

Physiologen, Pathologen, den praktiske Læge, og især for *medico forensi*, at have en nøjagtig Kundskab om samtlige Misdannelser i den dyriske Organisme.

Som en Fortsættelse af denne Undersøgelse, meddeelte Forf. Selskabet Betragtninger over Aarsagerne til organiske Misdannelser i Almindelighed. Han gjorde først opmærksom paa, at Hypotesen om *dæmoniske* og *sodomitiske* Menneskefostere fordum har været almindelig antaget som paalidelig og rigtig; men at alle Naturkyndige nu betragte den som een af Oldtidens Drømme. Han viiste dernæst, at Læren om Misdannelser af *phantastisk* Oprindelse, eller om Fosterets fra de almindelige Love afvigende Udvikling, efter Moderens Forestillinger, er ligesaa grundløs, som hine ældre Meninger, og at derfor ogsaa den nu har tabt de fleste af sine oplyste Tilhængere. Han selv betragter Hypotesen om Muligheden af, at en Frugtsommelighed, ved at forskrækkes, ved at forsee sig paa en eller anden Gienstand, eller være lysten derefter, skal phantastisk kunne foranledige sit Fosters Misdannelse, for ligesaa falsk og ligesaa farlig for den menneskelige Slægt, som den, blandt den mindre oplyste Deel af Folket, er almindelig kiendt og hyldet. Han opmuntrer til at ivre mod denne Hypothes, og til med Meckel, Laurence og flere at studere og udvikle de Naturlove, som under forskiellige Betingelser bestemme Fosterets og samtlige de organiske Legemers forskiellige Form.

Professor og Ridder *Ørsted* har forelagt Selskabet to Afhandlinger, af hvilke den ene var Begyndelsen til en Række af Afhandlinger over Maaden hvorpaa en Lærebog i Naturlæren burde affattes, den anden indeholdt en Undersøgelse over Vandets Sammentrykkelighed.

Det er noksom bekiendt, hvilken Mængde af Lærebøger i Physiken, der i en Række af Aar er udkommet i Europas forskiellige Lande. Endskiönt der i disse, selv i dem fra samme Tidsalder, ikke findes faa Uligheder i Meningerne om Tingenes Aarsager, saa synes dog Uligheden i Behandlingsmaaden at være langt større. Ikke en gang i Henseende til det Omfang man vil give Videnskaben, har man kundet forene sig. Medens Nogle derfra vilde udelukke, saa vel det, der lader sig afhandle i den anvendte Mathematik, som det der hörer til Chemien, gaves der Andre, som ikke blot optog alt dette i Physiken, men endog föiede Læren om Jordklodens Tilstand og en Udsigt over Verdensklodernes Bevægelseslove til. I Henseende til Inddeelingen og Materiernes Orden var man ikke mindre uenig; men især syntes der at herske stor Tvivl over Maaden hvorpaa de Naturlove der kunne modtage et mathematisk Udtryk skulle fremsættes og bëviises i Physiken. Alle disse Gienstande fremkalde en Mængde af Spørgsmaal, som Forf. vil söge at besvare i en Følge af Afhandlinger. Denne förste har til Öiemed at viise hvad der bör forstaaes ved Physik. Forf. söger her udförligt at retfærdiggjöre den af ham allerede i andre Skrivter fremsatte Bestemmelse, i Følge hvilken Physiken er Videnskaben om Naturens *almindelige* Love, og derfor erholder Navnet almindelig Naturlære. Men ved dette Navn indskrænker han ikke Videnskaben til det snævre Omfang, som adskillige tyske Forfattere have afgrændset ved samme Navn, men optager ogsaa deri Læren om Electriciteten, Magnetismen, Lyset, Varmen og de chemiske Forbindelser, saasom disse alle umiddelbart fölgte af almindelige Naturkræfter. Selv de forskiellige Stoffers Egenskaber vil han, fra dette mere omfattende Synspunkt, have betragtet som eendommelige Ytringer af de almindelige Naturkræfter, der i ethvert af dem vise sig paa et säregent Trin af Udvikling og Styrke. Da

Forf. allerede tidligere i adskillige Skrifter har søgt at viise at de electricke Kræfter ere de samme som de chemiske, kun i en friere Tilstand, og da han tillige har fremsat den Lære at Magnetismus, Lys og Varme ere Virkninger af samme Kræfter, saa følger deraf, at alt det i Physiken, der ei er *Bevægelseslære*, tilsammen danner een sammenhængende *Kraftlære* eller *Chemie* i Ordets meest udstrakte Betydning. Den første af disse den almindelige Naturlæres Dele omfatter da de *udvortes* Forandringer, den anden de *indvortes*. At der til disse to Hovedstykker ikke kan føies noget tredie undtagen Læren om Kræfternes og Bevægelsens Forening, f. Ex. i Lyset og i Straalevarmen, er aabenbart. Men om denne Lære skal udskilles fra det Övrige, som et selvstændigt Hovedstykke, eller indsluttes i Kraftlæren, lader sig maaskee ikke ganske afgjøre førend Naturlæren har naaet et langt höiere Fuldkommenhedstrin.

Forf. agter, saa snart skee kan, at levere Fortsættelsen af disse Undersøgelser. Han har dermed til Hensigt, at indlede en Undersøgelse over denne Gienstand blandt Physikerne, og troer at det vilde være til betydeligt Gavn for Videnskaben, om man kunde forene sig over den Form og Sammensætning en Lærebog i Videnskaben burde have. Samtlige Lærde i Faget vilde da arbeide i Fællesskab paa dens Forfuldkomning, og saaledes vilde med Tiden et Værk udvikle sig, hvori man saae et fuldstændigt Billede af Videnskaben i den givne Tidsalder. Forf. mener naturligviis ikke at alle Lærebøger i Faget skulde have samme Indretning; denne kan forandres efter Foredragets forskiællige Öiemeed; men i de Lærebøger, der intet andet Öiemeed havde, end en grundig Fremstilling af Videnskaben mener han at altid samme Indretning og Fremgangsmaade skulde vedligeholdes, naar de Lærde først vare komne overens i at erkiende dens Rigtighed. Men en saadan Enighed angaaende en Theorie af Lærebøger

holder han for ligesaa muelig, som den Enighed der hersker blandt Physikerne angaaende saa mange andre Theorier.

Uagtet vi allerede ere i Besiddelse af saadanne Beviser for Vandets Sammentrykkelighed, at denne ikke mere kan betvivles, saa vedblev dog Störrelsen af den Sammentrykning Vandet ved en vis Kraft kunde lide, og Loven hvorefter denne Sammentrykning rettede sig, at være Uvisheder, og det meget betydelige Uvisheder underkastede. Vel antog adskillige Mathematikere og Physikere at Vandets Sammentrykning forholdt sig, som de sammentrykkende Kræfter, men de Abich-Zimmermannske Forsög, den eneste Række af Forsög man havde over Vandets Sammentrykning ved ulige Kræfter, syntes aldeles at modsige denne Mening, hvorfor ogsaa *Gehler*, i den Beretning han i sin Ordbog aflægger over Forsögene angaaende Vandets Sammentrykning, udtrykkeligen siger at man ikke havde kundet opdage nogen Lov i de herved forekommende Störrelser. Samme Dom have ogsaa alle andre Physikere fældet over Udfaldene af de Abich-Zimmermannske Forsög.

Prof. *Örsted* foretog sig paa ny at giennemgaae disse, og fandt derved til sin Overraskelse at Beregningerne over Forsögernes Udfald, endskiönt af den letteste Art, vare i den Zimmermannske Bog forvirrede ved følgerige Feil. Ved at rette disse viiste det sig at de beskrevne Forsög ikke godtgiöre at ukogt Vand er mindre sammentrykkeligt end kogt, men at det tvertimod, som man burde vente der, var mere sammentrykkeligt. Det viiste sig ligeledes at Sammentrykningerne, saa vidt Forsögene ikke vare anstillede med de störste Kræfter, der maaskee kunde sammentrykke Stempelet selv, forholdt sig som de sammentrykkende Kræfter. Dette foranledige Forfatteren til at lade indrette en Maskine for Vandets Sammentrykning. Denne bestod af en viid men meget tyk Messing-Cylinder,