

Tinteormen

(Vesicaria lobata)

ved

Otho Fabricius.

Længe nok har man kiendt Tinte i Glæff som en Sygdom; længe nok har man erfaret Sladen, dette Tilfælde hos Svinene forarsager i Husholdningen, da man i Steden for et forventet feedt Svin, hvorpaa ingen Mæskning er sparet, maa ved Slagtningen finde en Krop fuld af Kiertler, der ikke allene optager Fittets Sted, men og gjør Nydelsen af det øvrige væmmelig. Men neppe har man endnu bemærket eller engang faldet paa den Tanke, at denne saa forhadte Tinte er selv en tørrende Ziende, hver Tintekiertelet et levende Væsen, en nagende Orm, og altsaa et saadan Svin underholder nogle tusinde Medædere; i det ringeste veed jeg intet derom bekiendgiort, og da jeg usformodentlig er bragt i Erfaring herom, agter jeg det ikke aldeles ukierkomment eller uvigtigt at meddeele vort skionnende Sælffab denne Opdagelse.

Oste saae jeg tilforn tintet Glæff med ligegyldige Dine, fordi jeg ikke endda var bleven mere end almindelig opmærksom ved det besynderlige i Naturen; men, siden Naturvidensskaben blev min Tidsfordriv, har ikke dette Syn forekommet mig, før næstafvigte Vinter 1781, da en Mand i mit Nabolag, som maatte have det Uheld ved sin Slagt at see et heelt Svius Kiedmasse saa fuld af Tinte, at den eene Tintekiertelet sad tæt pakket paa den anden, og Glæffet udgjorde kun en smal Strimmel, og, da han vidste at jeg gierne undersøgte Naturens Under, deels for at styre min Videlsyst, deels for selv at saae nogen videre Kundskab om denne Sygdom, sendte mig et Stykke af Svinet, hvorpaa næsten intet andet saaes end Tintekiertelet: Jeg blev glad, at jeg ved denne Vilighed kunde forvisses om det sande eller falske i den Tanke, jeg længe

længe havde underholdt om Tinten, at den skulde være en Orm, og gav mig strax i Færd med Undersøgningen, dog troede jeg langt fra at finde saadan en Orm, som jeg siden fandt. I slige Kugler var jeg vandt at finde Traad- eller Spolorme indsluttede, og a) troede her at skulle overrumple en ligedannet, hvorefter jeg og indrettede min første Operation, men hvad Under, at det maatte mislykkes, thi jeg giennemstak Kuglen for at finde Ormen, og derved stympede den; fik jeg end derfor noget organiskt at see, det blev dog intet fuldkomment Dyr. Dette lærte mig at gaa mere vaersom til værks og med en Lupe undersøge Overfladen, om ikke nogen Abning kunne gives, hvori Dyret maatte have indtrukken sig, og deraf igien skulde udpresses; paa denne Maade fandt jeg til Nød en liden Fordybning, og mærkede, at det tarmartede Vedhæng, som jeg havde holdt for fremmede medfulgte Hinder, hørte derimod Ormen til som noget Væsentligt, da det gik i eet med Kuglens Overflade, maatte derfor ikke beskadiges, om Dyret skulde saaes heelt. Store Vanskeligheder havde det imidlertid at faae Ormen udviklet fra den ommeldte Fordybning, thi det maa mærkes, at alle de jeg saae være døde og uden ringeste Bevægelse, og ventelig de de, saasnart Glæffet taber sin naturlige Varme; for gives har jeg siden ventet paa Leilighed at see en levende af dette Slags, for i varmt Glæst eller varmt Vand at kunne bemærke dens Bevægelser; meget halstarrig sadde de derfor sammentrukne og ikke uden med stor Lempe lode sig udvikle, naar de ikke skulde stympes; da det omsider lykkedes, saae jeg en forunderlig Skabning, hvis Slægt jeg ikke vidste at bestemme, da jeg i intet mig bekendt System fandt noget genus at henbringe den under; dog uventelig traf jeg blant Linnæi Polyper en Orm anført under Navn Hydatula Syst. nat. p. 1320. n. 5, der syntes mig saa lidet at ligne Polyperne, som dens korte Beskrivelse at vise et nær Forvandelskab med Tinteormen; som end-

og

- a) Det er ikke rart at finde slige smaa Kugler eller Babler uden paa Fiskenes Indvolde, hvoraf hver gierne indeholder sin Orm, som forbeder Naturforskerens Opmærksomhed. Jeg har bekendtgjort en saadan i min fauna grönlandica spec. 243. under Navn af *gordius globicola*, og en større i Anmærkningen p. 269. *gordius piscicola* (thi *piscicola* er en Trykfeil); selv den almindelige Qvejsje (*gordius marinus* Linn.) boer ofte i saadant Hylster, og hvor mange flere ere blevne ubemærkede baade af andre og mig?

og mere skulde stutes af de anførte Synonyma b) og dens Opholdssted, som og angives at være undertiden i Svinene c), men da den nældest allene funden i Indvoldene og ikke i Kjødet, da den tillægges en saa stor Blære foruden andet, der ei passede paa min, holdt jeg den billig for en særskildt Art, skjønt af samme Slægt. Det kunde maaskee og blive uvist om alle af Linne anførte Synonyma udgjøre kun een Art. I Buffons algemeine Historie der Natur (tydske Oversættelse i 4to) meldes og 4 Th. 1 B. p. 179 af Hr. Dautenton om en Orm, funden i Muselever, hvilken han har ladet aftegne tab. XL. f. 3-6, og useilbar høre til samme Slægt, men jeg kunde dog ei ansee den for samme Art med Tinteormen, da dens Skabning har meget forskielligt. Siden har jeg faaet det 1ste Bind af Schriften der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde, og finder p. 335 en Afhandling af Hr. D. Bloch om dette Slags Orme, som han kalder Blasenwürmer (vermes vesiculares) og indeeler i 3de Arter: Eremita, Taniæformis og Socialis; men hverken Beskrivelserne eller Afbildningerne tab. X. fig. 1-9 kunne aldeles passe paa Tinteormen, skjønt i sær hans V. socialis kommer den nær.

Saameget erfarer jeg dog med Visshed af denne Sammenligning, at Tinteormen er en Blæreorm eller *Vesicaria d*), men og saameget, at den rimeligst bliver en ny Art, hvilken jeg derfor til Forskiel vil kalde *Vesicaria lobata* af dens tvende Fliger i sit naturlige Leie, naar den har indtrukket sig. I Danstken holdt jeg det rettest at vedholde Tintenavnet og derfor kalder den Tinteormen.

Beskrivelsen og medfølgende Figur vil best kunde vise, hvorvidt den er ny eller ikke.

Fig. 1. viser Ormen i sin indkrøbne Tilstand.

Fig. 2. halv udstrakt og Fig. 3. heel udviklet,) i naturlig Sterrelse.
dog krumboiet.

Fig.

b) I sær Bartholin cent. 2. obs. 87. p. 293. Ova in porcis. vid. syst. nat. l. c.

c) Habitat in abdomine animalium, ovium, suum &c. syst. nat. p. 1321.

d) Som Hr. Conferenceraad Müller kalder den i hans Zool. dan. (danske Text) p. 81. not. c.

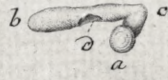
Fig. 4. viser den heel udstrakt forstørret og Fig. 5. viser Hovedet meget forstørret.

Naar man betragter denne Orm i sin naturlige udviklede Tilstand (som alle de jeg saae foresandtes, efterdi de vare døde), saa seer man intet uden en liden Klode og to vedhængende Fliger, saaledes som den er forestillet Fig. 1. Kloden (lit. a) er noget sammentrykt, haard og hvid; Fligerne (lit. b, c) ere mere blegghvide og see ud som to korte slattede Tarmstykker, hvoraf den eene (b) er noget længere end den anden (c). Deres Mellemrum eller Vinklen, de gjøre imellem sig, viser et lidet Indtryk (d), som vanskelig opdages, og just er det Sted, hvor Dyret har indtrukken sig, og hvorfra det igien kan udvikle sig; hvorledes dette skeer gradviis, har jeg i de følgende Figurer søgt at gjøre tydelig, og derfor beholdt de samme Bogstaver, som i 1ste Figur, at man kunde see, hvorledes hvert Sted forandrede sig ved Udviklingen. De tvende vedhængende Fliger ere egentlig blæreagtige Tarmeanaler, der kunne opblæses, og indeholde en Vædske, som i det ringeste hos de døde ei ganske udfylder dem. Paa ingen af dem kunde jeg opdage nogen Endeaabning, men befandt dem aldeles hele og i eet løbende med den Hud, som omgav Kloden, altsaa intet andet Tegn til Aabning, end det ommeldte Indtryk (d). Herfra maatte jeg derfor søge at tilveiebringe Udviklingen, og ved at trykke paa Kloden (a) fik jeg den udtrykt af Indtrykket (d), da den efter denne første Udvikling viiste sig som Fig. 2. Denne Udvikling lærte, at den korte Flig (Fig. 1. c) havde i sin udviklede Tilstand ligget dobbelt paa hinanden og været boiet i Enden (Fig. 1. c), hvor den derimod i Udviklingen blev mere udstrakt (Fig. 2. c). Den anden Flig (b) blev derimod usoranderlig, men Kloden (a) viistes nu i Enden af den mindre Flig, og havde efterladt sig en dyb Grube (Fig. 2. d), hvor den før havde ligget, og var det forommeldte Indtryk (Fig. 1. d), der nu formedelst Klodens Udskydelse var bleven rummeligere: denne Grube var dog ingen ret Aabning, da man derigiennem ikke kunde finde Wei til nogen af Fligernes Ender (b og c), men maa blot ansees som en Fordybning udvendig i Huden, hvori Kloden kan skjules, lig det Hule i Haanden, hvori man kan indboie og lægge sine Fingre. Altsaa var man endnu lige nær med Dyrets Aabning, hvilken det dog maatte have saavel som alle levende. Jeg forsøgte at trække Kloden (Fig. 2. a) tilbage igiennem den Tarmecanal (c, b) som Fligerne

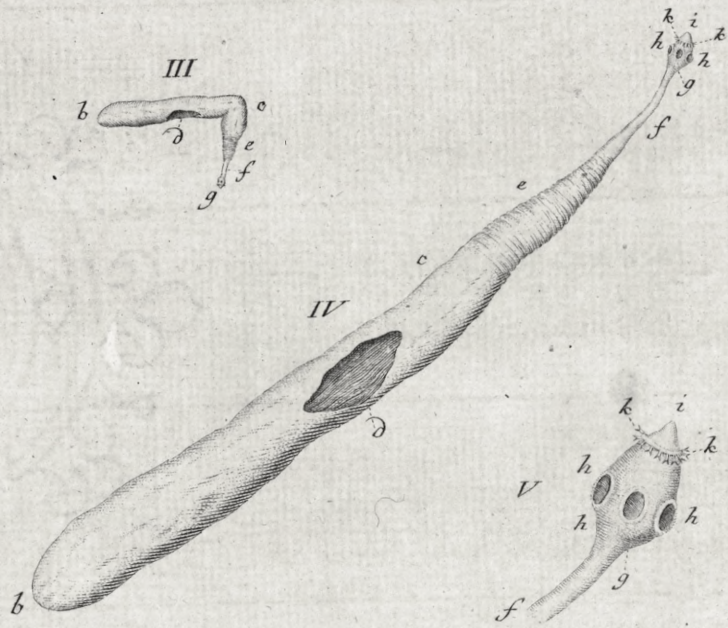
Fig. I.



II



III



gerne nu vare forvandlede til, men forgiæves. Her blev intet tilovers, uden at søge Åbningen paa et Sted i Kloden selv, hvilken jeg ikke med blotte Øine kunde opdage, og vanskeligt nok med en Lupe saae et Indtryk paa den eene Side, hvoraf jeg formodede, at en ny Udvikling maatte kunne skee. For at udvirke samme var det dog forgiæves at trykke paa Kloden selv. Jeg maatte ud af Drømmen paa een Maade, giennemskar derfor Kloden, da jeg fandt en organisk Knop i Midten. Jeg sluttede nu, at denne var kommen der ved Indkrængning, ligesom man indkrænger en Handskes Fingre, saa det yderste bliver inderst, eller som Sneglen indkrænger sine Horn, saa Endekloden med Diet kommer ind, og neppe lader sig ved udvortes Magt fremtrykke igien. Skulle derfor noget Middel blive mueligt for at saae Ormen udstrakt i sin fulde Gestalt, saa troede jeg det maatte skee ved at klemme paa den mindre Flig (c) tæt bag ved Kloden (a) og saaledes skubbe den frem, thi var der en Åbning i Enden, maatte den da nødvendig engang vise sig. Jeg gjorde adskillige saadanne Prover, men endeel brast hellere i Midten og skaffede mig kun stumprede Orme. Endelig, da jeg havde lært at bruge mere Behændighed og tillige skubde tilbage paa Klodens Overflade, lykkedes det mig at saae Ormen frem, som den sees Fig. 3. Dette Syn lønnede Umagen, thi hvo skulde have ventet saa konstigt Løgene i den simple Klode? Og, naar man holder den sidste Figur mod den første, hvor forskellige ere de ikke! Kloden saaes nu forandret til en trind tverrynkret Krop (e), der mod Enden bliver smalere og slipper med en endnu smalere glat Hals (f), der er mere fast i sig og noget bruskagtig, da derimod Kroppen var næsten af samme Materie, som Fligerne eller Bagdeelen (b, c). Paa Enden af denne Hals saaes en brusket Knop (g), der maatte blive Dyrets Hoved. Jeg var vant til at finde saadant Hoved med Sueyrer paa Bændelormene e), med hvilke denne Orm syntes at have noget tilfælles, men med blotte Øine kunde dog ingen Åbning opdages. En Lupe viiste mig nogle Sideåbninger og en but Snude; men under Forstørrelsesglasset fik

D o 3

jeg

*) Dette saa længe omtvistede og tildeels benægtede Bændelormehoved, som man dog nu ved nyere Bemærkelser (Vidensk. Selsk. nye Skr. I B. s. 55. f.) har fundet, har jeg saa tilstrækkelig Overbeviisning om, at jeg ingenlunde kan drage det i Tvivl. Jeg har viist det i min Faun. Grönl. med Sælhundenes, Rødsfiskens

jeg den rette Forklaring paa det skulte. Jeg saae da Ormen, som den findes Fig. 4, nemlig: et aflangt, glat, glindsende, bruffet Hoved (g), som var forsynet med fire Sideaabninger (h), hvilke vare meget rummelige og havde hver sin opheiede Rand omkring sig. I Enden løb Hovedet ud til en noget but tilspidset Snude (i). I det anmeldte Berlinske naturforskende Selskabs Skrift tillægges Blæremene en Midteaabning, hvoraf de sprude Vandet og ikke af Sideaabningen (p. 336) og denne Endeaabning forestilles stor nok i de der givne Figurer Tab. X. fig. 5-8; men paa Tinteormen kunde jeg i Snudens Ende ingen Aabning see, skulde den dog være der, som man analogisk burde slutte (dersom det med de andres Beskrivelser har sin Rigtighed), saa maa den være meget liden. Noget fra Enden og op paa Snuden saaes en opheiet Kant (k), der omgav hele Snuden i en Kreds, og var bevæbnet med mangfoldige smaa, dobbelte, hagede, Braadde, nemlig to og to seiede i Røden til hinanden. Disse Braadde syntes mig fastsiddende og ikke bevægelige i Skeeder, at de kunde indtrækkes og skules, som det heeder i *Schrift. Berl. Gesellsch. l. c.*, derimod fandt jeg nogle, hvorpaa hverken Braadde eller det yderste af Snuden var at see, hvoraf jeg slutter; at begge Deele kunne indtrækkes i Enden af Hovedet, og altsaa maa være bevægelig eller sammenlænket til Hovedets Ende ved en bølelig Mellemhud eller Knækning. Dette kunne maaskee og have givet Anledning til den Tanke i det Berlinske Skrift, at der i Enden var en Aabning, naar de havde seet Hovedet med indtrukken Snude, og at Braaddene kunde skules i Skeeder, naar de havde seet dem indtrukne med Snuden.

Hoved og Hals vare mere blegghvide end det øvrige paa Ormen, som nu i sin udviklede Tilstand saaes lysghvid. Hverken Indvolde eller Garbor var at finde; da hele Ormen kan selv ansees som en Tarm, behøvede den endelig ingen Tarme, derimod udfordres, at den maa have sine Spændeseener langs
med

skens og Hundestiglenes Wandelorme *Spec. 296, 297 og 300*, og siden har jeg endnu fundet Beskrivelse hert ved Orredens, Gaasens og Gieddens Wandelorme, hvilke jeg ogsaa finder noget afvigende fra den Beskrivelse derom er givet i *Berlinische Beschäftigungen naturf. Freude IV. Band*, og maaskee en anden gang lader Selskabet forelæse noget herom.

med Hudens indvendige Overflade, hvormed den kan indtrække Hoved, Hals og Krop (Fig. 3. e, f, g) til at danne Kloden (Fig. 2. a) og siden bære denne ind i sin Grube (d), indtil den ganske bliver sammenvillet (Fig. 1.), og ligesledes igien kan udvikle sig til sin rette Skikkelse (Fig. 3. 4.); men disse Scener vilde nok blive vanskelige at sene formedelst deres Fiinhed. Sideaabningerne paa Hovedet anseer jeg for Ormens Mundinger eller ligesaa mange Suehuller, hvorigiennem den suer den vædskfulde Næring til sig, og enten maa give Vædsken fra sig samme Vej tilbage igien, eller og rimeligere igiennem den formodede Endeaabning paa Snudens yderste, saasom Sideaabningerne blive indad engere og ventelig have Faldklapper inden til, der kan hindre Vandets Tilbagegang, naar Ormen vil.

Det er mærkeligt, at jeg ikke fandt nogen af disse Orme i Flæsket selv, men alle sadde indborede i Kiedet, saaledes som Fig. 1. udviser, Klode ved Klode, men hver Klode laae med sine to Fliger i en særskilt Grube i Kiedet, som gierne var fuld af en vandagtig Vædske; disse Vandgruber omspændes af Kiedets tilbageblevne Fibrer, da den egentlige Kiedsubstans var efter al Rimelighed paa saadanne Steder bortsuget af Ormen; de vare desuden saa lange, at de vel kunde passe efter Ormen i sin udstrakte Tilstand; gemeenlig vare og Gruberne foreenede med hinanden ved mellemlobende smale Canaler, hvorigiennem Ormen ventelig har fremtrukket sig, eftersom Antallet er bleven formeret og Næringen er sluppen: Til saadan Gang kan den have god Brug af sin hagede Snude, med hvilken den kan indhage sig, og slabe sin Larmesæk efter sig, hvortil og den rynkede Fordeel kan være tienlig ved Udstrækning og Sammenkræmpning. Ingen Under derfor, at de Svin, som ere fulde af Tinter i Kiedet, ikke kunne trives, da de have saa mange Medædere; ingen Under, at de (som det berettes) ere urolige, ikke kunde sove, give sig ikke engang Roe til at æde, men immer grynte og flakke omkring, ei heller formaae at gaae ret langt, da de have saadan en Brimmel af hagede Orme i sit Kied, som nødvendig maa foraaafage Smerte, naar de røre sig, holde Svinene aarvaagne og i Arbeide, og tillige svække deres Kræfter ved at sue al Næringen til sig og giøre Kroppen flap med saa mange vandfulde Gruber i deres Kied.

Vi ville nu holde denne Beskrivelse mod det, som berettes i det anmeldte Skrift om de andre Arter, og see hvorvidt de kunne foreenes sammen:

Den første Art, som Hr. Bloch kalder Eremiten, bliver p. 337 tillagt en stor Blære, hvori den egentlige Orm skal indeholdes, og forestilles saaledes tab. X. fig. 1, men saadan Blære har Tinteormen ikke, og intet, som kan sættes i Ligning dermed, uden den vandsulde Grube i Riødet, hvori den ligger, som dog er noget ganske andet og desuden fremmed fra Ormens Tilbehør; ei heller har Tinteormen saa opblæst en Bagdeel, dens Udvikling skeer og fra Midten, men ikke fra Enden, som den der forestilles tab. X. fig. 2. 3. desuden findes den ikke eene, men i tusinde Tal, fortæner derfor mindst at kaldes Eremiten. Nærmere kunde den komme den liden ærtdannede Artforandring af Eremiten, som beskrives p. 338 og forestilles tab. X. fig. 6-8, thi den siges dog at have flere i Selskab med sig, og enhver siges indsluttet i sin egen Hud, hvorunder man kunde tænke sig den i Svinekiødet befindende Grube, eller Fligerne hvori den indvikler sig, men det sees dog af Figuren, at den ligesom Eremiten udvikles af Blærens Ende, der findes ingen Fliger omstalt eller aftegnet, og denne saavel som den store Eremit har ikke den hos Tinteormen bemærkede Snude.

Den anden Art eller den Bændelorm lignende, som beskrives p. 338 og er aftegnet tab. X. fig. 9, finder jeg dette forskellige hos, at dens rynkede Krop strækker sig langt ud mod Bagenden, den har en liden opblæst Blære i Enden, den siges indsluttet i en særskilt Blære, ligesom de forrige, hvilket alt passer ei paa Tinteormen.

Om den tredie Art eller den sælskabelige, som er funden i Faarenes Hierne, heder det p. 339 at man har funden til 400 samlede i en Vandblære, og hver Orm hængte fast til Blæren ved to smaa Baand, skjønt den var fæstet til Hiernen med sit Hoved; men Tinteormen sidder ikke i en fælles Blære, hver har sin særskilte Vandgrube at hvile i. De have og ingen Baand, med mindre deres Flige skulde antages derfor, men disse kunne dog ei være meent, thi paa den Tid de sees er Hovedet skjult, som dog siges hos hine indfæstet i Hiernen af Faarene; desuden ligge Tinteormens Flige løse, da hines Baand siges fæste til den fælles Blære.

Og denne Sammenligning bestyrker mig med mere i den Tanke, at Tinteormen er en ny Art Blæreorme, og at det har sig med Blæreormen, som med andre Indvoldeorme, at hvert Dyr underholder sine særskilte Arter, der
ei

ei saa lige findes hos andre Dyr; hvilket maa giøre Naturforskeren desmere agtsom, at han ikke troer strax at have fundet en tilforu bekiende Orm, fordi han kan finde noget ved den, der ligne andres Beskrivelser. Der kan rimeligviis ikke ventes store eller mange Forskielsmærker hos saa smaa Dyr, men saa og smaa Mærker maa være nok til at bestemme Arternes Forskiellighed.

Dette var, hvad jeg vidste at berette om Tinteormen; kunne jeg endnu have talt noget mere og afgiørende om dens Næring, Gang, Fortplantning; kunne jeg have fundet et Middel til at forebygge eller fordrive disse talrige Medædere hos Svinene, da vilde jeg have leveret en mere fuldständig og nyttig Efterretning, men dette maa endnu overlades til andre at eftergranske. Mig maa det være nok denne gang: at have viist, at Tintem er ikke blot en Sygdom, men en Sygdom, der som flere forarsages af levende Slabninger, hvilke først maa dræbes, før Sygdommen kan ophøre: at have givet Anledning til nærmere Betænkning, om ikke vattersottige og svimle Mennesker kunne være plagede af Ormearter, der høre til samme Slægt. Dette med mere hører til Efterslægten at sætte i sit fulde Lys.

