

Om et exact Beviis for Umuligheden af et selvbestemmende Væsens Indvirkning paa Materien.

Af

Prof. **R. Nielsen.**

Hvad Materien er, hvorfra den er, om den har nogen Oprindelse eller hører til det evigt Værende, det Uoprundne, det er et indviklet Problem, jeg ikke her skal søge at løse. Men endskjønt vi ikke kunne gennemskue Materien, ja vel endnu ere langt fra at kjende alle dens Egenskaber og Kræfter, saa er der dog Noget, vi kjende, en Egenskab saa almeengjældende og karakteristisk, at hvis den oversees, benægtes eller dog betvivles, saa taber Physiken sit sikke Grundlag, det er: Materiens Inertie, dens Ligegyldighed mod Hvile og Bevægelse. Intet Legeme, som er i Hvile, bestemmer sig selv til Bevægelse, og intet Legeme, som er i Bevægelse, bestemmer sig selv til Hvile. Inertie er Mangel af Selvbestemmelse: Materien er selvløs.

At Materien, som «villieløs», ikke kan bestemme sig selv til nogen Forandring, udtaler Physiken i den Grund sætning, at «et Legemes Tilstand med Hensyn paa Hvile og Bevægelse ikke kan forandres uden en udvortes Aarsag». See vi nærmere til og spørge, hvad der egentlig skal forstaaes ved «udvortes Aarsag», saa overbevises vi om, at Grundsætningen ikke gjælder udelukkende for blot mekaniske Bevægelser, men for materielle Virksomheder af enhver Art, magnetiske, elektriske,

kemiske o. s. v., uagtet Kraften, Virksomhedsevnen, er Materien iboende. Naar to materielle Dele,  $m$  og  $m_1$ , virke paa hinanden — Virksomheden være hvilkensomhelst — saa har hver af dem i sig vistnok en Kraft; men Udvortesheden viser sig deri, at den reale Grund, Aarsagen, til at Kraften i  $m$  ytrer sig, ikke ligger i  $m$ , men i  $m_1$ , altsaa udenfor  $m$ , og at det Samme gjælder om  $m_1$ . Jorden tiltrækker Maanen; hvorfor? Fordi Maanen tiltrækker Jorden. Chloret tiltrækker Guldet; hvorfor? Fordi Guldet tiltrækker Chloret. Action og Reaction svare nøiagtig til hinanden. Kunde Initiativet søges i nogen som helst Materiedeel for sig, da vilde her være Selvbestemmelse; men da Actionen fra  $m$  beroer paa en Action udenfor  $m$ , altsaa paa en Reaction, som  $m$  maa udøve paa Grund af en udenfra kommende Paavirkning, saa er Initiativet udvortes, Aarsagen udvortes, og i denne Udvorteshed sees det Selvløse.

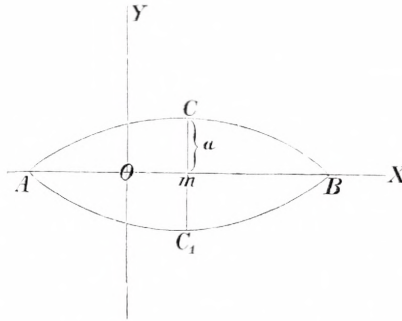
Kunde man nu ved at gaae ud fra det Selvløse som Karaktermærket for al materiel Virksomhed føre et exact, uigjendriveligt Beviis for, at Materien, efterdi Selvbestemmelse er dens Natur imod, ikke kan paavirkes af noget som helst selvbestemmende Væsen, da vilde Philosophien herved blive befriet fra mange Bryderier og besværlige Opgaver. Vidste vi med fuld Vished, at et selvbestemmende Væsen ikke kan indvirke paa Materien, saa vidste vi med det Samme, at det, vi kalde vor Sjæl, ikke kan være et fra Legemet forskjelligt Selvvæsen. At spille Tid og Flid paa at udgrunde Sjælens Oprindelse og Villiens Indvirkning paa de legemlige Organer vilde da være lige saa ørkesløst som at spille Tid og Flid paa at konstruere et perpetuum mobile.

Lad os forsøge at føre Beviset.

At ingen intellectuel Virksomhed, ingen vilkaarlig Villiesact kan foregaae uden tilsvarende molekulære Forandringer i Hjernen, tør vel ansees for almindelig indrømmet. Af hvad særegen Beskaffenhed disse Forandringer ere, kan i denne Sammenhæng være ligegyldigt; det Fælles, at de foregaae ifølge materielle

Aarsagers Vexelvirkning, er os nok. Istedendfor at indlade os paa forviklede Undersøgelser om elektriske Strømme, kemiske Processer o. desl., kunne vi simpelhen holde os til Forestillingen om Svingninger; man taler jo om Hjernesvingninger som om noget Bekjendt.

Ved et Tankeexperiment udsondre vi da en mikroskopisk lille Deel af en menneskelig Hjerne saaledes, at de Svingninger, som deri foregaae, ikke forandres eller modificeres ved Indvirkning af de andre Dele. Vi betragte disse Svingninger først saaledes som de maae foregaae efter Naturlovene, d. e. ifølge materielle Aarsager; dernæst undersøge vi, hvorledes de vilde tage sig ud under et selvbestemmende Væsens Indvirken.



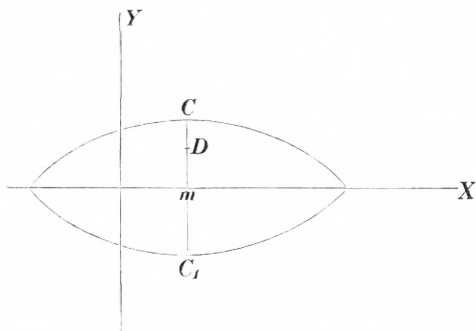
$AB$  være en spændig Nervetraad, hvorpaa Molekülen  $m$  befinder sig. Hvis en Svingning parallel med  $y$ -Aksen skal finde Sted, maa  $m$  af en eller anden udvortes Aarsag være sat i Bevægelse.  $m$  vil da bevæge sig fra Hvilestillingen til  $C$  opad, derfra nedad gennem Hvilestillingen til  $C_1$ , idet  $y$ 's Maximum er  $\pm a$ . Svingningsloven er fremstillet ved Ligningerne:

$$\begin{aligned} 1) \quad m\varphi &= -mky, \\ 2) \quad mv^2 &= mk(a^2 - y^2). \end{aligned}$$

Ligningerne vise, hvorledes de to Kræfter  $m\varphi$ , den bevægende Kraft, og  $mv^2$ , den levende Kraft, omsættes i hinanden. Naar  $y = +a$ , saa er den bevægende Kraft i sit Maximum,

og  $mv^2$ , den levende Kraft, 0; naar  $y = 0$ , saa er den levende Kraft i sit Maximum, og den bevægende Kraft 0. Men uagtet de vechselvis blive 0, saa bliver dog ingen af dem tilintetgjort. De ombyttes med hinanden, de frembringes af hinanden og vicariere for hinanden: de ere — man tillade mig dette Udtryk — hinandens physiske Æquivalenter. Dette foregaaer, som bekjendt, efter Naturlovene.

Men hvis nu et selvbestemmende Væsen træder til og lader Villien gjøre  $m$  til Angrebspunct, hvad maa der saa skee? Saa maa der i Svingningerne af  $m$  vise sig noget Vilkaarligt. Sæt at  $m$ , kommende fra  $C$ , pludseligt standsede ved  $y = 0$ ,



derpaa bevægede sig et Stykke opad til  $D$ , og saa med stigende Fart ned til  $C_1$ , hvorfra den igjen gjorde et pludseligt Spring til  $D$ , saa havde vi da her det Vilkaarlige, og i dette Vilkaarlige et talende Exempel paa et selvbestemmende Væsens Indvirken. — Men hvorledes forholder det sig nu med Naturlovene? De brydes ikke derved, at der indtræder Standsning, hvor vi vente Bevægelse, eller Bevægelse opad, hvor vi vente Bevægelse nedad, thi Sligt kunde jo skee, hvor udvortes Aarsager indvirkede; nei de brydes derved, at Forandringerne skee ved den blotte Villen d. e. ved den rene Vilkaarlighed. Naar  $m$  pludselig bliver staaende i Hvilestillingen, bliver Virkningen af den levende Kraft,  $mv^2$ , ikke ophævet af en udvortes Aarsag,



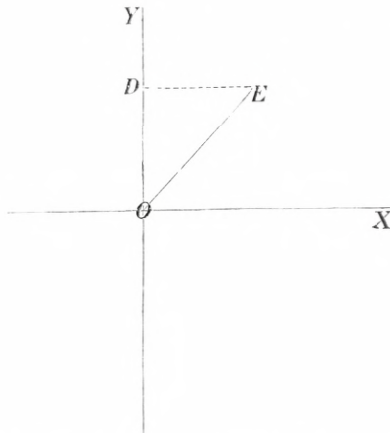
et naturligt Æquivalent; nei, den ophører at virke, fordi Vilkaarligheden forbyder den at virke. Men i det Øieblik en Naturkraft ikke tør virke naturligt, saa tør den heller ikke være naturlig; men naar den hverken tør virke eller være naturlig, hvorledes skulde den saa være? Den maa ophøre at være; den bliver slet og ret tilintetgjort. Det selvbestemmende Væsen behøver ikke at tilintetgjøre først den ene af de to Kræfter og saa den anden eller vexelviis snart den ene og snart den anden; naar Selvbestemmelsen blot en eneste Gang faaer den naturlige Kraft i een af de to Former —  $m\varphi$  eller  $mv^2$  — behørig tilintetgjort, saa er det tilstrækkeligt. Er det Naturlige i  $m\varphi$  tilintetgjort, saa er det Naturlige i  $mv^2$  med det Samme tilintetgjort, thi  $mv^2$  kan kun fremkomme naturligt af et naturligt  $m\varphi$ ; er det af  $mv^2$ , at det Naturlige ved en selvbestemmende Operation er bortskaffet, saa er  $m\varphi$  derved blevet lige saa naturløs, som  $mv^2$ . Altsaa: Vilkaarligheden maa tilintetgjøre Kræfterne physisk, for selv at kunne virke hyperphysisk.

Men naar den hyperphysiske Indvirkning igjen hører op, hvad skeer saa? Ingenting; det Hele er forbi. Det er en naiv Forestilling, at de materielle Aarsager skulde begynde deres Virksomhed som af sig selv, naar den selvbestemmende Aarsag drog sig tilbage. Hvormed skulde de begynde? Her er Intet at begynde med: de ere jo tilintetgjorte. Skulde det Naturlige begynde at yttre sig enten i  $m\varphi$  eller i  $mv^2$ , saa maatte det frembringes paa Ny. Men hvorledes skulde det frembringes? Physisk kan det ikke frembringes, thi det Physiske kan ikke frembringe sig selv af Intet. Men hyperphysisk da? Saa maatte der skee et Mirakel, og endda vilde det ikke forslaae. Først skal den hyperphysiske Aarsag gjøre Naturkraften i  $m$  til Intet, for selv at virke, dernæst skal den i  $m$  frembringe Naturkraften af Intet, at  $m$  kan virke som physisk Aarsag. Det er ubegribeligt, ikke fordi vort menneskelige Begreb er for indskrænket, men slet og ret, fordi der intet Begreb er deri, thi det Begreb-løse er altid ubegribeligt. At virke hyperphysisk paa  $m$  saa-

ledes, at det Hyperfysiske i  $m$  virker fysisk paa  $m_1$ , d. v. s. saaledes, at en hyperfysisk Aarsag virker som fysisk Aarsag, er ligefrem meningsløst. Om ogsaa den selvbestemmende Villie gjorde ti Mirakler i eet Sekund, den kunde dog ikke hyperfysisk frembringe en fysisk Aarsag.

Skal et selvbestemmende Væsen antages at kunne indvirke paa Materien, da maae de naturlige Aarsager ophøre at være virkende Aarsager (*causæ efficientes*); vi maae med Malebranche nedsætte dem alle uden Forskjel til blotte Anledningsaarsager (*causæ occasionales*). Men hermed er Naturens Realitet fornægtet.

For at undgaae den haarde Conseqvens kunde man forsøge at slaae ind paa en Middelvei, idet man antog Naturaarsagerne for at være tildeels virkende Aarsager, tildeels Anledningsaarsager. De materielle Aarsager maatte da, efter denne Mæglingstheori, vel kunne virke Noget, men Selvvæsenet dog ogsaa virke Noget ved navnlig at modificere den materielle Virksomhed. Hvordan vilde Phænomenet nu tage sig



ud? Efter Naturloven skulde  $m$  gaae fra  $O$  til  $D$ , men under det selvbestemmende Væsens Medvirken gaaer det fra  $O$  til  $E$ ; vi have her et Kræfternes Parallelogram og i dette Parallelogram

en skjøn Forening af selvbestemmende Virken og materiel Virksomhed. Men et Parallelogram, hvis ene Side,  $OD$ , er fysisk, medens den anden Side,  $DE$ , er hyperfysisk, hvor hører det hen? En Mand, der forsikkrer os, at kun hans venstre Been er fysisk og bevæges af Muskler og Nerver, men at hans høire Been, uden Muskler og Nerver, er et hyperfysisk Been, et ægte Selvbestemmelsesbeen, hvor hører han hen?

Vil man gjøre Indsigelse mod Udstykningen og mene, at det Urimelige fremkuntles derved, at man paa udvortes, endelig Maade skiller det ad, som inderlig er forenet, at hver af Siderne i det anførte Parallelogram selv er Diagonal i et mindre Parallelogram, hvis Sider igjen ere Diagonaler o. s. frmdl., indtil vi komme til den iboende, gennemgaaende — immanente — Eenhed af det Selvbestemmende og det Materielle: nu vel, saa maae vi tage denne Forudsætning med og undersøge, hvorledes det da forholder sig med den immanente Eenhed.

Vi kunne betegne alle Virksomheder i Hjernen, de materielle med samt de ideelle, ved  $z$ . De materielle Virksomheder, mekaniske Bevægelser, elektriske Strømme, kemiske Forandringer o. s. v. henføre vi under Aarsagseenheden  $x$ , den materielle Causalitet; de ideelle Virksomheder, Forestillen, Tænken, Villen o. s. v. under Aarsagseenheden  $y$ , den ideelle Causalitet. Hele Hjernevirksomheden bliver altsaa at udtrykke ved  $z = F(x, y)$ .

Indvender man, at  $x$  og  $y$  i matematisk Forstand kun ere Størrelser, ikke Aarsager, saa svares hertil, at vel ere rene Størrelser ikke Aarsager, men at enhver Aarsag, enhver Kraft, er en Størrelse. Indvender man, at  $x$  ikke kan betegne en Aarsagseenhed, efterdi den indeholder saa mange uligeartede Aarsager, og at det Samme maaskee gjælder om  $y$ , da maae vi gjøre opmærksom paa, at Udstykning jo er os forbudt, og at hele Undersøgelsen dreier sig om Vexelforholdet imellem de to inderlig forenede og dog ueensartede Causaliteter, den materielle og den ideelle.

Men naar  $z = F(x, y)$ , saa spørges, hvorledes de to

Variable  $x$  og  $y$  forholde sig til hinanden. Ere de indbyrdes uafhængige, saa komme vi tilbage til Udstykningen og de ovenfor paaviste Urimeligheder. Antages de at være indbyrdes afhængige, saa kan Ligningen opløses paa to Maader. Er  $y$  afhængig af  $x$  f. Ex. saaledes:

$$y = a(x-a) = \varphi(x),$$

saa er  $x$  afhængig af  $y$  saaledes:

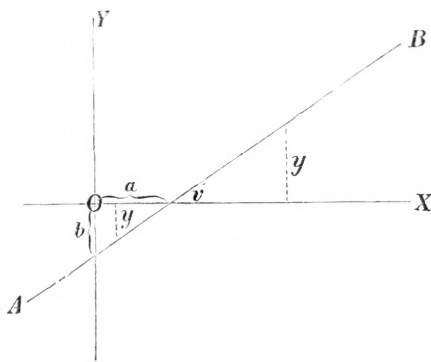
$$x = \frac{1}{a}y + a = \psi(y).$$

Af Ligningen faaes altsaa:

$$I) z = F[x, \varphi(x)] = \Phi(x) \text{ og } II) z = F[\psi(y), y] = \Psi(y).$$

I formel Henseende ere begge Opløsninger lige berettigede, men ikke i reel Henseende. Vælges Opløsningen II), saa bliver den ideelle Causalitet til Et og Alt, det Materielle til en Modification af det Ideelle, det Legemlige til et Skin, et Phænomen af det Sjælelige. Det er igjen en Fornægtelse af Naturens Realitet; en saa huul Idealisme vil vist Ingen vedkjende sig. Vi nødes altsaa til at vælge Opløsningen I), nedsætte den ideelle Virksomhed til en Modification af  $x$ -Virksomheden og gjøre den ideelle Causalitet til Et og Alt.\*) Men hermed er Selvæsenet elimineret.

\*) Vi kunne betegne Modificationerne ved en Curve.  $OX$  angive Bevidsthedens Horizont. Er  $a = tgv$ , og  $aa = b$ , saa have vi for  $x < a$  lutter





Hvad er saa vor Sjæl, vort Jeg, vort Selv? Ikke sande Udtryk for et i sig bestaaende, selvbestemmende Væsen; heller ikke tomme Indbildninger. De sjælelige Ytringer ere Phænomener af organisk Virksomhed, der have deres tilstrækkelige Grund i den organiske Sammenhængseenhed — phænomena bene fundata.

Dette er, efter min Opfattelse, det eneste exacte Beviis, der lader sig føre; men det er ganske vist saa lidet fyldestgjørende, at det snarere maa siges at være sophistisk fra Først til Sidst. Da Grundforudsætningen, hvorpaa det hviler, maa staae og falde med Physiken, har det ikke været nødvendigt at tage Hensyn til Forskjellen mellem grovere og finere Materialisme. Man kan ganske vist ud fra den samme Forudsætning give Beviset en anden Form og, saa at sige, et andet Sving, men, naar Nervetraadene blottes, skal det nok vise sig, at der, i hvor mange Ræsonnementsformer Beviisførelsen end var indhylstret, altid vil være de samme sophistiske Knuder.

1) Kræfternes Vedligeholdelse. Her forudsættes, at et selvbestemmende Væsens Indvirken nødvendig maa udelukke ethvert Æquivalent og følgelig tilintetgjøre Kræfter og frembringe Kræfter af Intet. Aldeles vilkaarligt; man kan jo lige saa godt forudsætte, at Æquivalentet ligger i Selvvirksomhedens Energie. Sættes en bevægende Kraft  $m\varphi$  i et givet Øieblik lige stor med  $+ A$ , og en bevægende Kraft  $m'\varphi'$  i modsat Retning lige stor med  $- A$ , saa er  $m\varphi + m'\varphi' = 0$ ; Bevægelsen er ophævet,

---

negative  $y'$ 'er;  $y$  er med fra Begyndelsen af, thi den organiserende Virksomhed, der tager sig ud som en Slags planmæssig Selvvirksomhed ( $y$ -Virksomhed), er jo netop modificeret  $x$ -Virksomhed. Men  $y$  er negativ, det vil sige: her er ingen Bevidsthed, ingen Vilkaarlighed. For  $x = a$  er  $y = 0$ ; her er Overgangen fra det Ubevidste til det Bevidste. For  $x > a$  fremkommer Bevidstheden,  $y$  bliver positiv, og det seer ud, som om den positive  $y$ -Virksomhed blev selvstændig. Men det er et Skin. Hvorpaa skal Selvstændigheden kjendes? Paa Vilkaarligheden. Men Eet af To: enten er Vilkaarligheden grundløs, altsaa en tom Indbildning, eller, hvis Vilkaarligheden har en Grund, maa Grunden jo søges i virkelige Motivers ustadige Ligevægt; men virkelige Motiver ere lutter modificerede  $x$ -Virksomheder.

men ingen Kraft tilintetgjort. Men det Selvsamme vil jo være Tilfældet, hvis man istedenfor  $m'\varphi'$  sætter en Selvhedsenergie lige stor med  $-A$ . At den selvbestemmende Energie er incommensurabel med materielle Kræfter, siger Intet;  $m\varphi$  og  $mv^2$  ere jo ogsaa incommensurable. 2) Aarsag og Betingelse. Her forudsættes, at den selvbestemmende Aarsag maa forsvinde, fordi dens foregivne Ytringer lade sig omsætte i materielle Virksomheder. Sophistisk! Man sammenblander Betingelse med Aarsag og skjuler Tvetydigheden under Benævnelsen Function. Det matematiske Udtryk  $y = f(x)$ , der betyder, at Tilvæksten til  $y$  er afhængig af Tilvæksten til  $x$ , oplyser Intet om Forholdet mellem Betingelse og Aarsag. Naar en Componist phantaserer paa et Klaveer, da ere Tonerne ganske vist afhængige af Instrument, Anslag, Luftsvingninger o. s. v., men uagtet Luftsvingninger, Anslag og Instrument ere i Aarsagsforhold indbyrdes, saa ere de dog ikke Musikkens oprindelige Aarsag, de ere kun Betingelser. Desuagtet vedbliver den ideelle Aarsag i Tonekunstnerens Indre, der nedsætter de materielle Aarsager til Betingelser, ligefuldt at være afhængig af sine Betingelser. 3) Kræfternes Omsætning. At Arbeide kan omsættes i levende Kraft og levende Kraft i Arbeide, Varme i Elektricitet og Elektricitet i Varme, er videnskabeligt godtgjort; men bliver det i Physiken anset for en Misforstaaelse, hvis Nogen heraf udleder, at Varmen er forvandlet Elektricitet, og Elektricitet forvandlet Varme, da maa det vel ogsaa i Physiologien gjælde for en Misforstaaelse, at materiel Hjernevirksomhed skulde kunne forvandles til selvbevidst Tankevirksomhed. 4) Materiebegrebets Omdannelse. At Physiologien ikke kan forklare Liv, Sjæl, Villie som Kraftytringer af de Materiens Egenskaber, vi hidtil kjende, er uimodsigeligt. Materiens Begreb maa omdannes, men hvorledes? Ovenstaaende Beviis egner sig netop til at minde om, at Materiebegrebet umuligt kan omdannes paa en saadan Maade, at Inertien og dermed Selvløsheden ophører at være karakteristisk Egenskab for det i Materien

Materielle. Skulde Physiologien kunne bekvemme sig til at adoptere en Omdannelse, hvorved Inertien blev udelukket som fundamental Egenskab, da vilde den komme i betænkelig Strid med Physiken.

Der maa i alle organiske Dannelser, fra Cytoden og Møneren op til Menneskehjernen, paavises en gennemgaaende Forskjelseenhed af ideel og materiel Causalitet. Den organiserende Virksomhed lader sig lige saa lidt forklare af fysisk Vexelvirkning mellem lutter selvløse Led, som af et udenfra indskudt Selvvæsen. Kun under den Forudsætning, at enhver organisk Function oprindelig er en Dobbeltfunction d. v. s. en Selvhedsfunction i Functioner af Stoffet, kan der være Haab om at bringe Physiologien og Psychologien til gjensidig Forstaaelse over Livets og Sjælens, Selvbestemmelsens og Frihedens gamle Gaader.

---