populære Vexelvirkningsteori bygge paa Analogi, idet den forudsætter, at Forholdet mellem Sjæl og Legeme er analogt Forholdet mellem to Legemer (to Billardkugler f. Ex., eller — naar det skal være mere »videnskabeligt« — to Atomgrupper). DESCARTES lader Legeme og Sjæl »støde« til hinanden, og LOTZE har ikke noget imod denne Teori.

<sup>2</sup> *Spinoza's Ethica*. Analyse og Karakteristik, p. 48 f.; 87 f.

En saa inderlig Sammenhæng som mellem Sjælelivets Elementer kender vi intet Sidestykke til. Des interessantere er det, at hine to Begreber indbyrdes er Analoga.

*Tillæg til § 19.* HOBBS opfattede alt, ogsaa Sansning og Tænkning, som Bevægelse i Rummet og *intet andet*. Men især paa et enkelt Sted dukker det op for ham, at Sagen dog ikke er saa simpel. Det er tilsidst gennem Sansning, at Fænomener, altsaa Bevægelser, bliver til for os, og at Viden- skab bliver mulig. Og naar der saa spørges om selve Sansningens Aarsager, saa kan vi ikke tage vort Udgangspunkt fra noget andet Fænomen end netop den (Sansningen) selv (ad causarum sensationis investigationem ab alio phænomeno præter eam ipsam initium sumi non posse. De Corpore XXV, 1). Det er paa Grund heraf, at HOBBS erklærer, at af alle Fænomener er selve det, at noget kan blive Fæno- men (id ipsum τὸ φαίνεσθαι), det mærkeligste (admirabi- lissimum).

Jeg forstaar dette mærkelige Sted paa følgende Maade. Det, at noget kan blive Fænomen, finder HOBBS saa mærkeligt, fordi en Bevægelse ikke kan blive Fænomen for en anden Bevægelse (d. v. s. *kendes* af denne). Den ene Bevægelse kan fortsætte den anden, hæmme den eller standse den. Sansning maa da være forskellig fra *blot* Be- vægelse, skønt den *ogsaa* er Bevægelse. Naar det nu er gennem Sansning, vi kender alt, saa maa det ogsaa være gennem Sansningen selv, vi kender Sansningen. Men at sanse sin egen Sansning er at erindre, og der er da ogsaa, hævder HOBBS, til al Sansning knyttet Erindring og Sam- menligning. (Sentire se sensisse, memoria est. — Sensioni necessario adhæret memoria aliquæ, quæ priora cum po- sterioribus comparari et alterum ab altero distingui po- test. De Corpore XXV, 1; 5). Det er i Konsekvens af denne

sin Opfattelse af Sansningen, at han opstiller sin berømte Sætning, at der i al Sansning indeholdes en Mangfoldighed (phantasmatum varietas), og at det stedse at sanse det samme og slet ikke sanse kommer ud paa et (sentire semper idem et non sentire ad idem recidunt) (5). Ud fra denne rent psykologiske Iagttagelse slutter han saa, at den Bevægelse, til hvilken Sansningen er knyttet, maa kunne fastholdes og genkaldes, og at der i Sanseorganet maa være Betingelser derfor. Tydeligere kan Forskellen mellem Erkendelsesobjektet og den Bevægelse, der ifølge HOBBS er det eneste objektivt eksisterende, ikke udtales. Men HOBBS var for meget Dogmatiker til, at dette Tankeglimt kunde faa ham til at opgive sin Bevægelsesmetafysik. Det er gaaet ham, som det senere gik SCHELLING, der (som jeg har vist i »Den nyere Filosofis Historie«<sup>3</sup> III, p. 158) havde et analogt Tankeglimt, idet han meget klart opstillede det Problem: hvorledes kan der ikke blot eksistere Natur, men ogsaa en Naturvidenskab? Dette Glimt hindrede ligesaa lidt SCHELLING i at gaa videre i sin romantiske Naturfilosofi, som HOBBS' Glimt hindrede denne i at gaa videre i sin mekanistiske Naturfilosofi.

I FRITHIOF BRANDT's udmærkede Monografi »Den mekaniske Naturopfattelse hos Thomas Hobbes« (1921), i hvilken der kastes Lys over saa mange hidtil oversete eller uforstaaede Punkter i HOBBS' Filosofi, drøftes det ovenfor anførte Sted udførlig (p. 365—373). Forfatteren søger at vise, at der i Virkeligheden ingen Inkonsekvens her er hos HOBBS. Men der tages ikke Hensyn til den i mine Øjne afgørende Sætning, at Forstaaelsen af Sansningen maa vindes ud fra den selv, og til den deraf følgende Omstændighed, at man ud fra den rent psykologiske Forstaaelse af



Sansningens Natur maa *slutte* til Beskaffenheden af Sansorganet og af, hvad der maa foregaa i det.

Min Tydning af den omtalte Ytring af HOBBS som et Tankeglimt, der fører ud over hans absolute Bevægelsesmetafysik, bekræftes ved hans Udtalelse (De Corpore VI, 7) om, at man kan komme til Etik og Statslære uden at gaa den naturvidenskabelige Vej, men blot ved at bygge paa de psykologiske Erfaringer om Trang og Drift, enhver direkte kan gøre hos sig selv (per uniuscujusque proprium animum examinantis experientiam). Ikke blot Trang og Drift, men ogsaa Sansfølelse kender vi direkte ad denne Vej.

#### 20. Etik og teoretisk Videnskab.

Naar Etik stilles i en vis Modsætning til teoretisk Videnskab, beror det ikke paa, at man indenfor Etiken skulde have Ret til at tænke og slutte paa anden Maade end indenfor al anden Videnskab. Der gives ingen særlig etisk Tænken, hvad Begrundelse og Bevisførelse angaar. Men Etiken har Forudsætninger, som andre Videnskaber ikke behøver at opstille. Enhver nok saa teoretisk Tænken hviler paa den Forudsætning, at Sandhed har Værdi, at det er værdifuldt at søge efter den. I den Grad er denne Forudsætning nødvendig, at man end ikke anser det for nødvendigt at nævne den. Naar i Nutiden en filosofisk Retning, hvis betydeligste Repræsentant er HEINRICH RICKERT, alligevel har lagt Vægt paa denne Forudsætning<sup>1</sup>, ligger Berettigelsen i, at Værdiproblemet derved drages ud af den Isolation, der let kan blive Følgen, naar det kun ses i sin Betydning for Æstetik, Etik (Økonomi indbefattet) og Religionsfilosofi. Naar saadan Isolation afværges, fremtræder der en fundamental Sammenhæng i det menneskelige Aands-

<sup>1</sup> *Den nyere Filosofis Historie*<sup>8</sup>. IV, p. 219.

liv, en Sammenhæng, der ligger dybere end Forskellen mellem de forskellige Problemer, men tillige begrunder den Forskel, der er. Naar Videnskab foretrækkes for kunstnerisk eller religiøs Stræben, saa er det Værdi, der staar imod Værdi, og der finder en Brydning Sted mellem forskellige aandelige Fornødenheder. Problemerne bliver til derved, at enhver af disse aandelige Fornødenheder sætter Tanker i Bevægelse. Det kommer da an paa, om disse Tanker kan bringes i Overensstemmelse med hverandre. Men her er det, at den store Betydning af Sandhedsværdien, al Videnskabs stiltiende Forudsætning, fremtræder, netop i Forhold til alle andre Værdier. De Tanker, de forskellige Værdier sætter i Bevægelse, maa — for Værdiernes egen Skyld — underkastes en rent teoretisk Prøvelse, en Prøvelse, hvis eneste Formaal er at finde Tankernes Begrundelse og deres indbyrdes Forhold, en Prøvelse altsaa ud fra Sandhedsværdien som raadende. Af alle Problemerne faar derfor Erkendelsesproblemet Forrangen. Af det Resultat, Drøftelsen af Erkendelsesproblemet fører til, afhænger den Gyldighed, der kan tillægges Tanker, som sættes i Bevægelse af andre Motiver end de rent intellektuelle. Ved Behandlingen af Erkendelsesproblemet forudsættes, at vi ikke har anden Interesse end den at finde Sandheden, hvorledes denne end skulde være beskaffen. Derefter bliver det da Spørgsmaalet, hvorledes andre Interesser, der rører sig hos os, kan forenes med denne Interesse. I min Bog »Den menneskelige Tanke« (se især p. 22) er jeg derfor gaaet saaledes frem, at jeg forudsætter, at der har udviklet sig en intellektuel Interesse, en Glæde ved selve Tankearbejdet, der fører til, at Tanken kan udvikle sig efter sine egne Love og efter Emnernes Krav. De andre Interesser, for hvem Tankearbejdet blot er Middel, ikke Maal i og for sig, vil tilsidst

finde sig bedst tjente med, at den intellektuelle Interesse for en Tid raader, og med at der fra Tid til anden foretages en teoretisk Revision af de Tanker, de særlig har kaldt til Live.

Paa det etiske Omraade kan det nu ikke undgaas, at andre Interesser end de rent intellektuelle gør sig gældende. Al etisk Tænken forudsætter en Grundværdi og gaar ud paa at finde Midler og Veje til at hævide den i de Domme, der fældes, og de Samfundsordninger, der dannes. Paa en træffende Maade har HENRI POINCARÉ i sin Afhandling »La Morale et la Science«<sup>1</sup> udtrykt dette derved, at etisk Tænken har en Præmis, der er imperativisk, idet den udspringer af en Trang, som kræver Tilfredsstillelse, medens de andre Præmisser er indikativiske, idet de angiver de Midler og Veje, ved hvilke Tilfredsstillelsen under de givne Forhold kan naas. Da der er en imperativisk Præmis, maa Konklusionen nødvendigvis ogsaa blive imperativisk. Den Konsekvens, der her kan være Tale om, bliver en Konsekvens af Forholdet mellem Midler og Formaal. Spørges der om Begrundelsen af den Trang eller Værdi, der afleder Imperativet, maa Svaret, da Værdi kun kan maales ved Værdi, hentes fra den Grundværdi, den specielle Værdi forudsætter. Og spørges der igen om Begrundelse af denne Grundværdi, maa vi holde os til den Kendsgerning, at enhver Værdibestemmelse forudsætter en Helhed. Værdier svæver ikke i Luften, men er Udtryk for en Helheds Trang til Bestaaen. Det kan være et enkelt Øjeblik, en Livsperiode, en enkelt Interesse, man gør til et og alt; det kan være den egne Personlighed eller den Stand og Stamme, den hører til, eller tilsidst hele Menneskeslægtens Bestaaen og Udvikling, der udgør den sidste Forudsætning for den

<sup>1</sup> *Dernières Pensées*. 1913, p. 229.

perativiske Etik. Teoriernes Strid beror tilsidst paa, at der kan lægges forskellige Helheder til Grund, og at derved ogsaa Grundværdierne bliver forskellige<sup>1</sup>. Et Forsøg paa videnskabelig Etik kan her kun gaa saaledes frem, at man tager Udgangspunktet fra en bestemt Helhed, drager alle Slutninger fra Betingelserne for dens Bestaaen og Udvikling og derefter søger at vise, hvorledes de andre Helheder er at vurdere i Henhold til de saaledes vundne Resultater. Ved denne sidste Undersøgelse bliver der særlig Grund til Analogi. Selv om de andre Helheder i Kraft af Udgangspunktet maa behandles som blotte Midler, bliver saadan Behandling dog kun formaalstjenlig, naar der er Forstaaelse af deres Natur. Og hvis de er mere end Midler, — hvis et Solidaritets- eller endog et Sympatiforhold er Følgen af det givne Udgangspunkt, kræves der endnu dybere gaaende Forstaaelse af dem; heldigvis kan i saadanne Tilfælde Evnen til Forstaaelse vokse med Trangen. Mellem ejendommelige Helheder indbyrdes er der et Analogiforhold, ikke et Identitetsforhold. Etisk Tænkens Gyldighed (ud fra det givne Udgangspunkt) beror paa den Streghed, hvormed Analogierne gennemføres.

Man kunde mene, at den mest omfattende Helhed i og for sig maatte afgive det rette Udgangspunkt for etisk Vurdering, saa at dens Bestaaen blev den selvskrevne Grundværdi. Men foruden Omfanget kommer ved Værdibegrebet ogsaa Inderligheden og Styrken i Betragtning. Indenfor en mindre omfattende Helhed kan der være en Inderlighed og en Styrke i Sammenslutningen, som ikke saa let opstaar indenfor en større Helhed, og den større Helheds

<sup>1</sup> Sammenhængen mellem Begreberne Totalitet og Værdi har jeg især paavist i *Den menneskelige Tanke* 145—146; 151, og i *Totalitet som Kategori*, Kap. V.

Værdi vil for en væsentlig Del bero paa den Selvstændighed, den formaar at anerkende og at fremhjælpe hos de mindre Helheder, den omfatter.

Ved Analogierne mellem de forskellige Helheder bliver det forstaaeligt, at der er visse etiske Begreber, der dannes, og maa dannes paa alle Standpunkter, fordi de udtrykker det formelle Forhold mellem en Helhed, betragtet som Grundværdi, og Betingelserne for dens Bestaaen og Udvikling. Saadanne formale etiske Begreber er Ret og Pligt. Den enkelte Helhed skal hævde sig overfor andre Helheder og overfor ydre Forhold idethele; det er dens Ret, der følger af dens Stilling som Grundværdi. Men dens Opgave er desuden at værne om Midlerne til sin Bestaaen og ogsaa at virke for de Helheders Bestaaen, der er Midler for den, eller til hvilke den staar i Solidaritets- eller Sympatiforhold. Under Pligtbegrebet hører Klogskaben, Forstaaelsen af Midlernes Natur og Nødvendigheden af at fremskaffe dem. Især med Hensyn til disse formale Begrebers Betydning og Anvendelse vil det ene etiske Standpunkt kunne lære af det andet. Det indskærpes, hvad Klogskabspligten angaar, af Parablen om den utro Forvalter (Lucas XVI), som viser, at Mørkets Sønner ofte indenfor deres Sfære raader over en Klogskab, der savnes hos Lysets Sønner i deres Arbejde. Det er i vore Dage udtalt af en erfaren Statsmand, at de kloge Menneskers Opgave ofte bestaar i at raade Bod paa de Ulykker, gode Mennesker har voldet. — LEIBNIZ har defineret Begrebet Retfærdighed saaledes, at Ret og Pligt, Menneskelighed og Klogskab er forenede i det: *caritas sapientis!*

Ikke blot mellem forskellige etiske Standpunkter indbyrdes kan Analogi gøre sig gældende paa frugtbart Maade, men ogsaa mellem etisk Bevidsthed og videnskabelig Be-

vidsthed. Den videnskabelige Bevidsthed, der søger Klarhed og Forstaaelse for deres egen Skyld, kan blive et Forbillede (et Paradigma, for at bruge Aristoteles' Udtryk) for etisk Bevidsthed, baade hvad Sindelag og hvad Konsekvens angaar. Det samme kan siges om den kunstneriske Bevidsthed i dens Stræben efter at yde det fuldkomne. Intet, siger MICHEL ANGELO, gør Sjælen saa ren og ædel som det at stræbe efter at øve et fuldkomment Værk. Paa alle aandelige Omraader gælder det at forene Enhed og Sluttethed med fri Udfoldelse af en Kraftfylde. Retfærdighed (i den anførte Betydning af Ordet) kan kaldes den etiske Syntese, ligesom Sandhed er den intellektuelle Syntese. (Den menneskelige Tanke, p. 365—367). I den ovenanførte Afhandling om Moral og Videnskab siger HENRI POINCARÉ: »De intellektuelle Vaner har en moralsk Genklang. Naar man vænner sig til at se bort fra Enkeltheder og Tilfældigheder, fordi de ikke er af Betydning for Forstaaelsen, vil der opstaa en naturlig Tilbøjelighed til overhovedet at underordne de særlige Interesser under de almene«.

#### 21. Verdensanskuelse og Videnskab.

Det er et sandt Ord af WUNDT, at det er lettere at forkaste al Metafysik end at handle efter denne Forkastelse. Ad mange skjulte Veje sniger der sig Kombinationer og Konstruktioner ind i Baggrunden af Bevidstheden, og af og til trænger de sig endog frem i Forgrunden. Atter og atter vil en kritisk Undersøgelse af saadanne Konstruktioner være nødvendig. Og først og fremmest er det af Betydning, at man bliver klar over Beskaffenheden af det Problem, man her staar overfor. Som jeg et andet Sted (Den menneskelige Tanke, p. 306 f.) har forsøgt at vise, er der en Analogi mellem Tilværelsesproblemet og Erkendelsesproblemet. Erkendelsen bliver, hvad dens Gyldighed

angaar, et Problem derved, at menneskelig Tanke vel er en Kendsgerning, et faktisk foreliggende Emne, men at den ikke er det eneste Emne og dog skal rumme baade sig selv og alle andre Emner. Den skal udvikle sig efter sine egne Love og dog bygge en Verden, i hvilken alle Emner, den selv med, kan finde en til deres Ejendommelighed svarende Plads. Tanken skal raade og er dog Element i en Verden, der er større end den selv. Verden er stor og Tanken er lille, saa energisk den ogsaa rører sig. Tilværelsesproblemet, d. v. s. Spørgsmaalet om en videnskabelig Verdensanskuelses Mulighed, skyldes ligeledes et Forhold mellem Del og Helhed. Men her gælder Spørgsmaalet, om noget enkelt Emne, nogen Del af Tilværelsen kan staa som Type for hele Tilværelsen, som det Urfænomen, der giver hele Tilværelsens Karakteristik i kort Begreb. Alle historisk foreliggende Verdensanskuelser, religiøse eller spekulative, er uvilkaarlige eller med bevidst Eftertanke konstruerede Krystallisationer om et Urfænomen. I Rækken af disse Krystallisationer kan man aflæse, hvilke Emner der til forskellige Tider har draget Interesse til sig og er blevne ubevidste eller bevidste Midtpunkter i Menneskers Sind. — Det er tydeligt, at der ved Tilblivelsen af en Verdensanskuelse tænkes efter Analogi, ἐν παραδείγματι som Aristoteles siger. Et Emne bruges som Forbillede for alle Emner.

Vi har her uden videre opereret med Begreberne Del og Helhed. Men har vi Ret til at gaa ud fra, at Tilværelsen udgør en Helhed? — BERTRAND RUSSELL har udtalt, at Forestillingen om et Univers som Helhed er en Rest af prækopernikansk Astronomi, som end ikke KANT's Kritik har kunnet skaffe bort<sup>1</sup>. Det er vel ogsaa saa, at det er det sanselige Verdensbillede, der bestemmer Forestillingerne

<sup>1</sup> *Mysticism and Logic*, p. 987.

paa dette Omraade, selv om Videnskaben forlængst har opgivet dets absolute Gyldighed. Men der er dog et dybere Grundlag for den Tendens, der her gør sig gældende. Grundloven for alle Kategorier, saavel som for Bevidsthedsliv overhovedet, er Syntesens Lov. Der arbejder her, for at bruge KANT's Udtryk, en skjult Kunst i Menneskets Indre, som væver Sansefølelser til et Sanserbillede, Sanserbilleder til Begreber og Love, og tilsidst ved den lovmæssige Sammenhængs Hjælp et stort Helhedsbillede, mere eller mindre gennemført og udformet. Kritiken kommer stedse bagefter. Og den vigtigste kritiske Indsigelse mod et Forsøg paa at slaa saadanne Helhedsbilleder fast er den, at det vilde være Tankens Død. Naar al Tænken tilsidst er Sammenfatten, forudsættes der ved alt Tankearbejde en Mangfoldighed, en Diskontinuitet, som skal overvindes. Og ved en fuldstændig og afsluttet Tilfredsstillelse af Trangen til Helhed, vilde selve hin »skjulte Kunst« dø Straadød. Den vilde ikke mere, hvad den i sine fineste og ædleste Former har kunnet, udforme store Idealer, stille Maal, der peger ud over det hidtil vundne. Diskontinuitet maa have en Plads blandt de fundamentale Kategorier for at minde om, at der stadig er Arbejde at gøre. Enhver Helhed, som findes, kan kun betegne en foreløbig Station. Vor Erkendelse arbejder stadig paa en Skala, hvis øverste Trin vilde være den uopnaaelige absolute Identitetsrække, og hvis nederste Trin vilde være den upaaviselige kaotiske Forskelsrække.

I de mest udprægede kosmologiske Systemer — PARMENIDES', SPINOZA'S, HEGEL'S — har Identitet været det sidste og højeste Synspunkt. Idealet var at opfatte alt som i sidste Instans ét. Det var igrunden et orientalsk Ideal, der her kom til at raade i europæisk Filosofien. Et Vende-



punkt kom med LEIBNIZ, for hvem Identitet betegner et metodisk Princip i vor begrundende og bevisende Tankegang og kun ad Analogiens Vej kan faa kosmologisk Betydning. LEIBNIZ hævder netop med stort Eftertryk, at al Kosmologi (Metafysik), og dermed ogsaa al Teologi, bygger paa Analogi, tilsidst Analogi med den menneskelige Aand og den Harmoni og Helhed, som kan findes i den, eller som den i hvert Tilfælde stræber efter. Endnu mere indgaaende søgte KANT at drage Grænsen mellem den med Identitetsprincippet arbejdende Videnskab og den med Analogier arbejdende Tro. I det 19. Aarhundredes Begyndelse gjordes nye Forsøg paa kosmologisk Identitetslære. Men det synes, som om Analogisynspunktet vinder mere og mere Tilslutning, selv blandt Tænkere af overvejende spekulativ Retning<sup>1</sup>. Den billedlige Karakter af de Forestillinger, som uvilkaarlig eller med fuld Bevidsthed dannes paa Tankens Grænse og ud over den, trænger mere og mere igennem. Denne billedlige Karakter tyder paa, at man har gjort et Valg mellem de indbyrdes analoge Rækker, den formale (logisk-kvantitative) og den reale (kvalitativt-successive) Række, og indenfor den reale Række den naturvidenskabelige og den aandsvidenskabelige. Men selve Analogien mellem disse Rækker er og bliver Videnskabens sidste Resultat. En videnskabelig Afslutning vilde kræve Rækkernes Identitet, ikke den blotte Analogi. Det er nu engang saaledes, at vort exakte Virkelighedsbegreb bliver til ved, at de formale Rækker gør de reale Rækker forstaaelige, og at selve de formale Rækker er en Side af Virkeligheden, den Side, vi bliver opmærksomme paa, saasnart vi prøver paa at orientere os i Tilværelsen.

<sup>1</sup> Smlgn. f. EX. BOSANQUET: *The meeting of extremes in contemporary philosophy* (1921), p. 17.

Hvorledes man stiller sig paa selve Grænsen for videnskabelig Tænken, vil tildels bero paa, hvilken Erkendelsesteori man hylder. Der bliver her en noget forskellig Situation for Pragmatismen og for Kriticismen. Begge Opfattelser hævder, at de Tanker, der kan formes, naar vi har naaet hin Grænse, kun kan være Analogier. Men Pragmatismen, som idethele har Tilbøjelighed til at tillægge alle Tanker Gyldighed, der udspringer af menneskeligt Behov, og som ikke interesserer sig for kritisk Undersøgelse af vore Grundbegreber, vil heller ikke have nogen Interesse af at undersøge, hvorvidt man endnu i de Grænsebegreber, der er den menneskelige Erkendelses sidste Ord, kan spore de Grundformer, som er karakteristiske for den. Kriticismen derimod vil interessere sig for at genfinde den menneskelige Aands Struktur ud over det Omraade, hvor der kan dannes videnskabelige Begreber; i selve Arten af de billedlige Forestillinger, der endnu er mulige ud over dette Omraades Grænser, vil den søge efter Ejendommeligheder for menneskeligt Aandsliv. Den lægger Vægt paa Tankens Homologier, paa den Beslægtethed, fælles Struktur kan betinge, ikke blot paa de Analogier, der opstaar ved, at Tanken skal afpasses efter nye Forhold.

Kosmologi kan ikke blive Videnskab. Den staar mellem Videnskab og Kunst. Den danner Overgangen til Poesi og Religion, de Omraader, hvor Trangen til at finde konkrete Udtryk for Livserfaringer frit og uvilkaarlig viser sig. Selv der vil Filosofien ikke blot søge Analogi, men ogsaa Homologi, idet den menneskelige Aands Natur ogsaa der vil lægge sig for Dagen.

## V. Poetisk og religiøs Symbolik.

22. Af den Opgaaen i uvilkaarlige Analogier, som er ejendommelig for menneskeligt Aandsliv paa det mest primitive Stadium, vi kender, har gennem mange Overgangsformer udviklet sig den videnskabelige Bevidsthed, der kræver Identitet som den strenge Forudsætning ved enhver Tankeovergang, og som, hvor denne Forudsætning ikke kan paavises, arbejder med rationelle Analogier. Videnskabens Udvikling er et Led i den store aandelige Arbejdsdeling, som kommer ved fremskridende Kultur. Men naar ét Element udløses af den primitive Sammenhæng, i hvilken alle aandelige Kræfter usondrede er forbundne, udløses ogsaa andre Elementer eller faar i hvert Tilfælde andre Vilkaar at virke under. Ved Siden af, og mere eller mindre under Indflydelse af den intellektuelle Kulturs Selvstændighed, har ogsaa Poesi og Religion i større eller mindre Grad udløst sig af den oprindelige Bundethed. I Modsætning til de rationelle Analogier træder da efterhaanden de for Poesi og Religion karakteristiske emotionelle Analogier.

Den umiddelbare Optagethed, eller rettere Betagethed af et Emne kan afføde en ligesaa umiddelbar Trang til at forme det i et Billede eller i Ord og derved kundgøre dets Værdi for sig selv og for andre. Vi lever eller føler os ind i Emnet, stræber at følge det i dets Skæbne og at faa Del i dets Egenskaber. Det Individuelle og umiddelbart Anskuelige, som ingen Videnskab kan udtømme i sine Begreber eller i sine Love, giver Poesien os i sine af Oplevelse og Indlevelse udsprungne Billeder, og maaske endog med en saa fuldendt Individualisering, som de i Erfaringen foreliggende Emner ikke havde. Og hvad Tanken kan udtrykke i blege Former, Modsætningen mellem det lave og det høje,

det bitre og det liflige, det flygtige og det bestaaende, fører Poesien, især som Drama, os umiddelbart ind i. Om det, der gives os paa denne Maade, er Regel eller Undtagelse, kan Poesien ikke selv afgøre. Ethvert Exempel er et Symbol, men ikke ethvert Symbol er et Exempel. (Smlgn. ovenfor § 10). Poesien kan kun forsaavidt stille Problemer, som allerede det, at et enkelt, enestaaende, individuelt Emne hører med til Tilværelsen, kan tjene til Karakteristik af denne, eller dog give Anledning til alvorlig Eftertanke. Men ofte vil den ved Emnet vakte Sindsbevægelse være saa stærk, at intet enkelt Symbol tilfredsstiller, men en hel Række af Symboler udvikles. Det er en Rækkedannelse af anden Art end den intellektuelle. (Se § 5). Ikke det indre, logiske Forhold mellem Leddene i Rækker, men den alle Leddene underliggende Sindsbevægelse betinger her Kontinuiteten og knytter Leddene sammen i en Række.

Det betegner, som allerede SCHILLER har set, et Kulturfremskridt, naar der kan være Glæde ved Billedet, bortset fra, om Emnet er i vort Eje eller ikke, og bortset fra, om det har nogen Betydning som Tegn eller som Middel. Saa længe »Participationen« (»Helhedsrealismen«) raader, kan denne Glæde ikke opstaa. Men selv om Billedet er frigjort for praktisk Behov af en eller anden Art, bliver Glæden ved det dog ikke af rent intellektuel Art. Det er en Forskydning, der har fundet Sted, og med Forskydningen følger en Forædling; Interessen er flyttet fra Emnets Realitet til Billedets Idealitet og er derved selv undergaaet en Metamorfose.

Der maa her skelnes mellem det Sind, der føder Billedet, og det Sind, der paavirkes af Billedet, naar det er kommet til Verden.

Hos Digteren er Følelsen det primære. De digteriske

Billeder eller Lignelser fremgaar af en Følelse af Emnets Værdi, som vækker en Trang til at dvæle ved det og se det fra alle Sider. Maaske faar Sindet først Luft ved en hel Række af Lignelser. Disse frembyder da Analogier indbyrdes, men disse Analogier skyldes den Inderlighed, hvorved Digterens Sind fastholder Emnet og dets Værdi. Saaledes er der Analogi mellem Jesu Parabler indbyrdes, fordi de bæres af en og samme Grundstemning, den, der er vakt ved Ideen om Himmeriges Rige.

Læseren eller Tilhøreren er her anderledes stillet end Digteren selv. Billedet eller Lignelsen viser ham maaske med slaaende Klarhed og i et Helhedsudtryk det Forhold, hvorom det gælder. Og i Forhold til denne intellektuelle Virkning bliver Følelsen afledet. Digteren behøver ikke at have sat sig det udtrykkelige Formaal at frembringe denne Virkning. I Begejstringens Øjeblik gør han det i hvert Tilfælde ikke. Han synger, som Fuglen synger.

I sin interessante Afhandling »Metafor och Fiktion. Ett bidrag til Poetikens Teori« (Lund 1922) støtter Dr. NYMAN sig til Udsagn af Forsøgspersoner, hvem forskellige digteriske Billeder blev forelagte. Her følger det af sig selv, at Følelsen bliver sekundær, og at Billedets Virkning til at fremkalde et intellektuelt Fugleperspektiv kommer til at staa i første Række. Men til fuld æstetisk Værdsættelse af Billeders og Lignelsers Betydning maa der baade spørges om Udspringet og om Virkningen. Og Digteren kan man ikke gøre til Forsøgsperson, saa at man ad den Vej kunde komme efter, hvorledes Billedet bliver til. Han maa belures. Og JULIUS LANGE har vist sig at have luret godt, naar han i sin Definition af Kunstværdi som første Led satte »den Værdi, et Emne har for Kunstneren«. Til Genæld lagde han for liden Vægt paa de Veje og Midler,

gennem hvilke den Værdi kunde fremkaldes for Tilhører eller Læser (smlgn. ovenfor § 4 b).

Al Poesi staar i Forbindelse med Livet og dets Skæbner, og det kan derfor blive vanskeligt at skelne mellem Poesi og Religion, at afgøre, hvor hin ender og denne begynder, eller omvendt. Ogsaa Religionen taler i Billeder og Symboler. Den Forskel, der kan gøres, beror væsentlig paa, at Udformningen af Billederne som Billeder spiller en større Rolle for Poesien end for Religionen. Sagen er vel, at de til Grund liggende Oplevelser her er dybere og stærkere betagende og mere henvender sig til Villien end til Fantasien med de Fordringer, der udspringer af dem. Trangen til umiddelbar Leven i Symbolerne og til derigennem at faa Del i de Oplevelser, af hvilke Symbolerne udsprang, da de danedes paa første Haand, er karakteristisk religiøs, og derpaa beror den store Rolle, Overlevering ofte spiller i Religionen. Det er ikke blot, fordi Overleveringen i og for sig stadig øver sin Magt over Menneskenes Sind, at Dogmer og Kultusformer holder sig saa længe. Det er ogsaa, fordi Individet dér staar overfor Symboler, ved hvis Tilblivelse han véd, at han ikke har været medvirkende, saa at Billede og Sag kommer til at staa som ét, og den umiddelbare Indlevelse lettere bliver mulig. Ligesaa lidt som Individet er sig bevidst, at han har medvirket ved Symbolets Dannelselse, ligesaa lidt skelner han mellem Tydning og Oplevelse, mellem Billede og Virkelighed. Digteren klager over, at »Livet svæver mellem Syn og Eje«; men denne Forskel er ikke til paa udpræget religiøse Stader. Der vil her i hvert Tilfælde være et Punkt, hvor Syn og Eje falder sammen. Herpaa beror det, at Religion længere end Videnskab og Poesi bærer Præget af det primitive Participationsstandpunkt og dets uvilkaarlige Analogier.

Skilsmissen mellem Oplevelse og Tydning, mellem Eje og Syn gaar næppe for sig uden Smerte. Det religiøse Problem, som det stiller sig i vore Dage, angaar væsentlig det Spørgsmaal, om denne Skilsmisse kan gennemføres uden Skade for Aandslivets Energi og Koncentration.

I Oplevelsen forholder vi os nemlig modtagende; Livet strømmer ind over os med sine vældige Bølger. I Tydningen er vi mere selvvirksomme; den er inddæmmende og begrænsende, et Selvforsvar overfor de stærke Paavirkninger. De gamle Frisere sagde, at Gud skabte Havet, men Friserne Digerne. (*Deus mare, Frisones littora fecerunt*). Inddæmningen kan være nødvendig for at bevare den Jordbunds Frugtbarhed, hvorpaa Livet skal føres. Men her griber individuelle Kræfter ind, og der kan endog komme en Spænding mellem Oplevelse og Tydning. Saalænge Overlevering paa én Gang giver os begge Dele, eller rettere, saalænge det ikke ses, at Overleveringen selv indeholder en Tydning, saalænge opstaar der intet egentlig religiøst Problem. Der kan idethøjeste opstaa Spørgsmaal om, hvorledes det overleverede skal tilegnes og forstaas.

Men det egentlige Problem har Religionen fælles med Kosmologien. I ethvert Symbol tjener en Del til at belyse Helheden. Ogsaa i de religiøse Symboler skal en Del eller Side af Tilværelsen belyse, ja aabenbare hele Tilværelsens inderste Væsen. Mennesker klamrer sig, i alle Former for Religion eller Religiositet, til et enkelt Emne i Tillid til, at det betegner et Gennembrud af det højeste Værdifulde. Valget staar mellem denne bestemte Tydning og Muligheden af et Kaos af Værdiløshed og Meningsløshed. Hos PASCAL kan man særlig studere dette Enten—Eller, der danner en Analogi til den logiske Modsætning mellem kaotisk Forskelsrække og partiel eller absolut Identitetsrække.

Der var for PASCAL kun ét eneste Lysglimt i Tilværelsens Mørke. Ogsaa den dybsindige, af de store Gaader dybt grebne JACOB BÖHME standsede for en Stund ved dette Enten—Eller. Men han greb den Udvej at se Modsætningerne under Øjne og at opfatte Tilværelsen som en stor Kampplads, hvor Striden stod mellem Lys og Mørke, Renhed og Brynde, Kærlighed og Had, og han fandt her Grundlaget for en djærv etisk Livsførelse, medens PASCAL's Dilemma førte ham til streng og ensom Askese som eneste Udvej.

Naar en Del skal staa som Udtryk for Helheden, vil der uvilkaarlig gøre sig en Stræben gældende for at bevise, at vedkommende Del virkelig er typisk, maaske endog, at alle andre Emner, Erfaringen frembyder, kan afledes af den. Derved bliver Religion til Teologi og Spekulation, og Sofisterierne ligger nær. Som vi har set, er et Exempel altid Symbol, men et Symbol ikke altid et Exempel. Det, der bliver Symbol, kan være et Unicum. Den religiøse Digter siger om sin Gud, at han »bjergter den bævende Due«. Men er der ikke mange stakkels Duer, som ikke bjerges? Og hvis de alle bjergedes, hvorledes vilde det saa gaa Duehøgene, der jo dog ogsaa er Emner? Det mangler jo heller ikke paa Forsøg paa at tage Høgene til Symboler. — Den religiøse Symbolik vil paa sit Højdepunkt betragte det Emne, den oprindelig gik ud fra, som afledet i Forhold til den Generalisation eller Absolutificering af Emnet, den uvilkaarlig fører til. Fadersymbolet er oprindelig hentet fra den Faderkærlighed, der kan erfares i menneskelige Forhold. Men saa vendes Forholdet om, og det, at der i menneskelige Forhold kan øves Faderkærlighed, udledes af, at Gud er Fader (Eph. III, 15). (Smlgn. ovenfor p. 32). — Eller det er en enkelt historisk Skikkelse, som ved Sindets Renhed



og ved sin Kærlighed til Mennesker gør det Ønske levende, i den at se en Aabenbaring af Verdens inderste Grund. Men ikke blot staar der overfor en saadan Skikkelse Typer af helt anden Art. Der opstaar ogsaa det Spørgsmaal, om overhovedet nogen enkelt Skikkelse formaar i sig at forene alle de værdifulde Egenskaber, der gennem de skiftende Tider og Kulturer maa forudsættes hos den, der skulde være det stadige Forbillede for stræbende Mennesker?

STANLEY HALL har i en mærkelig og indholdsrig Bog (*Jesus Christ in the light of Psychology*. 1921) gjort et Forsøg paa at vise, at Jesusskikkelsen, naar den opfattes med historisk Kritik og med grundig psykologisk Sans, er og bliver det store Forbillede for Menneskelivet, under alle Livets Skæbner og i al Livets Stræben. STANLEY HALL mener ved Psykologiens Hjælp at være kommen ud over Modsætningen mellem Ortodoxi og Kritik, og navnlig at have overvundet den Vanskelighed, som fremkommer, naar Forbilledet skal vejlede overfor Interesser, Opgaver og Erfaringer, der ikke forelaa, og ikke kunde foreligge for den historiske Skikkelse, der er gjort til Forbillede. Den »nye Tids« Jesus, som STANLEY HALL vil fremstille, og til hvis Fremstilling han benytter alle den nyere Psykologis Hjælpe-midler, skal i sig forbinde alle store Idealer, ligegyldigt hvorfra de saa stammer. Han er klar over, at der mellem disse, fra forskellige Egne af Livet og Historien fremgaaede Idealer vil være saa store Modsætninger, at en fuldstændig Harmoni vil være umulig; men han hævder, at den jo overhovedet ikke er mulig i nogen Personlighed<sup>1</sup>. Men Spørgsmaalet er, om der virkelig frembringes et nyt Per-

<sup>1</sup> He will come to seem a baffling paradox, until it is understood that personality means a synthesis of elements too manifold and diverse ever to be completely harmonized (p. 238).

sonlighedsbillede gennem Kombination af de mange forskellige Tidere og Kulturers Idealer. Og selv om det var muligt, vilde det nye Forbillede dog blive saa væsentlig forskelligt fra det, der gennem Aarhundreder har virket paa Menneskers Sind, at Kontinuiteten med den historiske Skikkelse, der stadig skulde lægge Navn til, vil blive brudt<sup>1</sup>.

Hverken i Forbilleder eller i Dogmer kan Kontinuiteten i det menneskelige Aandsliv søges, men i den dybe Trang, der i Vexelforhold med Livets Gang, dets Gaver og dets Opgaver, dets Højder og dets Lavninger, afføder de skiftende Symboler, mellem hvilke der derfor kan finde Analogi, men ikke Identitet. Analogien gør det muligt at lære af andre Forbilleder og andre Dogmer end vore egne. Men Identificering er umulig, da den strider mod Livets Natur og Kaar.

Jo mere Religion bliver en Livsposi uden dogmatisk Tendens, des mindre vil den paastaa, at de Værdikilder, den haaber vil vedblive at rinde, selv om de møder nok saa megen Modstand, tillige skulde være de Kilder, af hvilke alle i vor Erfaring foreliggende Emner udspringer. Det vil være den nok, at der stadig gaar en Værdistrøm gennem Verden, og den vil vække en Stræben, ikke blot efter at faa Del i, hvad denne Strøm fører med sig, men ogsaa efter at borttrydde Hindringerne for dens Løb, saavidt det staar i Menneskers Magt. —

<sup>1</sup> STANLEY HALL's Forgængere i religionspsykologisk Forsken indenfor amerikansk Literatur, især STARBUCK, COE og LEUBA fremhævede stærkt Ensidigheden i den traditionelle Udformning af Jesusbilledet. Og navnlig COE lægger ogsaa megen Vægt paa det betænkelige ved at anse en enkelt Type for ene berettiget. Se min Afhandling *Om nogle religionsfilosofiske Arbejder fra den nyeste Tid*. 1903. (Mindre Arbejder. Anden Række).

I min Religionsfilosofi findes disse Tanker nærmere udviklede. Hensigten med dette Slutningsparti af Afhandlingen har kun været at antyde, at de emotionelle Analogier, der gør sig gældende i praktisk og religiøs Symbolik, er ejendommelige Sidestykker, om end tildels Modstykker, til de rationelle Analogier, der er af saa stor Betydning i Videnskaben. Begge Arter af Analogi staar mere og mere i Modsetning til den Analogi, der ligger skjult i den primitive »Participation«.

---

## INDHOLD

---

	Side
Indledning .....	3
I. Uvilkaarlige Analogier .....	7
II. Analogi og Logik .....	37
III. Analogi mellem Erkendelsesfunktioner .....	61
IV. Analogi mellem Erkendelsesomraader .....	79
A. Logik og Aritmetik .....	80
B. Aritmetik og Geometri .....	85
C. Formal og real Videnskab .....	89
D. Naturvidenskab og Aandsvidenskab .....	109
E. Etik og teoretisk Videnskab .....	119
F. Verdensanskuelse og Videnskab .....	124
V. Poetisk og religiøs Symbolik .....	129

---

