

ANATOMISK BESKRIVELSE

OVER

ET VED NOGLE DYR-ARTERS UTERUS

UNDERSÖGT

GLANDULÖST ORGAN.

AF

DOCT. MED. *H. GARTNER.*





Doctor *Alards* Skrivt *Du Siege et de la nature des maladies, ou nouvelles considerations touchant la veritable action du system absorbant dans les phenomenes de l'economie animale* bragte mig til at underföge *vasa lymphatica*. Da disse ere meget flore og tydelige paa *Uterus* i den svangre Tilstand, begyndte jeg Underfögelsen med Koen. Efterat jeg i nogen Tid havde henvendt min Opmærksomhed paa disse lymphatiske Aarer, og stod i Begreb med at ende de Underfögelser, der fordrere den anatomiske Kniv, for ved physiologiske Experimenter at gaae en anden Vei, der maaskee kunde lede mig til et nærmere Resultat, end hidindtil har været bekjendt om disse Kars Oprindelse, fandt jeg en Kanal, som var fyldt med en klar guulagtig Vædske. Af dens Udseende var jeg temmelig vis paa, at den ikke var nogen lymphatisk Aare; men da den ikke indeholdt Blod, og jeg, ifölge *Vieussens* Idee om *Uteri* Struktur, troede at burde underföge ethvert Kar, der i udvortes Udseende maatte afvige fra de almindelige Blodkar og fra de lymphatiske Aarer, hvis Udseende Övelsen allerede temmelig nöie havde lært mig at kjende, aabnede jeg samme, og kunde da opblæse Karret, saavel over, som under det i samme gjorde

Indsnit. Jeg fandt da, at denne Kanal begyndte ved Moderhalsen, (*collum uteri*) strakte sig langs Blæreflader (*superficies vesicalis*) af Moderen, lige op til Hornet (*cornu uteri*). Jeg forføjte om Qvikfölvret mueligen kunde lede mig længere frem, end Luft-Indblæsningen, men jeg standfede paa samme Sted, og faae, at bemeldte Kanal endtes ved Moderhalsen, uden at det var mig mueligt at drive Qvikfölvret længere. Dette var ligeledes Tilfældet med den Deel, som gaaer op imod Moderhornet (*cornu uteri*), thi henimod det Sted hvor Moderlegemet (*corpus uteri*) ophører, og begynder at böie sig, og blive smalle for at gaae over i Moderhornet og siden i Modertrompeten (*Tuba Fallopii*) ophører Kanalen at være hul; dog vedbliver Spor af den langs med Hornets Böining, lige næsten til en Tomme fra Æggestokken (*Ovarium*). Den i sig selv egne Kanal bragte mig til at föge efter en lignende paa den anden Side. Jeg fandt den da ogsaa af samme Beskaffenhed, men mindre i Caliber, og ikke saa turgid af fluidium, som den første, og fölgelig mindre udviklet, hvilken Afvigelse jeg ved dette, om jeg saa tør kalde det, *Organs* Beskrivelse, vil faae Anledning til at omtale. Min Lyft til at lære at kjende denne Kanal, bragte mig til at underföge flere saavel drægtige, som udrægtige *Uteri*. Jeg fandt da fleste Kanalen, men i nogle var den mere eller mindre afvigende fra den, jeg første Gang havde fundet paa den drægtige Moder. Saaledes fandt jeg nogle at indeholde lidet eller intet fluidium. Undertiden var den ganske fyldt og besat med Hydatider lignende Blærer. Til andre Tider kunde jeg knap finde den; men da jeg ved Övelse havde lært at kjende Stedet, hvor den almindelig fandtes, op-

dagede jeg altid Spor af den. Saaledes var den Deel, som böier sig mod Moderhornet altid tilstede, den Deel af samme derimod, som gaaer i Moderhalven manglede sit rörformige Udsæende; i dens Sted derimod var der paa Moderhalven nogle Ophöininger, som vare blæreagtige, og opfyldte med en Vædske. Under disse tilfyneladende Anomalier ansaae jeg det for nödvendigt, at undersøge Generations - Delene hos Kalven. Efter megen Sögen, og veiledet af den locale Kundskab, den mere uddannede *Uterus* havde givet mig, fandt jeg tilsidst samme Kanal i Kalven, noget nær af samme Beskaffenhed, men overordentlig fin, dog ikke finere, end at jeg kunde indspröite den med Qviksölv. De samme Obstkaker, som paa de mere udviklede *Uteri*, saavel oven, som nedentil, viiste sig ogsaa her. Da jeg nu ikke kunde troe, at disse Undersögelser havde lært mig noget fyldestgjörende om Kanalens Udspring og dens Ende, da Anatomien lærer, at en saadan Kanal eller Gang maa have en Oprindelse, der i Bygning er mere sammenfat, og en Udgang, som for det meste med Öjet kan opdages, og jeg desuden af Maaden, den begyndte paa ved Moderhalven, stod stedse i den Tanke, at i denne laae den mere sammenfattede Deel, hvoraf Kanalen var en Fortsættelse, og efter mine Ideer en Udförselsgang, henvendte jeg min Opmærksomhed paa denne Deel. Her blev jeg ligeledes mange Forskjelligheder vaer. Naar jeg begyndte at dissekere fra det Sted, hvor Kanalen gaaer ud fra Moderhalven, syntes jeg at kunne affondre med Kniven en Fortsættelse af samme; men det var mig ingenlunde mueligt at træffe nogen Kanal i den, hvorigjennem jeg kunde opblæse Kanalen paa den egentlige Moder.

Substantfen af Moderhalfen var iövrigt 'compact, og forekom mig noget grynet og röd prikket, og disse röde Prikker vare af de overskaarne *Vasa*, da disse samle sig i mangfoldige Bundter og danne mange Circumvolutioner. Stundom fandt jeg temmelig store *Cystæ* paa Moderhalfen. Disse vare fyldte med en guulagtig Vædke, og naar jeg aabnede dem, vare de indvendigen cellulöse. Paa nogle *Uteri*, især dem, som indeholdt de første Spirer til en Kalv, laae der paa hver Side af Moderhalfen en i Structur fra den övrige Substants af Moderhalfen forskjellig Deel; denne var noget cylindrisk, ligeledes cellulös indvendig, og lod sig opblæse, da den var udvendig omgiven af en mulkulös Substants, eller af Moderhalfens egentlige fibröse Substants. I denne höist forskjellige Structur af Moderhalfen befandt jeg mig ligesom i et Vilderede. Jeg besluttede derfor at föge hen til *Hallers* Physiologie, hvor jeg i fölgende Linier fandt et Vink, der fiden gav mig Traaden, som har fremledet disse Underfögelfer. I det 7de Bind af *Elementa Physiologiæ corporis humani Libr. XXVIII Muliebria, Sect. II. Uterus*, pag. 70 findes nemlig fölgende: "*In quadrupedibus duo longi ductus sunt, ramosi, a tubæ sede in cervicem producti, unus utrimque, prope tubas patentes.*" Vide notam r. *Malpighi epistola ad Spon.* pag. 26, *Fantonus* pag. 188. *In eqvo Pejer Observat.* 37, *in porca observat.* 38. *Ostia in eo animale duo sunt, ad cervicem setam admittentia.* Jeg gjennemlæste begjærligen Brevet til *Sponus*. Den Beskrivelse *Malpighius* giver her, bærer unægtelig Præget af denne Mands Nöiagtighed og anatomisk Dybfindighed. Da den i mangt og meget stemmer overeens, med hvad der er lykket mig uden

nogen foregaaende Veiledning at finde, vil jeg nævne dette hans Brev, og det saameget desmere, som samme har givet mig Anledning til at finde en anden ikke mindre betydelig Deel af Kanalen, den nemlig, som begynder tæt ved Blæregangens Aabning (*orificium urethræ*) og løber langs med Blære-Fladen hen til Moderhalfen. Uagtet *Malpighius* nu i bemeldte Brev tydeligen beskriver Kanalen at løbe paa Moderhalfen, for at gaae over til den, der ligger paa den egentlige Moder (*corpus uteri*) og saaledes udgjør en sammenhængende Kanal fra Blæregangens Aabning (*orificium urethræ*) lige til Moderhornet, var det mig dog alligevel ikke mueligt at bringe Luft eller Qvikfölv længere, end i Nærheden af Modernmundens Aabning (*orificium uteri*) i Moderskeden (*vagina*). Jeg anstillede mange Forfög, hvilke alle mislykkedes. Da jeg saaledes et Par Maaneder forgjæves havde gjort mangfoldige Forfög, faldt jeg paa den Tanke, at disse tvende Kanaler vare forskjellige til forskjellige Dele henhørende. Jeg maatte nu atter tage fat paa Kalven, og ifær underföge Moderhalfen. Her vare og Forskjelligheder tilfyne. Undertiden viistes tydeligen paa Moderhalfen en Kanal, som forbandt vaginal og *uterin* Kanalen; til andre Tider var der en Rad af Knopper, som faae ud som smaa Kjærtler, og ved nogle vare disse aldeles forfvundne, saafnart Moderhalfens fibröse Structur viiste sig tydelig. Naar dette var Tilfældet var det mig ikke mueligt at trænge igjennem med Qvikfölv paa Moderhalfen. Da jeg kun gjorde langsomme Fremkridt med Koens Underfögelse, tog jeg fat paa Svinet. Jeg maa her bemærke, at jeg ikke undlod at föge *Peyers* Veiledning, forinden jeg begyndte dermed, da *Haller*

anförer ham, som den, der har bemærket tvende Aabninger hos disse Dyr lige ved *orificium urethræ*. Jeg gjennemlæste *Peyers Parerga anatomica et medica*, men fandt til min Forundring intet i den 38te Observation, som kunde henføres til dette *Organ* hos Svinet. Ikke desto mindre tog jeg fat paa Svinet. Den første *Uterus* var mig det heldigste Stykke, jeg kunde begynde med. Den var af en Soe 3 Aar gammel, som efter Slagterens Sigende kun eengang havde havt Grise. Soen var usædvanlig stor og feed. Forinden jeg skar Moderkeden op, undersögte jeg den udvendig, og fandt en haard rund Deel, lignende en Pulsaare. Den Deel havde en fin Kanal, ind i hvilken jeg med Möie bragte et fint Rör for at indspröite Qvicksölv. Vel gik det villigen i Begyndelsen, men lidt efter lidt fandt det Modstand. Jeg hörde op med Indsprötningen, og dissekerte Kanalen opad, den gik nogle Tommer som en eensformig Kanal, men lidt efter lidt udgrenede den sig i et efter Udseende glandulöst Legeme, hvilket efter min Formening bedst kan sammenlignes med Mavekjærtelen (*pancreas*). Efterat den saaledes havde udgrenet sig et Par Tommer, blev den mindre grenet, og gik over i en eensformig fin Kanal, der strakte sig op imod den egentlige Moder, eller rettere imod Moderhornet, da Svinet ikke har noget Moderlegeme (*corpus uteri*). Denne finere Deel af Kanalen ligger ikke isoleret imellem Fibrerne af Moderkeden, men hviler paa et Bundt af Fibrer, hvilke ere saa compacte, at det hele forekommer mig som et Ligament og meget lignende den Deel hos Koen, der böier sig mod Moderhornet, og er imperviabel. For nu at see hvor Kanalen aabner sig i Moderkeden, forsögte jeg at bringe Qvicksölvet ind

i samme gennem et lidet Stykke af Kanalen; som jeg ikke havde aabnet, og som laae skjult under *sphincter vesicæ*. Qvikfølvet trængte ind i Moderskeden, og jeg fandt da, at Kanalen banede sig Vei gennem en fin Aabning tæt ved Urin-gangens Aabning. Jeg har underfögt mange *Uteri*, saavel drægtige, som udrægtige, og tillige hos de saakaldte Snittere, dem nemlig, hvor Æggestokkene ere bortskaarne, og har stedse faaet samme Resultat, nemlig en paa hver Side af det Sted, hvor *Moderskeden* gaaer over i *Moderhornene*, begyndende Kanal, som optages midt paa *Moderskeden* af et glandulöst Legeme, og siden forlænger sig atter i en continuerende Kanal, der strækker sig langs med Side-Delen af *Moderskeden*, gaaer under *sphincter vesicæ* for at perforere *Moderskeden* og aabne sig ved Siden af *orificium urethræ*. Da jeg fandt en temmelig Lighed mellem nogle Dele af dette Organ hos Svinet, med de Dele, jeg allerede var bleven vaer hos Koen, begyndte jeg atter med foröget Anstrængelse at under föge Koen. Omfider fik jeg en *Uterus* af en gammel Koe, som efter Slagterens Sigende var 16 Aar. Dette Stykke gav mig den Oplysning, som jeg længe havde fögt efter, og jeg blev nu istand til at see, at begge Kanalerne vare continuerende, men at den Deel af samme, som ligger paa Moder-halven havde et færeget Udseende. Den havde, saa at sige en spirallformig Dannelsel. Ved nöiere Underfögelfer fandtes, at Kanalen selv var ikke spirallformig omdreiet, men udvidet paa nogle Steder og sammentrukket paa andre. Paa den ene Side gik vaginal Kanalen ind i en stor Celle, og continuerede derpaa som ovenfor er nævnt. Paa den anden gaves mange Celler, som vare haarde

og næsten cartilaginöse, og ved Siden af Begyndelsen af Kanalen fra Moderhalven og paa felve Moderen, var der en flor med Fluidum udfpændt *Cysta*. Denne forekom mig at faa i Forbindelse med det Fluidum, som Moderdelen af Kanalen indeholdt. Dette gjorde, at jeg forsigtig prøvede at injicere fra Kanalens vaginal Aabning, hvilket voldte at jeg kom noget til Kundskab om dette *Organ* hos Koen, og fandt saaledes en temmelig Lighed mellem *Organerne* hos disse Dyr. Da dette *Organ* hos Svinet ikke er underkastet saa mange Forskjelligheder, vil jeg først føge at beskrive det, for at have en Norm at holde mig til, naar jeg beskriver samme *Organ* hos Koen, hvor det forekommer mig mere compliceret, eller synes at være mere eller mindre udviklet i de forskjellige Aarstider, eller mere eller mindre uddannet i Forhold til Dyrets Alder. Uagtet jeg burde begynde den anatomiske Beskrivelse fra den Deel, hvor Organet tager sit Udspring, anseer jeg det dog for Tydeligheds Skyld nødvendigt, da jeg endnu ei vover at bestemme denne Deel, at begynde med det glandulöse Legeme (*Organet*); saa meget mere, som hos Svinet, den Deel, som begynder fra Regionen af Æggeftokken, og løber concentrisk med Moderhornet, ikke er constant, men kun fremtrædende i visse Perioder.

Organet hos Svinet.

Svinet har en saakaldet dobbelt *Uterus* (*Uterus duplex*). Der er ikke nogen egentlig *Collum*, men den Deel af *vagina*, som ligger nærmest det Sted, hvor *Uterus* deler sig, har indvendig Ophøjninger paa den ene Side, som passe til Fordybninger paa den anden Side, og tillukker paa denne Maade

Indgangen til den egentligen deelte *Uterus*. *Vagina* er temmelig lang, og har en nogenledes rund, men dog til begge Sider fladtrykt Figur. Et Par Tommer fra de udvendige Födselsdele aabner *Urethra* sig i den. Under Beskrivelsen forestilles Dyret med Ryggen staaende foran mig. Paa begge Sider af Moderkeden, (*vagina*) omtrent midt imellem Uringangens Aabning (*orificium urethræ*) og den tykkere Deel af Moderkeden ligger et glandulöst Legeme, som hörer til de egentligen saakaldte *glandulæ conglomeratæ*. Det bestaaer, naar det er fuldkomment udviklet, af mange *vesiculæ* eller *folliculi*, hvorpaa Blodkar udvikle sig. Fra disse *vesiculæ* udgaae smaa Udförselsgange (*ductus excretorii*), hvilke tilsidst alle gaae over i en midt i dette glandulöse Legeme löbende *Hovedkanal*, (*ductus excretorius communis*). Disse *folliculi* ere ved Celleræv forbundne til hinanden, og danne saaledes et compact Legeme, der efter sin Formening ligner Mavekjertelen (*pancreas*), og har saaledes i Structur Lighed med hvad man kalder en Glandel. Paa Svinet er denne glandulöse Structur umiskjendelig, og enhver der er vant til at see Spytt- og Mavekjertlerne vil letteligen finde denne Lighed. Denne Kjertel forfynes med Blodkar af den Green af *arteria uterina*, som löber paa Moderkeden og faaer Navnet af *arteria vaginalis*. Naar denne Glandel injiceres med Qikgfölv og betydeligen udspændes, og fiden efter törres, faaer den et meget skjönt grenet Udseende. Er den derimod ikke meget injiceret, behold den, naar den er törret, sit glandulöse Udseende (*vide Tab. No. 1*). *Hovedkanalen*, som i Glandelen optager alle de smaa Udförselsgange (*ductus excretorii*) gaaer derpaa ud af

Glandelen og fortsetter sit Løb langs med Side-Delen af Moderkeden (*vagina*), faavel for, som bag til; hvoraf den Deel, som løber bag til, for at aabne sig ved Siden af Urinrørets Aabning, har en cylindrisk Figur, er langt større i Gjennemsnit, end den, der løber fortil op til Moderen. Den er indhyllet i den Substans, hvoraf Moderkeden bestaaer; men i og for sig selv bestaaer den af en condenferet Cellevæv, er finere, og af en mindre Caliber, end man skulde troe ved første Øiekast. Henimod Enden af Uringangen ligger den under *constrictor urethræ et vaginæ*. Under denne Muskel taber den noget af dens tykke og runde Udseende, bliver fladere, og gjør nu en liden Böining indad, for med en meget fin Aabning at ende sig ved Uringangens Aabning. Denne Aabning er saa fin, at man ikke kan see den, og det er sjældent at det har lykket mig med Blæserøret at oppuste Kanalen fra disse Aabninger. For at finde dette hele Aparat, holder jeg det for nødvendigt, at man maa have fat paa denne beskrevne Deel af Kanalen; da man i selve Glandelen vanskeligen kan træffe den, og endnu vanskeligere, ja næsten umueligt paa den Deel af samme, som løber fortil til Moderhornet. Naar man altsaa vil finde den, bør man udtage hele Moderen samt Moderkeden, tilligemed den vedhængende Urinblære. Disse Dele lægger man faaledes for sig, at den Flade af Moderen og Moderkeden, hvorpaa Urinblæren ligger, kommer til at vende överst, og opad, den Flade derimod, som vender imod Endetarmen, maa ligge nedad paa Bordet. Ved denne Leilighed maa jeg i Forveien bemærke, at dette *Organ*, faavel hos Svinet, som hos Koen, ligger paa den Deel af

Moderen, hvor Hovedflammerne af Blodkarrene ligge. Naar nu *Uterus* ligger saaledes, som ovenfor er fagt, kommer hele Urinröret til at ligge opad; man lægge Blæren tilside, og man vil nu bemærke ligesom en Fordybning paa Sidefladen af Moder-skeden, og ved mange Leiligheder strax see og føle noget rundt. Er dette ikke Tilfældet, da kan man, med nogen Opmærksomhed, see nogle Knopper eller Ophöininger, som er Glandelen selv. Hvor disse ophøre bör man med Kniven forfigtigen oplede Kanalen. I Begyndelsen, naar man endnu ei er vant til at finde den, maa man benytte sig af Blæseröret; men vil man injicere den med Qvikfölv, maa man vogte sig for ikke at indblæse Luft, da denne vil samle sig i den forreste finere Fortfættelse af Kanalen, og saaledes enten modsætte sig Qvikfölvets Indtrædelse, eller forvolde at det extravaserer, eller træder ud i Cellevæven.

Den forreste finere Fortfættelse af Kanalen, nemlig den som gaaer fremad til Moderhornet, er meget fin, og har, naar den er opblæst eller injiceret, et cylindrisk Udseende. Cellevæven danner ikke her nogen compact Kanal, falder derfor sammen, og kan umueligen sees, dog naar man er vant til at underföge denne Deel, vil man finde, at Muskelfibrerne træde tættere og nöiere sammen, og danne en langagtig Strimmel, der er nogle Gange störrer end Kanalen selv, og paa hvis Midte denne löber. Denne Strimmel löber med Kanalen op til Moderhornet, og i de fleste Tilfælde standser her, hvor Moderskeden begynder at gaae tilfiden for at dele sig i Moderhornene. Til dette Sted er jeg stedse kommen med Qvikfölv, uagtet jeg tydeligen har kunnet see Fortfættelsen af be-

meldte Strimmel löbe i *ligamentum latum*, concentrisk med Moderhornet. Aarsagen hvorfor det har været mig saa vanskeligt at bringe Qvikfölvét videre frem, tör jeg endnu ikke bestemme, men ved alle de udrægtige *Uteri*, jeg har injiceret, er jeg omtrent kommen til samme Sted. Her standfede jeg, som ofte er Tilfældet ved saadanne Underfögelfer i lang Tid, indtil det lykkedes mig ved en drægtig *Uterus* at komme videre. Ungerne vare knapt större, end et Par Tommer, og saaledes har Soen kun været kort Tid drægtig. Det varede her ikke længe, förend Qvikfölvét gik Stedet forbi, hvor det pleiede at standse, og nu faaes en betydelig stor Kanal at opfyldes, som löb i *ligamentum latum*, concentrisk med Moderhornet. Efter at den var fyldt nogle Tommer, standfede Qvikfölvét atter i nogen Tid, da Kanalen blev meget smalere, og gjorde ligesom en Tilbagegang, dog kun af nogle Liniers Længde. Paa den ene Side lykkedes det mig ved noget Tryk at bringe Qvikfölvét næsten indtil nogle Tommers Bredde fra Æggestokken (*ovarium*). Her hörte Kanalen aldeles op; dog syntes den at afgive tvende meget fine Grene, som saavidt jeg kunde see, gik over i en, i samme Retning som Kanalen, liggende Samling af smaa hvide compacte Legemer, der fuldkommen faae ud som Glandler. Der vare flere saadanne Legemer, men de bleve mindre og mindre, indtil de tabte sig ved *tuba* og *ovarium*.

Denne Kanal kunde man tydeligen see ved ovenmeldte drægtige *Uterus*, uagtet den laae imellem Udbredningen og Forgreningerne af *arteria uterina* i *ligamentum latum*. Förend den blev opfyldt med Qvikfölv, faae den ud som en

tyk hvid compact Kanal, af omtrent en Pennepofes Tykkelse. Ved at trykke Qvikfölvet lemfældigen i den, tabte den sin fastere Structur, udvidedes, og blev dobbelt saa stor i Giennemsnit, uden at Qvikfölvet traadte ud i Cellevæven imellem Lammellerne af *ligamentum latum*. Naar man skar i den, havde den Udfeende af et *vas deferens*; dog alligevel ikke saa compact, og om jeg saa maa kalde det, saa cartilaginös. Den var vanskelig med Röret at opblæse, og viiste sig blot, naar Qvikfölv-Colonnen ved et eensformigt Tryk udvidede den ligemeget til alle Sider. Den var ikke overalt af samme Dimension, da den nogle Steder blev saa overordentlig fin, at Qvikfölvet neppe kunde trænge ind i den. Undertiden ophørte den et langt Stykke, og man kunde kun see hist og her Spor af den. Dette Stykke af *Organet* var unægtelig mere udviklet hos denne Soe; men om det havde naaet sin høieste Udvikling, og var i Begreb med at træde tilbage under den fremad skridende Drægtighed, vover jeg endnu ikke at paastaae. Saameget kan jeg kun sige, at jeg ikke fandt denne Deel af *Organet* ved en *Uterus*, som indeholdt temmelig store Grise; derimod var den atter tilstedede ved en udrægtig *Uterus*, hvor Æggestokkene vare meer end sædvanligen rige paa Aarer og røde af Blod, og fölgelig Dyrets uterin System i en større sexual Virksomhed, og sandsynlig nær ved Conceptionens Moment. I de fleste Tilfælde, hvor Fortsættelsen af Kanalen i *ligamentum latum* har manglet, har jeg i dens Sted seet flere paa hinanden fölgende runde, halvgjennemfigtige Legemer, som have lagt i samme Retning, som Kanalen, naar den er tilstedede. Endnu er det ikke lykket mig at finde nogen Communication imellem disse Lege-

mer, i hvor stor Grund der end haves til at vente engang at træffe en faadan, da man under visse Omstændigheder finder en fortløbende Kanal, som atter under andre savnes. Hvad Glandelen angaaer, har jeg fundet den snart større og mere udviklet, snart mindre, og ikke saa tydelig udviklet. Dog er *Hovedkanalen* altid tilstede, og injiceret med Qvikfölv og törret har den aldeles et grenet Udseende.

Efterat jeg saaledes anatomisk og historisk har beskrevet dette *Organ* hos Svinet, vil jeg nu skride til *Organet* hos Koen, der er mere udviklet og vanskeligere at beskrive. Jeg har maattet gaae tilbage til *Organets* første Udvikling i Kalven. Uden at bruge denne Fremgangsmaade, vil man vanskelig finde Lighed mellem Moderhalfens glandulöse Structur hos Koen, og Glandelen paa Svinets Vagina, der kun ved at følges igjennem de forskjellige Udviklings Perioder, bestemt kan figes at være glandulös. Derved troer jeg det vil lykkes mig, at samle til et Heelt, hvad *Malpighius* med utroelig Opmærksomhed og Nöiagtighed stykkeviis har fundet, og som han, da han ikke gik denne Vei, og ikke har kjendt *Organet* hos Svinet, maatte antage som blot tilfældige Afændringer.

Om *Organet* hos Koen.

Koen har en *Uterus bicornis divisus*, saaledes som de övrige drövtvggende Dyr. Denne *Uterus* udmærker sig ved en lang og tyk Moderhals (*collum uteri*), en Modermund (*orificium uteri*), en Moderhuulhed (*cavitas uteri*) og ved tvende fra Moderlegemet (*corpus uteri*), udgaaende Horn (*cornua uteri*), som tilfödt gaae over i Modertrompeterne (*tubæ Fallopii*). Ved

Beskrivelsen tænker jeg mig ligeledes Koen med Ryggen staaende foran mig.

Underföger man Moderhalven af en Koe udenfor Brunsttiden og uden for Drægtigheden, vil man udvendig finde Fascikler af Muskelfibrer, som löbe paa langs, og ere Fortfættelser af de Fascikler, som findes paa den egentlige Moder. Borttager man forfögtig med Skalpellen disse Fibrer, kommer man, om jeg saa maa kalde det, til et andet fra det förste forskjelligt Lag. Dette bestaaer af Cellevæv, som med Röret ofte lader sig opblæse, og hvori en Mængde Kar udbrede sig, hvilke samle sig i Bundter, der ere Circumvolutioner og Ramificationer af bemeldte Kar. Denne Cellevæv med de i samme udbredte Bundter af Aarer, synes meest at concentrere sig paa Side-Delen langs med Moderhalven. Under denne cellulöse muskulöse Væv faaer Moderhalven sin af alle Anatomer erkjendte Structur. Den er compact, er ikke saa let at skære i, og af alle Structurer i den dyriske Organisme synes den mest at grænde til den cartilaginöse. Naar man har gjennemskaaet samme, har den forekommet mig at have et grynet Udseende. Blodkarrene ere her usynlige, og vist ikke i saadan Mængde, eller med saadanne Circumvolutioner, som er Tilfældet i den anden cellulöse vaskulöse Væv. Det forstaaer sig, her tales om Moderhalven i dens roelige Tilstand, og mange Gange under Drægtigheden selv. Til andre Tider har jeg atter fundet, at denne cellulöse og vaskulöse Væv har endnu mere concentreret sig, og dannet langs ved Siden af Moderhalven, en rund langagtig Fremstaaenhed af en liden Fingers Tykkelse. Udvendig var samme beklædt med de Moderhalven almindelig omgivende

Fascikler af Muskelfibrer. Ved at aabne den, befandtes den at bestaae af en cellulös Substans, som lod sig opblæse, dog uden at jeg kunde finde nogen bestemt Kanal. Endeligen er det lykket mig at faae fat paa en fuldkommen Kanal langs Moderhal-
 sen i de Stykker, hvor jeg var heldig nok til med Qvikfölv at injicere dette hele *Organ* fra Aabningerne ved Urinröret, næsten lige til Moderhornene. Denne Kanal er undertiden spiralformig, dog ikke som om en fuldkommen Kanal var spiralformig omdreiet, men som om flere paa hinanden følgende Udvidninger bleve smaltede ved at gaae ind i hinanden, og derpaa atter udvidedes. Paa et Stykke, hvor denne spiralformige Kanal fandtes paa den ene Side, viistes paa den anden Side en Mængde udvidede Celler, hvoraf nogle havde en næsten cartilaginös Haardhed, og vare saa store, at man kunde bringe Spidsen af den lille Finger i den; andre vare derimod som smaae *tumores cystici*, og tillige blödere af Structur, og fyldte med en feigtig Vædske. Under og imellem disse Celler løb *Hovedkanalen*. Koen var efter Slagterens Udfigende 15 Aar gammel. Om dette har været en normal eller pathologisk Tilstand, vover jeg ei at bestemme. Om dette sidste var Tilfældet, da oplyser jo mange pathologiske Tilstande os bedst om Delenes egentlige Structur. Saa meget er vist, at hvor jeg hos den voxne Koe har fundet en Kanal, har denne aldrig været enkelt, men stedse havt Udvidninger til Siden, eller *folliculi*, hvori *vasa* have udbredt sig. Hos Kalven er Kanalen derimod mindre afbrudt, og aldeles ikke spiralformig. I denne Kanals og disse Cellers Sted, fandt jeg i Efteraaret nogle temmelig store, *tumores cystici* lignende, Udvidninger. Disse vare fyldte med et fluidum, og den

første var altid paa Grændsen, hvor Moderkeden hører op, og Moderhalven begynder. Undertiden vare disse *tumores* saa smaae, at de kun saa ud som smaae klare Blærer eller Hydatider. Alle disse tilsyneladende Variationer forekom hyppigere i Efteraaret, men i de sidste 2de Maaneder (Januar og Februar) er det ikke lykket mig af mange Stykker, jeg har undersøgt, at finde Moderhalven anderledes, end jeg ovenfor har angivet som dens sædvanlige Structur, nemlig et udvendigt muskuløs Lag, et paafølgende cellulöst vaskulöst, og endelig et tredje mere compact, bruskagtigt, og af Udseende grynet. Ved at tale om Moderhalven, siger *Malpighius* i hans förommeldte Brev til *Sponius*: "*Hæc itaque obscurior horum vasorum portio ab evidenti ductu exorta intra carneas fibras condita, sursum per angustati uteri latera (sc. collum) propagatur, donec exterius a cervice erumpens, supra uterum producta emergat. Varias sortitur species hæc vasorum portio, et accuratam exigit indaginem, ut evidenter patula reddatur; sæpe enim interius condita ita gracilescunt hæc vasa, ut quasi inconspicua reddantur. Non raro globuli insignes, et frequentes attolluntur præcariam coronam æmulantes, et interdum turgente intus humore rectus vasorum progressus occurrit.*" Længere hen i Brevet siger han: "*Ut autem obscurior, et intermedia horum vasorum portio, et continuatio pateat, erumpentis vasis ex uteri cervice involucrum descendendo sensim secabis; contenti namque ductus sublutea membrana semitam indicabit. Et licet vasa hæc gracilia et varicosa existant, sectis tamen per longum carnis fibris uteri et varicosis globulis postremo tibi occurrent. Interdum ubi turget ichor,*"

vasa hæc ampla et recta facillime obvia fiunt." (*Vide Mangeti Bibliotheca anatomica, pag. 332*). Under disse mangfoldige Forskjelligheder har jeg, for at være i Stand til nogenledes at bestemme denne Deel af *Organet*, maattet gaae følgende 3de Veie. Først underføge denne Deel hos det tidlige Foster, og nøie følge den i den forskjellige Udvikling og Alder: dernæst føge ved Injection at faae Kundskab om Aarernes Udbredelse, og tilsidst føge ved Erfaring at bestemme, om denne Deel staaer i noget Forhold med, eller træder i større Activitet i de forskjellige Perioder af Livet. Uagtet flere Aar ville medgaae, forinden jeg kan komme til et bestemt Resultat, vil jeg dog anføre hvad jeg har fundet.

Ved nogle ganske unge, eller de saakaldte spæde Kalve, har jeg undertiden uden Vanskelighed bragt Qvikfølvet fra Aabningerne ved Urinrøret heelt igjennem den Deel af *Organet*, som ligger paa Siden af Moderhalven. En ikke aldeles rund, men noget ujevn Kanal har fyldt sig, og fra Moderkeden af ligesom böiet sig omkring Modermunden, for at komme paa Siden af Moderhalven, og for fra den samme igjen at fortsætte sig i Kanalen, der ligger paa den egentlige *Uterus*. Hos de fleste Kalve derimod, har det faldet mig vanskeligt at bringe Qvikfølvet igjennem ovenanførte Sted paa Moderhalven, da der i Stedet for den aabne Kanal har været smaae Knuder eller Knopper, som have lagt i lige Linie og i nogen Fraastand fra hinanden. Disse Knuder have lagt paa samme Sted paa Moderhalven, hvor Kanalen pleier at ligge, naar den kan injiceres. Naar man borttager Cellevæven, sees disse Knuder tydelig. De ere runde, og imellem dem løber ligesom en snevrere Deel, formo-

dentlig mellem Communications Punctet. Hos nogle snart yngre snart ældre Kalve har jeg været i Stand til at bringe Qvikfølvet, snart til *orificium uteri*, snart forbi samme til midt paa *collum*, og som ovenfor er sagt, stundom heelt igjennem *Organet* paa Moderhalsen. Naar Dyret derimod har været 10 til 12 Uger, synes disse Knopper eller glanduløse Legemer at være skjulte, og man seer i deres Sted en tydelig Stribe, som udmærker sig noget fra den øvrige Substants af Moderhalsen. Efter min Formening er denne Stribe en tydeligere Fremtræden af Muskelfibrerne paa Moderhalsen; thi disse begynde nu først tydelig at udvikle sig. Paa samme Sted, hvor ovenmeldte Knopper have lagt, og fiden efter den muskuløse Stribe viser sig, ligge sædvanligen de ovenfor af mig beskrevne *tumores cystici* lignende Udvidninger hos den voxne Koe, hvoraf de, som ligge paa Grændsen mellem Moderskeden og Moderhalsen altid have været de største og meest udvidede med fluidum. Jeg har hos ganske unge Qvier fundet, i Stedet for disse Udvidninger, runde og compacte Knuder, hvilke efter alt Udseende bestode af en celluløs og vaskuløs Substants. Jeg maa atter gjentage, at jeg i Stedet for disse Udvidninger ofte har fundet paa Moderhalsen klare, Hydatider lignende, Blærer, og det i de Tilfælde, hvor Moderhalsen havde sin almindelige Structur, og om jeg tør betjene mig af dette Udtryk, i en *quiescerende* Tilstand. Ligesom jeg ovenfor har anført, at man undertiden finder en fuldkommen dannet Kanal ved Siden af Moderhalsen hos Kalven, ligesaa er dette Tilfældet hos den voxne Koe; men Kanalen er meget stor, har betydelige Udvidninger til Siden, hvori en Mængde Aarer udbrede sig, saavelsom i de Membra-

ner der danne Samme. Der er altsaa Grund til at antage, at Organets Tilstædeværelse under Form af en fuldkommen danned Kanal ved Siden af Moderhalsen blot er tilfældig, og kan ikke ansees for den egentlig normale. Derimod synes den hyppige Tilstædeværelse af de glandulöse Knopper at hentyde paa en glandulös Structur, hvilken Omstændighed, i Forening med deres successive Udvikling og tydelige Fremtræden i visse Perioder af Dyrets Liv, synes at bestyrke den foranførte Mening. Saavidt har jeg kunnet forfølge denne Deel af *Organet* igjennem de forskjellige Aldere, dog staaer der endnu meget tilbage, saafom fornemmelig at erhverve nøiagtig Kundskab om, og hvorofte Koen har kalvet.

Ved Injection har jeg fundet, at Moderhalsen er overmaade vaskulös, og at naar man borttager de udvendige Fafikler af muskulöse Fibrer, finder man at utallige Grene gaae til denne Deel. Disse Grene udbrede sig i en cellulös Væv, og danne mange Ramificationer og Circumvolutioner; ved at injicere nogle Grene, bliver man tydelig vaer, at de have udbredt sig i de *folliculi* eller Udvidninger, som stöde til *Hovedkanalen*, saaoft den er tilstede.

Det har altid faldet Anatomerne vanskeligt at definere en Glandel (Kiærtel), og man har maattet behjælpe sig som man kunde med en simpel Beskrivelse, og endog denne var ikke tilstrækkelig for at bibringe en nogenlunde tydelig Idee. Man tog derfor tilfids sin Tilflugt til en egen Structur, eller en egen udvortes Form (*"ad peculiarem habitum sive ad singularem faciem externam,"* siger *Heister*). Paa et andet Sted siger nysnævnte Forfatter: *"At mirabuntur forte non pauci, quare ad*

peculiarem habitum glandularum ad eas dignoscendas, confugerim. Sed mirari, opinor, desinent, si considerabunt alia certa signa aut differentiam specificam, hucusque ab autoribus data non esse, nec dari potuisse: et propterea me hunc habitum graves ob causas in auxilium vocare, necessum habuisse. Nam quia summi Botanici, sicut ex quam plurimis exemplis apud Rajum et Tournefortium, Botanicos ævi nostri principes, constat, ad proprium certarum plantarum habitum subinde confugere coacti sunt, quando genus earum aliter definire aut describere non possunt; hinc quia hoc ipsis licitum est, cur Anatomicis, in tali casu, ubi ob rei difficultatem perfecta definitio aut descriptio dari nequit, idem non erit licitum. Laur. Heisterii Compend. anatom. pag. 204.

Heri har *Heister* udentvivi Ret. Den, der er indviet i Anatomien, kjender ofte blot af den udvortes Form og *habitus* en Kiærtel. Dette er i Særdeleshed Tilfældet med de lymfatiske Kiærtler, de mesenteriske og de saakaldte Spytt-Kiærtler. Vanskeligere bliver dette vistnok ved andre af Anatomerne for Kiærtler holdte Dele; saaledes som *glandula thyreoidea, prostata, thymus*, og mange andre. Men naar man engang har seet disse Dele og finder dem paa nye, gjenkjender man letteligen denne Form, uden just derfor at være i Stand til at beskrive eller definere den. "*Si vero quærat,ur*," siger *Heister* fremdeles: "*qui sit ille peculiaris habitus in glandulis: Respondemus, illa singularis vasorum complicatio et compositio, unde talis emergit forma, qua primo intuitu a muscullis, pingvedine, ossibus, membranis, vasis, et visceribus re-*

liquis corporis animalis dignoscitur: qui quidem habitus vel forma verbis describi nequit; simili modo, ut Botanici habitum musci, vulgatissimæ licet herbæ, verbis describere non possunt, teste celeb. Rajo, et tamen, tam a doctis quam ab indoctis, ex peculiari habitu et facie facile cognoscitur, atque ab aliis plantis, eodem modo, ut glandulæ ab aliis partibus, distinguitur.” (id. lib. pag. 204).

Det er unægteligt, at denne negative Beskrivelse paa Moderhalfens glanduløse Structur passer sig ogsaa her. Kommer nu hertil, at denne Deel som oftest har flere paa hinanden følgende glanduløse Knopper, og viser undertiden en bestemt Kanal, som til Siderne have Udvidninger, hvilke communicere med *Hovedkanalen*, og hvori Blodkar udbrede sig, vil man uden Vanskelighed finde en Lighed imellem denne Deel, og den Beskrivelse *Malpighius* giver paa en Glandel; thi naar Moderhalfen antager oven anførte Form, er der virkelig en *folliculi* eller *vesiculæ* imellem de yderste Ender af Arterierne og Udførselsgangene. Vil man endog bestemme en Glandel, ikke efter Structuren, men efter Nyttens eller Functionens, og saaledes helde til de Gamles Mening *”ubicunque secretio, ibi glandula”* har man i mange Tilfælde Anledning hertil, eftersom man finder ikke blot Kanalen, men Udvidningerne betydeligen fyldte med et fluidum. Jeg kunde anføre flere Beskrivelser paa Glandler, som ogsaa kunde passe her, men jeg troer at have anført dem, som maa agtes for nødvendige for at bevise Moderhalfens glanduløse Structur i Almindelighed, og dens Fremtrædelse som en virkelig Glandel under særdeles Omstændigheder. Der findes altsaa en fuldkommen Analogie Sted mellem Moderhalfen,

som er Koen's *Uterus* egen, og mellem den Kiærtel, der ligger midt paa Svinets *Vagina*, hvor der ikke gives nogen egentlig Moderhals. Efterat have afhandlet Moderhalsens glandulöse Structur staaer endnu tilbage at beskrive Kanalen paa Moderkeden, saavelsom den, der findes paa den egentlige Moder. Strax foran og noget ovenfor Uringangens Aabning (*urethra*) findes tvende Aabninger, som lede til tvende Kanaler paa Blærefladen af Moderkeden (*superficies vesicalis vaginæ*). Disse Kanaler løbe langs med Moderkeden, indtil en Tomme omtrent fra Modermunden, hvor de ende ligesom i en *cul de sac*. Hver Aabning ved *urethra* leder umiddelbart til en betydelig Udvidning, som man allerede hos Kalven tydelig bliver vaer, og er undertiden saa stor hos Koen, at man ofte i samme kan indbringe Spidsen af en Finger. Denne Begyndelse er forskjellig i sin hele Structur fra den øvrige Kanal. Indvendig er den Membran, som beklæder den, glat og poleret; udvendig er den fibrös og noget muskelagtig, hvilket sees tydelig paa en gammel Koe. Denne Udvidning er temmelig constant, og synes ikke at være underkastet den Forandring, som den øvrige Kanal. Denne har en cellulös Structur, er lax og sammenfoldet; den er ikke meget stærk, og bestaaer blot af den almindelige Cellevæv. Dens indvendige Membran er uden al Tvivl mukös, og en Fortsættelse af den der beklæder Moderkeden indvendig. Den er undertiden betydelig udvidet, hvilket var Tilfældet med de fleste *Uteri*, jeg underfögte i Efteraaret. I dette Foraar har den derimod ofte været saa liden, at neppe en tynd Sonde kunde indbringes, og ikke uden Vanskelighed har jeg kunnet faae Qvikfölyet nogle Tommer inddreven. Hos

Kalven derimod har jeg fundet den mere constant, og ofte større end den i dette Foraar var hos den voxne Koe. Man finder, at den stundom afgiver enkelte smaae Reccer eller Grene til Siderne, uden at den dog derfor fortjener Navn af grenet. Naar man aabner Moderskedens fra den Flade, som vender mod Mastarmen, og renser den for Slimet, som hos Kalven opfylder Moderskedens, og hos Koen altid beklæder den, kan man see, hvorledes Kanalerne løbe paa Moderskedens Blære-Flade. Henimod Modermunden, omtrent en Tomme fra samme, paa det Sted, hvor Moderskedens begynder at blive tykkere og concentrere sig, høre disse Kanaler op, ende ved første Öjekast ligesom i en *cul de sac*. Her er det Sted hvor Qvikfölvet som oftest standser, saavel hos Kalven, som hos Koen. Hos Kalven er dette Sted ligetæt til den første Knude, som begynder ved Modermunden, og som er Begyndelsen til den Række af Knuder, der findes langs med Moderhalven. Ved nøiere Underfögelse findes det at Bunden i denne *cul de sac*, er ligesom perforeret, dog uden at det har været mig muligt hidindtil at bringe Luft eller Qvikfölv i den. At den undertiden er perviabel og gaaer over i en Kanal paa Moderhalven, vise flere forskjellige Stykker af Koen, som jeg har underfögt, saavel som at Qvikfölvet da trænger lettelig igjennem. Der kan saaledes ingen Tvivl være om, at denne Kanal jo hörer Moderhalven til, og er en Fortsættelse af den, der ligger paa den egentlige *Uterus*. Imidlertid er det endnu vanskeligt nöie at bestemme denne Overgang, da jeg ikke kan see, om den er valvulös eller cribriform. Ved en fortsat Underfögelse vil denne Deel nærmere blive belyst.

De Blodkar, som udbrede sig her, ere langt fra ikke faa mange, og de danne heller ikke de Circumvolutioner, som er Tilfældet paa Moderhalften. Man seer at Grenene af Arterierne udbrede sig her, som paa de Dele af Legemet, der ikke ere egentlig affondrende Dele. Jeg har derfor Grund til at antage, at denne Deel blot er til, for at optage et allerede fecerneret fluidum, for strax at afgive det igjen, thi jeg har aldrig fundet den turgid med noget fluidum. Kun i et enkelt Tilfælde, hvor Kanalen henimod *urethra* var sammenvoxet, og paa Grund af, at dette fluidum ikke [havde fundet nogen Udvei, var den meget stor og fyldt.

Naar man borttager den udvendige beklædende Membran og de mange *vasa*, som ligge paa Blære-Fladen af Moderen, kommer man til den tredie Deel af *Organet*, den Kanal nemlig, som paa hver Side ligger paa den egentlige Moder, strækker sig langs med denne, og böier sig med *cornu uteri* for at løbe ved den, og faa at sige concentrisk med den. Den begynder der, hvor Moderhalften ophører, og den egentlige Moder begynder, emergerer fra Dybden af, eller maaskee rigtigere gaaer i Dybden for at naae Moderhalften. Her er den tykkere, og forekom noget oval. Muskelfibrerne paa den ere betydelige og forfættes paa Moderhalften saaledes, at man skulde troe denne Deel havde Rödder, som straaleformig udgik fra den og udbredte sig paa Moderhalften. Fra dette *capitulum* løber Kanalen ned paa den egentlige Moder, og böier sig langs med Moderhornet. Det er lykket mig at forfølge den indtil en Tomme fra Æggeftokken. Som oftest synes den at afgive en Green til Modertrompeten, imedens en anden gaaer længere frem

mod Æggestokken. Denne Kanal bestaaer af en udvendig muskulös Beklædning, hvilken ikke er andet end *Uteri* Muskel-fibre, som her samle sig tættere, og naar den indvendige finere cellulöse Kanal er opfyldt, antage en cylindrisk Form. Naar man forfigtigen aabner denne muskulöse udvendige Beklædning, og i de Tilfælde ifær, hvor den indvendige, og saa at sige, egentlige Kanal er fyldt med Vædke, kan man tydeligen see denne, og blotte den nogle Tommer aldeles fra dens udvendige Beklædning. Den egentlige Kanal er heller ikke andet, end en fin cellulös Kanal, formodentlig en Fortsættelse af den paa Moderkeden og Moderhalven, og som saadan indvendig mukös. Den er ved Cellevæv forbunden til den muskulöse Beklædning; man kan derfor ved at gjøre et Indsnit i den udvendige Beklædning, oppuste denne, uden just at oppuste den egentlige Kanal; aabner man derimod denne og udtømmer det i samme indeholdte Fluidum, falder den sammen, og man har Möie for at finde Aabningen igjen. Denne Kanal er undertiden perviabel, fra dens Begyndelse lige til det Sted, hvor den böier sig mod Moderhornet. Forbi dette Sted er det ikke lykket mig at bringe Qviksölvet længere hos Koen; derimod gaaer det videre hos Kalven, og kan bringes næsten lige til Midten af Moderhornet. Den Deel, der er imperviabel hos den voxne Koe, er ikke desto mindre altid tydelig tilstede, bred, og noget flad af Udseende. Uagtet jeg ovenfor har sagt, at der, hvor den faaes ved Moderhalven, var den tykkere og oval, er den egentlige Kanal derfor ikke tykkere og flørre, den synes tvertimod at ende sig som meget liden, og ligesom med en Tap. Imod Moderhornet derimod, hvor den ophører

at være perviabel, er den mere udvidet. Naar Kanalen er betydelig fyldt, træder den ud gennem den udvendige Beklædning, og feer ud fom om den var befat med *vesiculae*, eller Hydatider lignende Blærer. Til andre Tider derimod, naar den intet Fluidum indeholder, er den compact, haard og ganske rund, lignende *vas deferens* hos Mennesket. Stundom har det faldet mig vanskeligt at finde den, og allene Kundskab om Stedet, hvor den ligger, og den Omstændighed, at Muskelfibrerne ligge tættere paa, har ledet mig til at finde den henimod Moderhornet. Dette har uidentviyl været Tilfældet med de *Uteri*, *Cuvier* har underfögt. Dette Bundt af Muskelfibrer, fom omgiver Kanalen har ikke undgaaet hans Opmærksomhed; thi i *Mechels* Overfættelse af hans *Leçons d'anatomie comparée* hedder det, Pag. 544. 4tr. Theil, hvor Talen er om *Uteri* Structur "bey den grossen Säugethieren finden sich gewöhnlich Muskelfasern zwischen ihren beiden Platten: bei der Kuh bilden diese Fasern mehrere Bündel, von denen eines, das stärker, als die übrigen ist, und vom Eierstokke zum Halfe der Gebärmutter herabreicht, beyde Theile einander nähern muss, ohne daz ich den Zweck dieses Annäherens einsehen kann."

Efter faaledes at have fremfat Beskrivelsen over dette Organ hos Koen og Svinet, vil man uden Tvivl finde en ikke liden Overeensstemmelse imellem disse Dele. Det viser sig, at de begynde i Regionen af Æggestokken og Modertrompeten, optages dernæst af et glandulöst Legeme, og ende siden med tvende Aabninger ved *urethra*. Hos Svinet ere disse Aabninger yderst smaa. Förend Kanalen gaaer ind i Moderskeden

böier den sig noget, og næsten en Tomme af den nederste Deel ligger under *sphincter vesicæ*. Hos Koen ender vel det hele Apparat med en betydelig Udvidning; men denne ligger ligeledes under bemeldte Muskel. Naar man betragter denne Udvidning, ligger der tydelige Folder og Striber, hvilke give den et fibröst og muskulöst Udseende. Aabningen, hvormed denne Udvidning ender ved *urethra* er desuden kun liden, og ligger for det meste under en Tverfold af Moderkedsens indvendig beklædende *Membran*. Foruden disse Aabninger findes i Moderkeden, saavel hos Mennesket, som hos andre Pattedyr, andre betydelige Aabninger, hvoriblandt den for *prostata Bartholini* er betydelig stor. Der ligger desuden en Mængde Slimkiærtler i Moderkeden, hvilke fornemmeligen hos Svinet danne to til tre Rader.

Efter at det her beskrevne Organ er bleven afhandlet saa nøiagtig, som de hidtil fortsatte Undersøgelser over samme have villet tillade mig, staaer tilbage at berøre de Spor, som findes saavel i ældre som nyere anatomiske Skrifter, forsaavidt af disse kan udledes nogen Hentydning paa bemeldte Organ. At de ældste Anatomer ifølge *Galén*, have kjendt et vaskulöst og glandulöst Apparat, hvilket begyndte fra *testes (ovaria)* og aabnede sig ved *collum vesicæ* med tydelige Aabninger i *vulva*, vil jeg søge at godtgjøre ved at anføre et Sted af Overføttelsen af *Galéns* Skrifter, nemlig i Afdelingen: *de dissectione vulvæ*, Cap. 9. Efter en tydelig Beskrivelse paa de af *Fallopious* fiden efter med mere Nøiagtighed beskrevne Trompeter, vedbliver *Galén*: "*Atque hanc vasorum conjunctionem neque Aristoteles, neque Herophyllus, neque Eudemus agnovit: qui quidem viri*

*a me in præsentia commemorati sunt, non quia soli hoc ignorarint, sed quia, cum optime dissectionem tractarint hoc non ad-
 verterint. Nam Dioclem, Praxagoram, Philotimum, ac reli-
 quos fere omnes veteres, sicut pleraque alia, ita hoc quoque in
 corpore nostro ignorasse mirum non est, quippe qui rudem
 quandam non exactam dissectionis cognitionem habuerunt:
 unde neque ullam mihi illorum rationem habendam censeo:
 de his vero, quid dicam, nescio; damnare enim eos, cum
 in reliquis tam accurate omnia indagarint, non audeo: sed
 neque vasa hæc adeo parva sunt, ut latere quempiam pos-
 sint. De illis sane, quæ ad collum vesicæ perve-
 niunt, satis exquisitè tractarunt, quod et in
 eundem locum, ut in maribus, exeant, et glan-
 dulosa sint, et a testibus profecta vulvæ inhæ-
 rescant: de his vero, quæ ad cornua tendunt, nihil dixe-
 runt, cum tamen etiam hæc non minus evidentibus meati-
 bus vulvam intrent, quam illa in collum: et genituram
 intus habere videntur.*

Senere har *Regner Graaf* kjendt hos Mennesket et glan-
 dulöft Apparat, der omgiver Urinröret og ender med tven-
 de Aabninger i Moderskeden, nær ved Urinrörets Aabning.
 Dette Apparat er med Hensyn, faavel til dets Structur, som til
 de Aabninger, det har i Moderskeden, muligen analog med det,
 hvorum jeg har handlet, og kan maafkee bidrage til at lette
 Underfögfelsen om noget lignende hos Mennesket. (See *R. de
 Graaf opera omnia*, pag. 212).

At den berönte *Cuvier* har seet en Samling af Muskel-fibrer hos Koen, hvilke strakte sig fra Æggestokkene til Moderhalven, har jeg ovenfor berört.

Senest har Dr. *Jörg* udgivet en Afhandling "über das Gebärgorgan des Menschen und der Säugthiere im schwangern und nicht-schwangern Zustande" (Leipzig 1808). Her havde jeg ventet at finde Alt hvad der kunde siges om denne Deel, men denne Forhaabning slog aldeles feil. Naar derfor det ovenanførte Brev fra *Malpighius* til *Sponus* undtages, er det ikke lykket mig hos nogen anden at finde et faadant glandulöst Apparat, som det ommeldte, beskrevet.

Længere hen faaer jeg Anledning til at berøre den af *Caspar Bartholin* beskrevne *prostata*, saavel ved Dyrenes, som ved Menneskets *Uterus*. Den er aldeles forkiellig fra det her omhandlede. Den er ligeledes glandulös og vaskulös, men ligger under *crura clitoridis*, og har Udførselsgange, som aabne sig ved Siden af Moderskeden. (See *C. Bartholini de ovarii mulierum epistola ad Rivam*).

Endnu tør jeg hverken antage eller forkaste de af *Laurentius* eller *Riolan* beskrevne Kanaler ved den menneskelige *Uterus*.

Uden endnu at berøre dette *Organs* Nytte og Function, tillader jeg mig blot at anføre de Ideer, hvilke efterhaanden under denne Deels Underfögelie oprandt hos mig. Vel er det antaget som Regel ved anatomiske Underfögelser at bortfjerne enhver physiologisk Tankegang, som maaskee for dybt indprentet vilde fortrinlig lede Kniven; men Anatomen kan paa den anden Side ei heller stedse holde sig ene og allene til den döde

Materie. Hans Aand vilde uidentvilt flöves, naar den ikke fandt en for dens fremad stræbende Virksomhed fyarende Næring, og Livet og især dets Love föge vi dog i Særdeleshed at lære at kjende. Organismens Redtkaber, hvorigjennem disse aabenbare sig, ere höist sammenfatte, imedens Tendentsen er Simpelhed og Eenhed. Vi ere glade, naar vi finde *Noget*, hvortil vore Tanker kan knytte sig. Den anatomiske Kniv kan kun före os gennem den grovere Sammenfætning. Vort Öie standfer snart, naar vi föge at trænge ind i Organismens Indre. Ikke desmindre föger Siælens Virksomhed stedse, om ikke at hæve, saa dog at nærme sig det Slör, der engang er draget for vore Öine. Den ene Theorie opstaaer saaledes efter den anden, og kun den paa Facta meest grundede nyder den længste Tilværelse. Jeg drifter mig ingenlunde til at fremföre nogen nye Theorie om Conceptionen, en Gienstand der i Aarhundreder har syffelsat de skarpsindigste Naturgrandkere. Jeg vil blot anföre hvad de Gamle af Erfarenhed troede, at der foregik, saavel under Dyrenes Parring, som Menneskets Samleie. De ældre Anatomer antog for vist, at Qvinden ligesaavel som Manden affondrede Sæd under Samleiet; dog var det dem umueligt at bevise dette anatomisk; men alt som Anatomien gik fremad, og de Fallopiske Trompeter opdagedes, troede man at have fundet i dem en Udförselsgang for den i Äggestokken affondrede Sæd. Imidlertid fortrængtes snart denne Tanke, da man nöiere lærte at kjende disse Deles Nytte, og fandt, at den bestod i at före det befrugtede Äg ind i Modern. Ikke desmindre kunde dette Savn af anatomisk Vished ikke aldeles fyække og tilintetgjöre, hvad Erfarenhed lærte.

Man bemærkede stedse i Samlejets høieste Exflase en resiproc Udgydelse af et Fluidum, og troede at have bemærket, at Undfangelsen kun da gik for sig, naar Følelsen og den dermed forbundne Udgydelse af Sæden paa engang fandt Sted hos begge Kjøn. Mange af de ældre anføre for vist, at et Sæd lignende Fluidum udgydes med saadan en Kraft, at samme ofte bedugger Mandens *pubem*. Selve Digteren *Lucreti* siger: *Semper enim partus duplice de semine constat*; og *Ovid* i sin *ars amandi* raaber paa: *Ad metam properate simul, tunc plena voluptas, cum pariter victi femina virque jacent.* Med alt dette savnedes det anatomiske Factum, indtil *C. Bartholin* beskrev en Glandel, som ligger strax under *crura clitoridis*, og som man siden har kaldet *prostata Bartholini*. Denne findes faavel hos Dyrene, som hos Mennesket, og har en temmelig lang Udførselsgang. Nu var der ingen Tvivl mere om, at denne Glandel jo var Organet, hvor den kvindelige Sæd af-fondredes. Imidlertid gik denne Glandel snart af Glemme, da man indsaae, at man analogisk af dens simple Structur ikke kunde tilskrive den en saa fin og vigtig Affondring, som den er, vi finde hos Manden, hvem Naturen har givet et saa udstrakt og sammenfat Apparat. Man forkastede derfor enhver Idee om nogen Sæd hos Qvinden, og hidledede hendes Følelse af den forøgede Slimaffondring i Moderskeden, og af Æggets Nedstigen i Moderhulheden. Imidlertid synes man at have glemt hvad *Diemerbroeck* rigtig anmærker ved det Spørgsmaal: *unde voluptas (sc. feminæ) in coitu*. Hans Ord ere følgende: *"Post hanc ovorum historiam adhuc unum dubium restat, scilicet, si ova per tubas in uterum deferantur, et nihil aliud se-*

minis ex testibus effluat, unde tunc procedat illa voluptas, quæ in coitu fæminis gravidis contingit, in quibus tamen eo tempore nulla ova de novo ad uterum feruntur, propter tubarum extremitates tunc exactissime clausas? item in quinqvagenariis, quibus nulla amplius ova in ovariis succrescunt aut continentur? ut et in iis quibus uterus per morbum, scilicet uteri prolapsum, exsectus est, atqve hinc nulla ova deorsum deferri possunt? Præterea unde procedat illud semen, quod mulieribus in coitu cum summa voluptate in vaginam influit et per pollutionem, in nocturnis de venere insomniis, interdum foras erumpit. (vid. Isbrandi de Diemberbroeck Opera omnia anatomica et medica pag. 156).

Tages atter Hensyn til Dyrene, hvorom Talen egentlig er, vil man hos Huusdyrene, Koen og Hesten, især i Par-ringstiden finde, at der ikke allene er en forøget Affondring af Slim i Moderkeden; men at disse ved Hannens Tilnærmelse afgive med en udfliedende Kraft et Fluidum. Uagtet Du-verney troer, at dette Fluidum kun kommer fra ovenanførte prostata, figer han dog: *Il est important de savoir, si cette liqueur est une veritable semence, c'est à dire, si elle est employée a la formation du foetus: tel a été le sentiment des Philosophes et de tous les Medecins, et il n-y-a pas plus de cinquante ans, qu'on a commencé à le revoquer en doute.* Atter paa et andet Sted figer han: *"Les Medicins s'étant apperçus que les femmes et les femelles de tous les animeaux, rendoient un très grande quantité d'une liqueur blanche, aussi bien que les mâles, dans le temps de la copulation, l'ont pris pour une veritable semence, et ils ont*

dit, que dans les approches des deux sexes leurs semence étoient dardées dans la matrice et mêlées si intimement, que les deux ne faisoient plus qu'une seule et même matiere. (*Oeuvres anatomiques de M. Duverney, Tome seconde, pag. 353*). Jeg maae endnu tilføie, at dette Organ synes mest fremtrædende i Parringstiden, og har heri nogen Lighed med Avlingsdelene hos Hannen, for saavidt som en større Udvikling af Födelsdelene, paa Grund af den forögede Orgasmus, altid finder Sted. Jeg vil til et Exempel anföre Væderen, hvis indvendige Side af Laaret op imod Testiklerne er ganske rød af Blodets forögede Tilløb. Gilder man Væderen paa denne Tid vil man vanskelig kunne standse Blodet, og som oftest döer Dyret efter Operationen. Et andet mærkeligt Exempel giver Pindsvinet. I Parringstiden er Hannens Bekken opfyldt med ffulmede Glandler.

Forklaring over Kobbertavlerne :

Tab. I.

Forestiller Livmoderen tilligemed Moderkeden og Blæren af en udrægtig Soe, hvor den nederste eller Blærefladen er vendt opad. Blæren er lagt tilside, at Kanalen tilligemed Glandelen kan sees paa den ene Side af Moderkeden. I den anatomiske Beskrivelse har jeg anfört, at denne Stilling er den fordeelagtigste, naar man föger efter Organet; thi da Aabningerne i Moderkeden ere meget smaa, bör man fra den udvendige Side opföge Kanalen, og denne findes da let, i det den gaaer opad imod Glandelen. Derimod ere de runde Legemer *ii*, der udentvivl have indtaget Kanalens Plads, da de ligge

i samme Retning som den, naar den er tilfede i *ligamentum latum*, og undertiden findes indtil tolv i Tallet, afbildede efter en Soe, der i flere Maaneder havde været drægtig. Undertiden træffer man i samme Retning ifølerede Stykker af Kanalen som lade sig injicere.

- AA. Moderhornene (*cornua uteri*).
- BB. Æggestokkene (*ovaria*).
- CC. Moderpulsårene (*arteriæ uterinæ*).
- D. Urinblæren (*vesica urinaria*).
- E. Blærehalsen (*collum vesicæ*).
- F. De udvendige Fødselsdele (*partes genitales externæ*).
- G. Betegner Organet, hvor Kanalen vides saavel under *sphincter vesicæ*, som i selve Glandelen, og efter at have forladt samme, for at fortsætte sit Løb op imod Moderhornet.
- H. Stedet hvor Kanalen sædvanligen hører op.
- ii. De runde halv gjennemfugtige Legemer, som findes i samme Retning, hvori Kanalen pleier at ligge, naar den er tilfede i *ligamentum latum*.

Tab. II.

Forestiller Moderen tilligemed Moderhalsen af en Koe, hvor saavel uterin Kanalerne paa Moderlegemet, som Aarenes Udbredelse i Moderhalsen vides. Moderkeden er afkaaren lige ved Modermunden, da vaginal Kanalerne vides paa den tredje Tavle. Den nederste Flade af Moderen vender opad, og ute-

Vid. Sel. phys. Skr. I Deel. I Hæfte 1821.

R r

rin Kanalerne sees at ligge imellem de store Blodkar paa denne Flade.

- AA. *Cornua uteri.*
- B. Moderlegemet (*corpus uteri*).
- CC. *Ovaria.*
- EE. Begyndelsen af uterin Kanalerne paa det Sted, hvor Moderhalven gaaer over i Moderlegemet.
- DD. *Arteriæ uterinæ.*
- G. *Collum uteri.*
- FF. En Green af *arteria uterina*, hvilken forfyner Moderhalven med Blodkar.

Tab. III.

Forestiller Moderen tilligemed Blæren af en Kalv. Moderkeden er her aabnet fra den Flade, der vender imod Endetarmen; paa denne Maade seer man bedst, hvorledes vaginal Kanalerne løbe paa den nederste eller Blære-Fladen af Moderskeden

- aa. *Cornua uteri.*
- bb. De Fallopiiske Trompeter (*tubæ Fallopii*).
- cc. *Ovaria.*
- d. *Collum uteri.*
- e. *Orificium uteri.*
- ff. Aabningerne tilligemed de store Udvidninger (*capitula*), hvormed vaginal Kanalerne begynde ved Urinrørets Aabning.

gg. Stedet, hvor vaginal Kanalerne almindelig ende, ligesom i en *cul de sac*. I den anden og tredie Figur paa den fjerde Kobbertavle sees de Afændringer, hvor man finder langs med Moderhalften en fuldkommen dannet Kanal, i hvilken vaginal Kanalen fortættes. For Tydeligheds Skyld bemærkes, at jeg har begyndt Beskrivelsen af disse Kanaler, hvor de aabne sig ved Urinrøret, da de anatomisk betragtede, bør ansees som Fortættelse af det i Moderhalften indeholdte glanduløse Organ, og som saadanne burde beskrives at begynde fra samme, og ende ved Urinrørets Aabning.

- h. *Orificium urethræ.*
- i. *Clitoris.*
- kk. Moderskeden opskaaren og udsendt.
- ll. *Arteriæ umbilicales.*
- mm. *Vesica urinaria.*
- nn. *Arteriæ uterinæ.*

Tab. IV.

- Fig. I. Forestiller vaginal Kanalerne som fuldkommen uddannede paa en næsten fuldbaaren Kalv.
- Fig. II. Moderhalften af en Kalv, hvor der paa den ene Side ved A fandtes en fuldkommen dannet Kanal, paa den anden derimod vare tre paa hinanden følgende Knopper (B), der ved Communications Striber vare forbundne med hinanden. Paa denne Side ophørte va-

ginal Kanalen faaledes, at Qvikfölvvet ikke kunde drives igjennem Knopperne. Ved C vifes Begyndelsen til uterin Kanalen, der ved Knoppernes Mellemkomst ikke staaer i nogen umiddelbar Forbindelse med vaginal Kanalen, faaledes som Tilfældet er paa den anden Side.

Fig. III. Samme Deel hos en voxen Koe, 16 Aar gammel. Her sees vaginal Kanalernes Overgang (AA) i Glandelen paa Moderhalsen, hvilken bestod af betydelige Celler, der vare fyldte med en feiagtig Vædske. Under og fra disse Celler løb Hovedkanalen (DD), som var spiralformig og havde Udvidninger til Siden. C var en betydelig stor *cysta*, som communicerede med Hovedkanalen og indeholdt ovenmeldte feiagtige Vædske.

Fig. IV. Moderskeden af samme *Uterus*, efter hvilken den tredie Figur er tegnet.

A. Urinrörets Aabning.

BB. Aabninger tilligemed Udvidninger, hvormed vaginal Kanalerne begynde ved Urinröret.
