

Den physiske Classe.

Etatsraad og Professor *Herholdt*, Ridder af Dannebrogen, har foreviist Selskabet *fire menneskelige Misfostere* af forskjellig Form, tre, som manglede Hjerter, og eet, som manglede en Underextremitet m. m. Over disse fire Misfostere meddeelte han en nøjagtig anatomisk Beskrivelse, og sammenholdt derefter deres ydre Form og indre Bygning med mange forhen beskrevne Vanskabninger. *Uterinlivet* *), Dyrets Udvikling og Liv i Uterus, opstillede han som afdeelt i to høist forskjellige Perioder: a) Perioden for *Embryets primitive Dannelse* og b) Perioden for *Udviklingen af Foetus*. Under den første af disse fandt han, at den Blumenbache *Nisus Formativus* viiste sig som en selvstændig Naturkraft (*affinitas vitalis*) uden at understyttes af Innervation eller af et Centralkredsløb. Embryets Dannelse betragtede han som en vital Crystallisationsprocess, for hvilken Frugtstoffet, som Product af Conceptionen, var Basis, og Moderlymphen det naturbestemte Nutriment. Af Abnormiteter med Organer i et omvendt Leje; af dobbelte eller sammensmeltede Embryoner, og af mangehaande Varieteter eller saakaldte Naturspil, især i Hjertets og Stannervernes Form og organiske Structur, udledte han: at Organer, Nerver og Aarer, kort: Rudimentet til det hele Embryo, nødvendigens maatte have en samtidig Dannelse, uagtet nogle Organer under den fremskridende Udvikling fremtræde som synlige förend de övrige. Alle primitive Monströsiteter turde da, efter hans Anskuelse, have de-

*) Man har her beholdt adskillige fremmede Udtryk, der vel lode sig give i det Danske, men som ved Vanen ere blevne Physiologerne naturligere end Modersmaalets. Da desuden hele Fremstillingen forudsætter physiologiske Kundskaber, vilde Fordanskningen heller ikke væsentlig gavne andre Læsere.

res Grund i en forstyrret Crystallisation, forsaavidt enten Moderlymphnen mangler normal Vitalitet eller af hvilkensomhelst Aarsag hindres i sin fri Udbredelse til Kimen i Frugtdraaben. Enhver organisk Function finder han aldeles umuelig, saalænge ingen Organer ere dynamisk udviklede. Da altsaa Frugtdraaben voxer og forvandles til et Æg, inden Embryet vorder synligt; saa antager Forfatteren, at denne Tilvæxt — ligesom sildigere *Placentæ* og *Funiculi*, Navleblærens og selve Embryets Udvikling — er afhængig af Imbibition, som Virkning af vital-chemisk Attraction imellem Frugstoffet og Moderlymphnen.

Ved at lægge den naturbestemte Termin for Fosternes fulde Udvikling til Grund, søger Forf. at bestemme, hvor lang Tid der monne udfordres, inden Frugtdraaben forvandles til et Frugtæg.

I Faaret (hvis Drægtighed varer 150 Dögn) vorder — efter *Haller* — Embryet først synligt det 19de Dögn. Efter *Wolffs* Iagttagelser sees Kyllingen allerede i Hönens Æg (hvis fulde Udrugning kræver 504 Timer) efter Rugningens 28de Time. Efter disse Data beregner Forf., at Hönseægget, før det lægges, allerede er udviklet æqval 41 Rugningstimer, — og at (af hiine 19 Dögn for Faare-Embryets usynlige Udvikling) 11,3 ere medgangne til Frugtdraabens Metamorphose til et Æg, de övrige 7,7 til selve Embryets Fremtræden som synligt. Kyllingens fulde Udvikling kræver altsaa efter Calcul ikke 504 men 545 Timer, og Menneske-Embryet, efter Forholdet imellem 280 Dögn (for Qvindens Svangerskab) og 150 Dögn (for Faarets Drægtighed) 35 Dögn förend det vorder synligt, nemlig 20,8 Dögn til Frugtæggets foreløbige Formation.

I Henseende til Embryets *materielle* Udvikling stytter Forf. sig paa *Proust's* Iagttagelse, at Kyllinge-Embryet efter 7de Rugningsdögn ikkun vejer 22 Gr.
 efter 14de Rugningsdögn 70 —
 og efter fuldendt Udrugning 555 —

Med denne geometrisk fremskridende Udvikling sammenholder han forskjellige Pattedyrs Udvikling efter en *Middelvægt* af deres Fostere:

Kattekillingsens anslaaes til	1650 Gr.
Lammets	61440 — (8 %)
Kalvens	568 640 — (48 %)
Det nyfødte Barns	61440 — (8 %)
og opstiller Resultatet af sin Beregning i tabellarisk Form. Efter denne vejer Menneske-Embryet, kort efter 5die Maanedes Udløb (280: 5 = $95\frac{1}{3} \div 55$)	
	5 Unz. 56 Gr.
efter 6te Maanedes Udløb (186 $\frac{2}{3}$ Dögn)	16 — 70 —
ved Svangerskabets Ende (det 28ode Dögn)	128 —

Forf. finder, at Hjertet, indtil efter 5die Maanedes Udløb, hverken er organisk eller dynamisk udviklet til at kunne fungere som Centralorgan for et Kredsløb i Embryet. Han modsiger derfor Rigtigheden af Alt hvad der efter mikroskopiske Iagttagelser er sagt om *punctum saliens*, eller om Hjertet som det første og fortrinligste Udviklingsorgan for den spæde Organisme. Efter hans Anskuelse begynder Udviklingen udvendig fra Peripherien mod Centret ved Imbibition (vital Attraction) af Moderlymphens, først gennem Overfladen af Organismens homogene Masse, sildigere tillige fra Navleblæren af, og endeligen, naar denne efter 8de Uges Udløb er udtømt, fra *Placenta* og Navlestrængen af, hvilke Organer imidlertid ere blevne udviklede. *Navlepulsaarerne* bringe da Moderlymphens gennem *Arteriæ hypogastricæ* til *Aorta*, og dens Grene, mod Hjertet, for gennem *Arteriæ coronariæ* at afgive Stof til dets materielle og dynamiske Udvikling, — dog uden at noget af samme Lympe (som hindret ved *Valvulæ semilunares*) kan træde ind i dets Kamre. Navlevenen bringer samtiden sin Lympe til Portaaren og til den nedre Huulaare, vel

ogsaa fra denne af gennem *Vena azygos* til den övre Huulaare og dens Grene, uden at flyde ind i Hjertets Forkammer. Saaledes — siger Forf. — forsynes da i normal Tilstand den lille Organisme med nærende Lympe, uden Bistand af et Tryk fra Hjertet, indtil dette er udviklet, og da gennem *Venæ coronariæ* afgiver et Overskud af sin Lympe til Hjertets höire Forkammer, og derved aabner Vejen for Lymphen i begge Huulaarer. Da — og først da — siger han — ægges samme Forkammer til Contraction og begynder et ordentligt Kredslöb gennem *Aorta* i omvendt Retning, saaledes som det er i Foetus. Perioden for *Embryets* Liv er altsaa — efter Forfs. Anskuelse — udlöbet, og Perioden for *Foetus's* Liv begynder i det Öieblik, hvori Hjertet (som et Centralorgan) tiltræder sin Function. For Rigtigheden af denne Theorie opstiller Forf. mange og mangehaande Beviser, især henede fra Monströsiteter. Man saae — siger han — aldrig et normalt dannet Foster, som kun havde een Navlepulsaare eller to Navlevener, eller hvis Navlestræng traadte ind i Bugen paa et urigtigt Sted; hvis Aarer — om de end vare normalt dannede — ikke forbandt sig: Pulsaarerne med *Arteriæ hypogastricæ* og Venerne med *Vena portæ* o. s. v.

Dog — Forf. er i disse sine Betragtninger alt for udförlig til at vi her skulde kunne föolge ham. Vi bemærke derfor kun, at han ivrer mod den Skik, at betragte samtlige locale Abnormiteter i hvert ensligt Monstrum som blot coexisterende, uden tilbörli- gen at ændse det til normal eller abnorm Udvikling sigtende Causalforhold, der maa have Sted imellem dem. Ved en kritisk Analyse af mangfoldige og forskjelligen formede Monströsiteter viser han Vigtigheden af denne sin Anskuelse.

Professor i Botaniken *J. F. Schouw*, har forelæst en Sammenligning mellem de 3 vigtigste europæiske Biergmasser, Alperne,