

Orientering i de Ommatostrephagtige Blæksprutters indbyrdes Forhold.

Af

Japetus Steenstrup.

(Fremlagt i Mødet d. 2. April 1880)

Hertil Tavle III.

I den Liste over Blæksprutteklassens Hovedformer, som jeg i 1861 stillede i Spidsen for min da begyndte Omtale af vort Museums pelagiske Former af denne mærkelige, men ogsaa meget vanskelige og i senere Tiaar kun lidet dyrkede Klasse af Bløddyr, opførte jeg som to særlige Familier: *Onychii* og *Ommatostrephini*, og jeg tror ogsaa endnu, at dette er det naturlige, skjøndt jeg nok veed, at Andre foretrække at slaa dem sammen til een. De høre naturligvis ogsaa sammen i den Henseende, at de begge i Forening udgjøre den fælles Hovedlinje indenfor de tiarmede (*decapode*) Blæksprutters Formudvikling, hvis Særpræg det er 1) at være aabenøjet (*oigopsid*), 2) at have Øjeaabningen udskaaret fortil i en Vinkel eller i en Kanal og 3) altid at være forsynet med en muskuløs Hudklap, en saakaldt «Tunge» i Tragten; men saa gaa de dog igjen i mange Henseender ud til to hinanden modsatte Sider, imellem hvilke vi for Øjeblikket ikke kjende bestemte Overgange. Saadanne kunde jo rigtignok komme med Tiden, det tør vi ikke benægte; men selv om de kom, ville de dog neppe blive mere end et Slags Bindeled, optrædende f. Ex. med en fælles Uddannelse i enkelte Dele, men de paa begge Sider staaende Former ville

blive for mange og for bestemte, til at de to nu kjendte Linjer i Uddannelsen ville kunne udslettes.

For Øjeblikket kunne vi saaledes sige, at vi ingen Blæksprutter kjende, der paa nogen Arm eller Fangearm (Tentakel) bære Hornkroge, være sig faa eller mange, istedetfor egentlige Sugekopper med Hornringe, uden at de tillige have den særegne Form for Kappens og Tragtens Forbindelse, der maaske bedst kan betegnes som et «Glide-Apparat» mellem Tragtens Sider og Kappens Vægge og imellem Hovedets Nakkeparti og Kappens Midtlinje. Dette «Glide-Apparat», der ogsaa gjendkaldes mere eller mindre fuldstændigt det Udstyr, vi have hos enkelte Slægter indenfor andre Familier, f. Ex. hos *Spirula* blandt Myopsiderne, tillader alle Krogblæksprutterne ligesom *Spirula*en og fl. at trække Hovedet langt tilbage eller dybt ned i Kappens Hulhed; det bestaar i en lineær, bruskhård Længdeliste paa Indsiden af Kappen, der løber ligesom i en Fals eller meget langstrakt, bruskhård Længdefordybning paa Tragtens Sider, og lignende langstrakte Glideflader findes i Dyrets Midtlinje paa Rygsiden. Denne Uddannelse have baade de egentlige Onychier: Slægterne *Onychoteuthis* Licht. og *Onychia* Les. og de saakaldte Enoploteuther: Slægterne *Enoploteuthis* V'orb. (med *Abralia*, o. s. v.) og de meget karakteristiske Særslægter: *Gonatus* Gray og *Verranya* Krhn., og denne Uddannelse stiller sig i en bestemt Mod-sætning til det **⊥**-dannede, stærke Ophægtnings-Apparat, der optræder paa den anden Side hos Ommatostrephinerne og hidtil aldrig er fundet i Forbindelse med nogen Omdannelse af Sugekoppens Hornring til Hornkrog. Hos ingen Ommatostrephform kan derfor Hovedet paa den Maade trækkes dybt tilbage ned i Kapperummet.

Saalænge vi af Ommatostrephagtige Former kun kjendte et mindre Antal, kunde man ogsaa for alle disse paapege en bestemt og enestaaende Form af Rygskallen (*gladius*), udmærket saavel ved dens lange, smalle Stiletform i det hele, som ved det ejendommelige «Kræmmerhus» eller den «Tragt», hvor-

med den nedad ender og som dannes ved de korte Sidevingers Sammenvoxning imod Bugsiden. Men efter Slægternes Forøgelse indenfor Familien gjælder dette ikke mere; Rygstykket viser sig hos flere ny tilkomne Slægter mere formrigt; dog kan der maaske heri skjule sig noget mere betydningsfuldt, og Fremtiden kunde maaske vise, at vi i disse i Grunden havde Led af en ikke saa lidt forskjellig Familiegruppe for os.

Skulde dette muligvis blive en rigtigere Betragtning, saa maa vi saa meget mere klare os vor Opfattelse af de typiske Ommatostrepher og altsaa først og fremmest af selve Slægten *Ommatostrephes*.

Denne havde Alc. D'Orbigny med sit i saa mange Retninger klare Blik paa Dyreformerne, og ikke mindst paa den særdeles vanskelige Blæksprutteklasse, grundet paa den Gruppe af de langstrakte (tiarmede) Loligines, som Blainville i 1823 havde udsondret og betegnet med Gruppenavnet: «*Calmars-flèches*¹⁾» eller Loligines *Sagittati* i Modsætning til de flere andre Grupper f. Ex. «*Calmars-plumes*», de egentlige Loligines.

Blainville havde altsaa rigtigheden set, at disse sluttede sig sammen og stode overfor de andre og det baade ved Formen af deres gladius og ved de aabne Øjne, men hvor dyb Adskillelsen iøvrigt var, hvor store og hvor væsenlige Forskjellighederne vare baade i Bygning og Liv, derom havde han neppe nogen Anelse. — Ogsaa kan man vel nok sige, at D'Orbigny selv fik først det fulde Syn paa alt dette, da han ved sin berømte sydamerikanske Rejse, saavel paa Overrejsen til Sydamerika og Tilbagerejsen derfra, som under en lang Rejse ned med store Strækninger af dets Sydhavskyst, saa hyppigen færdedes imellem disse Dyr. Hans større personlige Bekjendtskab med Formerne just fra disse Egne af Havet tør vi ikke se bort fra, naar vi ville opfatte rigtigheden, hvilke Arter indenfor Slægten der for dens Opstiller vare og vedbleve at være de typiske og ligesom danne

¹⁾ Dictionnaire des Sciences naturelles T. XXVII. p. 140—42. 1823.

Slægtens Kjærne. Det er umiskjendeligt, naar man følger hans forskjellige Rejseværker og hans senere Skrifter, at han først har dannet sit Slægtsbegreb omkring de Arter, som vi i hans to senere systematiske Hovedværker over Cephalopoderne finde beskrevne som *Ommatostrephes Bartramii* (Les.), og *Omm. Oualaniensis* (Lesson), og under hvilke han da har inddraget enkelte andre, som han havde iagttaget eller beskrevet under andre Navne, men omkring hvilke han da ligeledes samlede sin sydhavske store Art *Omm. gigas* D'Orb. og de andre, under Blainvilles «Calmars-flêches» staaende: «*Omm. todarus* (Rafin.)», *Omm. pelagicus* (Bosc.) og den for de sydeuropæiske Naturforskere under det urigtige Arts-Navn «*Omm. sagittatus* (Lam.)» mest bekendte Form. Senere er saa af Naturforskere i forskjellige Lande atter andre Former knyttede til disse igjen, saaledes *Omm. æquipoda* Rüppel. fra Middelhavet, *Omm. pteropus* Stp. fra Middelhavet og Atlanterhavet og flere fra Sydhavet ved A. Gould samt fra Middelhavet ved V é r a n y.

Selv med alle disse Former indenfor sig maatte Ommatostrephesslægten siges endnu at være den selvsamme, som D'Orbigny havde efterladt os, og endnu at være et aldeles naturligt Begreb, om end min ny Art *Omm. pteropus* havde indført et og andet Forhold i Armenes og Fangearmenes Bygning, som D'Orbigny ikke havde bemærket hos sine Arter; men efterhaanden som Antallet af Arterne — holdbare eller mindre gode — tog til, traadte det i alt Fald mere i Øjnene, at Slægten **ikke** længere var saa **helstøbt**, og at det mere ensartede stillede sig i flere bestemte Grupper indenfor Slægtsbegrebet. Alligevel stode dog alle Formerne endnu baade med det samme store, med Rette kunde man her tilføje: næsten vildledende Fællespræg, og alle vare de indvendig udstyrede med Rygskelettet af den ejendommelige Form, som D'Orbigny med Grund havde lagt saa megen Vægt paa.

Den nylig antydede Gruppering af Formerne indenfor Slægten slutter sig om visse Udstyrs- og Bygningsforhold, som dels

slet ikke have været paaagtede, dels, hvis de af enkelte Naturforskere, f. Ex. D'Orbigny, have været bemærkede, ikke hidtil ere komne til deres fulde Ret. Dette har for Videnskabens Fremme været saa meget beklageligere, som man ved ikke at paaagte dem, tillige er gaaet glip af gode, det vil sige: paa een Gang sikre og letopfattelige Karakterer til Vejledning imellem Arterne. Disse ligne jo, som nylig nævnt, hinanden i høj Grad i det Ydre, men alligevel søge som oftest Beskrivelserne og Figurerne kun at holde dem ude fra hinanden ved relative Længde- og Størrelsesforhold i Arme, Tentakler, Finner og Krop o. s. v. — Forhold, som ere meget forskjelligt uddannede efter Individernes Alder og Kjøen og findes endnu i højere Grad afhængige af Dyrets Opbevaringstilstand, om det er slapt eller sammentrukket; Forhold korteligen, der istedetfor at adskille lade alt flyde sammen for Opfattelsen. At der selvfølgelig maa være og er en stor Urede i Opfattelsen af de beskrevne og afbildede Arter, er let at forstaa.

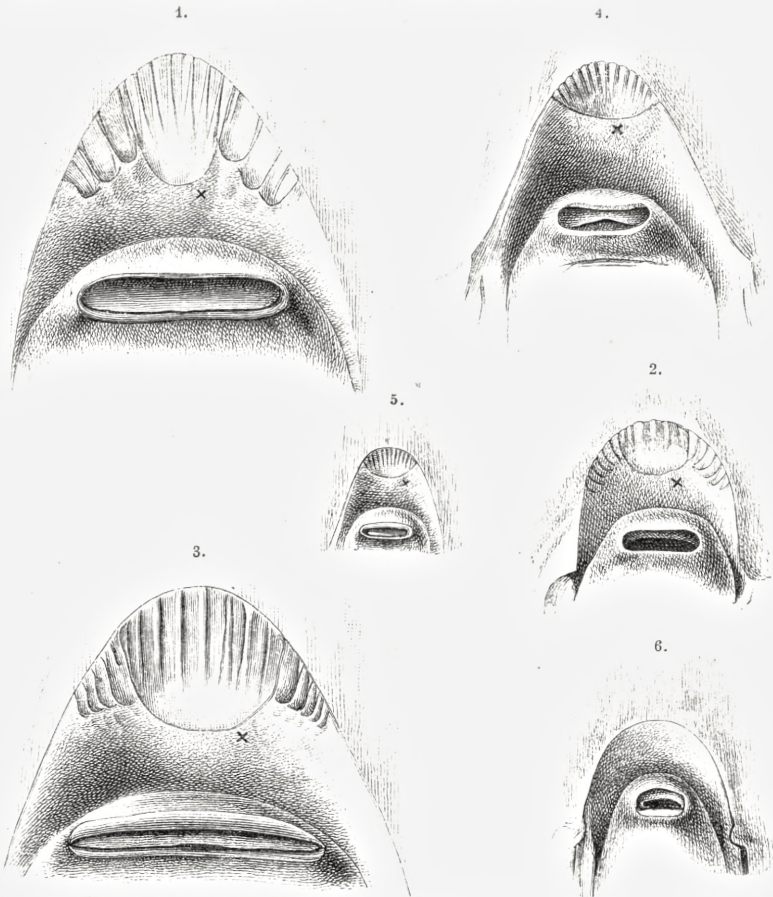
Naar det længe har hvilet trykkende paa mig, at flere af de Bidrag til Oplysning om Cephalopodernes Liv og Historie, jeg Tid efter anden har havt den Ære at meddele Selskabet, ikke endnu — af flere sammenstødende Grunde — ere blevne offentliggjorte, saa har jeg dog særligt følt det ubehagelige heri med Hensyn til de Oplysninger, jeg for mange Aar siden meddelte om Sammenhængen mellem de ommatostrephagtige Blæksprutter, der fandtes i Universitets-Museet, og som vare ligefrem en Fortsættelse af den Oversigt over Museets Blæksprutter, jeg i 1861 havde begyndt. *Ommatostrephes*-Slægten har nemlig for andre, ligesom for mig, afgivet et naturligt Sammenligningsled med de kolossale Cephalopoder eller «Sømunke», der egentlig først hos os og senere andre Steder kom op fra Havets Dybder, for ligesom at erindre Nutidens Naturforskere om deres Tilværelse, den jeg i Begyndelsen havde ondt nok med at faa bragt ind i Zoologernes Bevidsthed, og som heller ikke endnu er der i nogen ret klar Tilstand. Meget af det uklare heri har

imidlertid sin Grund i mindre klare Forestillinger om selve *Ommatostrephes*-Slægten, der ikke med Urette brugtes som et nært Sammenligningsled. Allerede fra en Orientering i *Ommatostreph*-Arterne vil der af sig selv komme Lys paa «Sømunkene», nemlig paa Slægten *Architeuthis* *sp.* og dens Nærmeste.

Indenfor det Omfang, som *Ommatostrephes*-Slægten nu har, og selv indenfor det, som den i de D'Orbignyske systematiske Værker havde, er der fornemlig to ydre Bygningsforhold af særlig Betydning, som ikke ere komne til deres Ret ved Bedømmelsen af Arternes naturlige Gruppering eller indbyrdes Slægtskab: Tragtens Forbindelse med Forkroppens Underflade og Fangearmenes (Tentaklernes) Udstyr med Biredskaber til deres indbyrdes Sammenhægtning.

Det er nu en saare vel bekjendt Sag, at Tragten er et væsentligt Bevægelsesredskab for alle Blæksprutter, for mange, og det endog de hurtigste Svømmere, det allervæsentligste. Tragtens Længde og Styrke, dens Udstyr med ydre Muskelbaand, der kunne hæve den og dreje den med Sikkerhed til Siderne og give den samlede Vandstraale bestemte Retninger, dens Fasthæftelse umiddelbart under Hovedets Underflade eller dens Optagelse i et mere eller mindre dybt for den udarbejdet Leje, «Tragtlejet», ere derfor af stor Betydning for Dyret. Med Hensyn til dette «Tragtleje» eller naar det er dybere: «Tragtgrube», vise nu de Grundtyper, der ovenfor nævntes for Slægten: *O. Bartramii* (*Les.*) S. 79 f. 2, *O. Oualaniensis* (*Less.*), *O. pelagicus* (*Bosc.*) med flere andre den Overensstemmelse, at Lejet er dybt og kan med Rette kaldes en Grube, at dets øvre Rand frembyder flere radiært eller efter Længden gaaende Lister eller Folder, som efterhaanden tabe sig indad og nedad i Gruben, og der have spændt tværs over sig et eller flere tynde Hudblade, der danne ligesom Klapper eller Lommer over den nederste Del af Listerne. Den midterste af disse Tverklapper eller Hudblade — naar der er

flere af dem — er stedse den bredeste (∞). Antallet af Folderne eller Listerne er temmelig konstant indenfor Arten, varierer derimod efter Arterne. — En lignende Form og Bygning af Tragtrubben findes ogsaa hos *O. pteropus* *Stp.* f. 1., og *O. gigas* *D'Orbg.?* samt hos den saakaldte «*O. todarus* (*Rafin.*)» f. 4. og en af mig fra Sydhavet opstillet ny Art *O. pacificus* f. 5., medens derimod den under det falske Navn «*O. sagittatus* (*Lmk.*) *D'Orbg.*» f. 6. gaaende Art kun har et simpelt og svagt udhulet Tragtleje, uden alt Biudstyr, og saaledes er ogsaa Tragtlejet hos *O. illecebrosus* (*Les.*)



1. *O. pteropus*; 2. *O. Bartramii*; 3. *Dosidicus Eschrichtii*; 4. „*O. todarus*“; 5. *O. pacificus*;
6. „*O. sagittatus* Lmk. *D'Orb.*“

Med Hensyn til Fangarmenes Evne til Sammenbægtning og altsaa til en kraftigere Samvirken i visse Tilfælde med hinanden, da fremhævede jeg allerede i 1857 (Vid. Selsk. Overs. S. 13) ved den foreløbige Karakteristik af min ommatostrephagtige meget anselige ny Form, *Dosidicus Eschrichtii*, at hver Tentakel havde imod Køllerodens ene Siderand en kort Række af 4—5 Sugekopper afvexlende med 4—5 Hæftepuder, og at Sugekopperne paa den ene Kølle modsvarede i deres Stilling Hæftepuderne paa den anden, *et vice versa*. Køllerne kunde altsaa her hæftes sammen mod hinanden, ligesom hos Krogsprutterne (*Onychierne*), om end ikke med den Kraft, hvormed dette sker ved disses mere samlede «Karpalgruppe» af smaa Kopper og smaa Hæftepuder i vekslede Stilling. Denne samme Ejendommelighed blev jeg imidlertid snart var ogsaa hos min store *Omm. pteropus*, og ved senere Eftersyn fandtes den ogsaa altid hos Individerne af de længst kjendte Arter: *Omm. Bartramii*, *Omm. Oualanienses*, *Omm. pelagicus* og fl., altsaa netop hos dem, der dannede Grundstokken i Slægten, og at den virkelig tjente til det ovenangivne Øjemed, var det let at overbevise sig om paa velbevarede Stykker, idet man paa saadanne kunde iagttage Indtrykket af Sugekoppernes Hornringe paa Hæftepuderne. Derimod søgte jeg altid forgjæves efter dette Udstyr hos den dog ogsaa med dyb, listet Tragtrube forsynede «*Omm. todarus* (*Rafin.*) *D'Orb.*» og en anden ny Art fra det stille Hav, der slutter sig nærmest til til denne, *Omm. pacificus* *Stp.* Ligesaalidt kunde jeg hos Individet af den saakaldte *Omm. sagittatus* (*Lmk.*) *D'Orb.* finde Spor heraf, og heller ikke hos den saa nærstaaende *Omm. illecebrosus* (*Les.*) fra Atlanterhavets vestlige Side.

Jeg anbefaler nu enhver at anvende de her anførte Forhold paa Grupperingen eller Artsbestemmelsen af sine større eller mindre *Ommatostreph*-Individer, der jo altid have sat og endnu sætte Zoologerne i stor Forlegenhed, naar de efter de forhaandenværende Hjælpemidler skulde artsbestemme et af disse Dyr — noget, hvormed ethvert Arbejde eller Skrift, der



Fig. 1. *Om. gigas* ♀ D'Orbg. 2. *Om. pteropus* Stp. 3. *Om. Bartramii* (Les.). 4. *Om. oualanien-*
sis (Less.). 5. *Om. pelagicus* (Bosc.). 6. *Dosidicus Eschrichtii* Stp.

behandler Ommatostrepher, noksom afgiver Vidnesbyrd. Vanskelighederne ved at bestemme Arterne efter de hidtil imellem disse angivne Forskjelligheder, der, vage i sig selv, blive endnu vagere paa Grund af de Udtryk, hvormed de ere fremsatte, ville snart vige ligeoverfor den lette og naturlige Gruppering, der kan støttes paa de ovennævnte Forhold ved Tragten og Tentaklerne, og som viser sig uforstyrret af de Forskjelligheder, som Individets Kjøen eller Alder fører med sig. Men gaar man nu ud fra en Gruppering af Arterne paa dette Grundlag, drives man uvilkaarligen et Skridt videre; man føres ligefrem til den Erkjendelse, at Grupperne danne naturlige Slægter.

Fjernest fra det typiske Indhold af D'Orbignys Ommatostreph-Slægt stille de Former sig, der foruden at mangle Hudvinger langs Side-Armene¹⁾, hverken have Fangarmene (Tentaklerne) sammenhægtelige eller Tragten optaget i en dyb, foldet Tragtrube, men kun i et simpelt Tragtleje. Saadanne Former ere den ved Europas Kyster forekommende Art, der hidtil paa Grund af Miskjendelse baade af *Lamarcks* Ord og af de af ham citerede Figurer, som oftest har gaaet under Navnet «*Omm. sagittatus* (Lmk.)» eller senere (Lmk.) *D'Orb.*, men hvis berettigede Artsnavn *Omm. Coindetii* (Veran.) vil være; fremdeles den især fra Newfoundlandbanken kjendte *Omm. illecebrosus* (Les.), der nok ligner overordenlig vor nysnævnte Art fra Middelhavets og det europæiske Atlanterhavs Kyster, men dog synes bestemt artsforskjellig.

Jeg kalder denne Gruppe, opfattet som Slægt: *Illex*²⁾.

¹⁾ I sin Voyage dans l'Amérique Méridionale. T. V. 1847 p. 48 fremhæver D'Orbigny udtrykkelig Ommatostrephernes Hudvinger: «mais ils se distinguent surtout par les membranes latérales de leurs bras, qui prennent un très-grand développement dans certaines espèces, comme, par exemple dans l'*Omm. Oualaniensis*, dans l'*Omm. Bartramii* et dans notre *Omm. gigas*.»

²⁾ *Illex* = Løkkemad, Agn; Stamordet til «*illecebrosus*».

Den anden (Slægt) Gruppe, der ligesom *Illex*-Arterne mangler større hindede Vinger paa Sidearmene og Sammenhægtningsapparatet paa Fangearmene, men som har en dyb, med Tværhudblade og Længdelister udstyret Tragtgrube, har jeg efter det Artsnavn «*Todarus*», hvorunder den europæiske Art i flere Decennier har været bedst bekendt, men som rigtignok ikke har været Artens rette Navn, benævnt *Todarodes*. Jeg vilde have foretrukket at have kunnet kalde Slægten simpelthen *Todarus*, men dette er gjort mig umuligt derved, at allerede fra 1814 af Navnet *Todarus* blev som Slægtnavn af Naturforskeren Rafinesque tillagt en besynderligt karakteriseret, tiarmed Blæksprutte fra Middelhavet. En saadan har man rigtignok ikke hidtil kunnet gjenkjende, men engang senere kunde man maaske nok komme til en klar Erkjendelse af den, og i dette Tilfælde maatte jo Rafinesque's Navn efter vor Videnskabs bestemte Regler for Navngivelse forbeholdes denne Form¹⁾.

Til Slægten: *Todarodes* henfører jeg, foruden den ovennævnte europæiske Art, *Tod. sagittatus* (Lmk.), thi man maa erkjende, at dette Dyr er Typen for Lamarcks Art af dette Navn²⁾, den ligeledes ovenfor nævnte Art fra det stille Hav, *Omm. pacificus* Stp., der efter de hidtil erholdte Exemplarer ikke synes at naa til samme Størrelse som *Tod. sagittatus* (Lam.).

Efter Fjernelsen af disse to Grupper, staar der nu tilbage de ikke faa Former, der have de af D'Orbigny som betegnende for hans typiske Ommatostrepher fremhævede Hinde-Udbredninger eller Vinger, enten paa begge Sidearmene eller dog paa det ene af dem (det tredie Armpar); der fremdeles altid have en dyb, med Længdelister imod den øvre Rand og dybere ned med en eller flere Tverhinder udstyret Tragtgrube, noget, som ikkun

1) Om «*Todarus*» og de store Misforstaaelser, hvortil dette Navn har givet Anledning, se Tillægsanmærkningen 1. S. 103 ff.

2) Om de store Forvirringer i Opfattelsen af Lamarcks *Loligo Sagittatus*, se Tillægsanmærkningen 2. S. 105 f.

tildels var undgaaet D'Orbignys Opmærksomhed (man se hos Féér. et D'Orb. Pl. Loligo 2 og Om. I, fig. 12. *Om. Bartramii*, og Pl. Loligo 3. fig. 2. *Om. Oualaniensis*); samt endeligen, hvad D'Orbigny ikke havde bemærket hos nogen af sine Arter, altid bære en kort Række af Kopper og Puder paa Tentaklerne til disses Sammenhægtning, nemlig de Arter, der ere bekjendte under Navnene *Omm. gigas* D'Orb., *Omm. pteropus* Stp., *Omm. Bartramii* (Les.), *Omm. Oualaniensis* (Less.), *Omm. pelagicus* (Bosc.). Da D'Orbignys mest oprindelige og typiske Arter alle ere i denne Gruppe, forbeholder jeg naturligvis Navnet **Ommatostrephes** for den som Slægt. Dens Arter danne en naturlig og sluttet Enhed. Rigtignok har Dr. I. E. Gray i 1849 paa den sidstnævnte af de ovenstaaende Arter villet grunde en egen Gruppe eller Underslægt under Navnet: *Hyaloteuthis*, og i det mindste som Underslægt er den ogsaa bleven opfattet af andre, men alle dens paaberaabte Karakterer synes grundede paa Mistydninger eller Misforstaaelser, og hvis de vare virkelige, ville de dog ikke kunne hævde sig nogen subgenerisk Betydning.

Ligeover sine 7 andre optagne Ommatostrepher opstiller Gray nemlig en egen Gruppe for denne ottende Art med følgende Karakteristik¹⁾:

«*Body transparent, tubercular beneath. One or two cups on the second Pair of sessile Arms larger. Hyaloteuthis.*»

Dens Gjennemsigthighed, hvortil Grays Navn *Hyaloteuthis* sigter, har saaledes sin væsentlige Grund i det eneste ham foreliggende Exemplars sletbevarede Tilstand («in spirits, not good state» Gr. p. 64); det har vist været stærkt paavirket i en Fiskemave, thi smaa Exemplarer, som vi i Museet have fra Maven af en Bonite, frembyde et lignende Udseende, medens vort friskere Individ har ganske de andre Ommatostrephers Udseende.

Dens i otte Tverlinier optrædende 18 Punkter paa Bugfladen, de af Gray efter D'Orbigny saa uforsigtigen benævnte Knu-

¹⁾ Gray. Catalogue of Cephalopoda in the Brit. Mus. p. 63. 1849.

der eller Vorter «tubercles», der dog rigtignok med fuldt saa megen Ret maa nævnes Fordybninger eller svage Udhulinger¹⁾, modsvare i Bygning og Stilling aldeles de Uddannelser, der optræde hos flere *Enoploteuth*-Arter, hos hvilke Ingen har tænkt paa at kunne tillægge Pletterne en generisk eller subgenerisk Betydning, ikke engang Gray selv²⁾.

Endeligen kan Angivelsen af de enkelte større Sugekopper paa dette Individts andet Armpaar hverken som Arts- eller Slægtskarakter have noget at sige, saalænge der ikke tillige er angivet noget nærmere om disse store Koppers Stilling og om Dyrets Kjønn; thi for den Art af Ommatostrepher, hvoraf man kjender begge Kjønn, er det fra flere Sider bestemt angivet, at Sidearmene (altsaa andet og tredje Armpaar) i visse Strækninger have Sugekopperne større hos Hannerne end hos Hunnerne og for andre Arter f. Ex. *O. pteropus*, *O. gigas*? vide vi, at Hunnerne have igjen visse Kopper paa Sidearmene meget større end de nærmest siddende. Vort Individ, skjøndt en Hun, tillader os derfor heller ikke, ligeoverfor det Forhold, andre Arters Hunner vise os netop paa andet Armpaar, at lægge nogen Vægt paa denne Karakter (se Vid. Selsk. Overs. 1855. S. 200).

¹⁾ For det første har D'Orbignys Text, som Gray væsenlig har fulgt, «tubercules blancs, à peine saillants», og Bosc, der har opstillet Arten paa et af en Dorado-Mave udtaget Individ, upaatvivleligt det samme, der i Parisermuseet har foreligget D'Orbigny, og kortelig diagnosticeret den, har udtrykkelig kaldt Pletterne: «points blancs enfoncés». (Buffon, éd. Deterville p. 46). Hermed stemme baade vore af Fiskemaven ilde tilredte Individer og vort friske Individ, og hermed stemmer selve det af Gray undersøgte Individ i British Museum, hvilket jeg i 1865 undersøgte og da udtrykkelig nedskrev om Pletterne: «daarlig Tilstand, men Pletterne dog ikke fremstaaende».

²⁾ Ved *Enoploteuthis (Ancistrocheirus) Lesueurii* Fér. D'Orb. træde saaledes Ordene «with regularly disposed tubercles underneath» kun op i Artsdiagnosen, og med Rette. Gray l. c. p. 49. — *Enoplot. polyonyx* Trosch. har aldeles et lignende Udstyr. Uddannelsen, Bygningen og Ordningen af disse Prydelser frembyde ligesom en «Mimicry» af egen Art imellem de 3 her nævnte Former.

Til Ommatostrephes-Slægten opfattet paa den her begrænsede Maade, slutter sig meget nær den Form, som jeg i 1857 har kaldt *Dosidicus Eschrichtii*, og hvis før tvivlsomme Hjem jeg nu med Bestemthed kan angive. Den er fra Sydhavet, og der kan neppe være Tvivl om, at mit beskrevne, fra afd. Professor Eschrichts Samling modtagne Individ var hjemsendt af en af de Læger, der ledsagede Kapt. Sødring paa hans tre Hvalfangst-Expeditioner til Sydhavet; senere fik Museet ved Galatheaexpeditionen et andet men noget mindre Exemplar fra Cobija, samlet af Prof. Reinhardt¹).

Dosidiken har vel ikke de for *Ommatostrepherne* i denne Betydning ejendommelige Armhinder eller Vinger, men den har Tragtrublen med Lister og Lommer og, som allerede foran er nævnt (S. 80), dens Tentakler have et lignende Sammenhægnings-Apparat; den har endelig ogsaa et Rygskelet eller *gladius* aldeles af samme Form som samtlige Ommatostrephiner; thi det maa her vel betones, at den særegne Fyldning af det nedre Kræmmerhus, som mit første meget store Individ frembød saa stærkt, kun i ringere Grad har været at erkjende hos de noget mindre Individer, jeg senere har kunnet undersøge (men som maaske ogsaa have været tagne til andre Tider af Aaret), og i dette Forhold fjerner den sig derfor neppe saa meget fra de andre Ommatostrephiner, som det først forudsattes. Derimod ere de pidskeformig forlængede Armspiders talrige og særdeles tætstaaende, langstilkede Sugekopper hos *Dosidicus* noget meget ekstraordinært for en Ommatostreph og noget ukjendt hos de andre Former. Jeg har iøvrigt under en længere Orientation i 1859 i Parisermuseets berømte Samling af Blæksprutter, og paa denne er jo væsenligen Férussacs og D'Orbignys store Hovedværk grundet, overbevist mig om, at det netop er denne min Art og Slægt, som i dette Museum er opstillet som

¹) Lægen Schneiders Senderinger til Prof. Eschricht ere flere Steder omtalte i dennes Afhandlinger om Hvaldyrene i B. XI af K. D. V. S. Skr. 1845.

«*Ommatostrephes gigas D'Orbigny*» og under dette Navn er hjemsendt af D'Orbigny fra Sydhavet. Jeg betvivler, efter alt hvad man velvilligen viste mig af Museets Protokoller, paa ingen Maade, at den er kommen med D'Orbignys Sendinger og under dette Navn, men hvad jeg heller ikke har nogen Tvivl om, det er, at det kan ikke være en saadan Form, som af D'Orbigny, den store Kjender af Enkelthederne hos Blæksprutterne, er bleven beskrevet som *Omm. gigas* eller af ham aftegnet som denne. Herimod strider alt, baade den almindelige Habitus og Enkelthederne. Det var ogsaa dengang endnu en ved Pariser-museet velkjendt Sag, at saa ihærdig og omhyggelig D'Orbigny mange Aar forud havde gennemgaaet Museets Materiale, hvorom hans store med Férussac udgivne Værk med dets Tillægstavler give rigeligt Vidnesbyrd, saa lidet havde han ved den sidste Revision og ved Publikationen benyttet dette Materiale. Havde dette fundet Sted, vilde han selv strax have opdaget den stedfundne Fejltagelse, der forøvrigt saare let lader sig forklare, naar man erindrer sig, hvor ofte de levende eller ganske friske Exemplarer af en Blæksprutte unddrage Øjet de Forhold, som let træde frem for dette, naar Dyrets Væv har faaet nogen større Konsistents ved en Opbevaringsvædskes Paavirkning. D'Orbigny har truffet paa et stort og smukt Exemplar af en *Ommatostreph*, som han rimeligvis uden videre har antaget for den samme store *Ommatostreph*, han havde undersøgt og beskrevet som *Omm. gigas*, og strax under dette Navn ladet den opbevare. Selve *Ommatostreph*-Slægtens Historie har jo netop tidligere givet et fuldstændigt Sidestykke til en saadan Forvexling. Thi nøjagtig paa den Maade gik det jo den fortrinlige Tegner og Cephalopodkjender Lesueur, til hvem vi staa i saa stor en Gjæld. Da han under et Ophold i Sandy Bay i 1816 ikke blev færdig med en Tegning af *Omm. illecebrosus* inden sin Afrejse, medtog han i en Fart et frisk fanget Exemplar af en Cephalopod i den Tanke, at det var samme Art, for derefter senere at supplere sin Beskrivelse og Figur; men da han siden

naaede virkelig til at kunne gjøre dette, viste det sig, at det medtagne Individ var et ganske andet og ligeledes helt nyt Dyr, saa at vi ved denne tilfældige Fejltagelse fik altsaa tillige en god Figur og Beskrivelse af hans mærkværdige *Loligo pavo*, om end derved Beskrivelsen af *Omm. illecebrosus* blev mindre fuldstændig. Havde D'Orbigny selv kommet til at gjense sin hjemsendte *Omm. gigas*, vilde vi upaatvivlelig ogsaa fra hans Haand have faaet Beskrivelse og Figur af *Dosidicus* og da strax været paa det rene med Dyrets «habitat»¹⁾.

Igjennem alle disse ti paa fire Slægter fordelte Former af den engere Ommatostreph-Familie gaar der altsaa:

1. samme Fællesudseende eller Fællespræg i Hovedets og Kroppens Uddannelse, Finnernes Form og Stilling og i den særdeles stærke og kraftige Muskulatur.
2. samme strænge Fællestyp i den stilet- eller pilformede Rygskal ell. Gladius, og dennes Uddannelse til en hul Kop i den bageste Ende.
3. samme Uddannelse af Tragtens fire Muskeltømmer, medens Tragten selv kan optages i et mere eller mindre dybt Tragtleje eller Tragtgrube, og denne sidste efter Slægter og Arter have færre eller flere Lister, eller mangle disse.
4. samme Uddannelse af det J-formede Ophægtningsapparat, hvormed Dyret saa kraftigt forener Kapevæggene og Tragtens Sidefløje.
5. samme fire Vandkamre omkring Mundæblet, idet der hos ingen af dem er uddannet Kamre ved de to Par Sidearmes Rod.

¹⁾ Aug. A. Goulds *Omm. insignis* hører maaske (?) ogsaa til denne Gruppe, men jeg har hidtil hverken i Beskrivelsen eller i Figuren og de givne Analyser kunnet finde noget brugbart Vink til Artens eller Gruppens Identifikation. Unit. St. Explor. Expedition 1838—42. Vol. XII. Mollusca: p. 480—81. Atlas pl. 49 fig. 594 a—m.

6. samme almindelige Uddannelse af Hornringene i Armenes Sugekopper, idet disse ikke frembyde fortykkede Valke omkring sig, men ere paa deres ydre Flade regelmæssig hvælvede, og hos dem alle frembyder Rauden den samme Slags Tandvævning.

Ved de foranførte Uddannelser ville altsaa de ti Arter stille sig saaledes i en Synoptisk Oversigt:

Ommatostrephini (propr. s. d.)

* fovea tubuli locomotorii, seu siphunculi, profunda, ad marginem anteriorem plicata, plicis decurrentibus deorsum evanescentibus, mediis velo transversario semitectis, p. 79, fig. 1. 2.

clavis tentaculorum apparatu connexivo, i. e. serie brevi cupularum et pulvillorum invicem alternantium instructis. brachiis lateralibus, imprimis inferioribus (3^{tiis} paris) aliferis, alis latis s. latiusculis, membranaceis, nervigeris, nervis parallelis.

1. Genus: ***Ommatostrephes*** D'Orb. 1835.

= ***Cycria*** Leach (msc. 1817), 1849.

O. gigas D'Orb. (?) e mari australi?, p. 81 fig. 1.

O. pteropus Stp. e mari mediterraneo et atlantico, p. 81 f. 2.

O. Bartrami (Lesueur) e mari atlantico, indico, p. 81 f. 3.

O. oualaniensis (Lesson) e mari australi, p. 81 f. 4.

O. pelagicus (Bosc.) e mari atlantico, p. 81 f. 5.

Observ.: hæ species omnes conveniunt cupulis tentaculorum maximis, annulo corneo dentibus acutis inæqualibus quatuor ceteros superantibus armato.

2. Genus: ***Dosidicus*** Stp. 1857.

differt a genere *Ommatostrephis* sens. str. imprimis brachiis, in exteriore parte dimidia attenuatis, numero et densitate cupularum longepedunculatarum, confertissimarum insignibus.

D. Eschrichtii Stp. 1857. e mari australi, p. 81 f. 6; p. 79 f. 3.
 Observ.: species unica adhuc nota quoad cupulas majores
 tentaculorum cum præcedentibus convenit.

** fovea siphunculi sat profunda, plicata ad marginem superiorem s. anteriorem, plicis obvelatis fere ut in genere *Ommatostrephis*, p. 79 fig. 4 et 5.
 clavis tentaculorum omni apparatu connexivo destitutis.
 brachiis lateralibus non aliferis.

3. Genus: *Todarodes* Stp.

T. sagittatus (Lmk.) 1802. Seba III. t. 3. fig. 1; e mari atl. et mari mediterraneo.

= *O. Todarus* d. Ch., D'Orb., (Veran.) cet.

non = *sagittatus* (Blainv.) 1823 (= *Omm. Bartramii* (Les.) 1821 et (Blainv.) 1823).

non = *sagittatus* (Lmk.) D'Orb. et autor. plurimor. (= *Omm. illecebrosus* (Les.) 1821, + *Omm. Coindetii* (Verany) 1837, secund. D'Orb.).

T. pacificus Stp. E mari japonico.

Observ.: ambæ hæ species inter se conveniunt annulis corneis tentaculorum, toto margine armato dentibus acutis prominentibus cum denticulis, truncatis, latis, invicem alternantibus.

*** fovea siphunculi simplici (sine plicis et velis), p. 79 fig. 6.
 clavis tentaculorum sine omni apparatu connexivo.
 brachiis lateralibus ala membranacea destitutis.

4. Genus: *Illex* Stp.

I. illecebrosus (Les.) 1821; e mari atlantico.

= *I. piscatorum* (Lapyl.)

I. Coindetii (Ver.) 1837. Secund. D'Orb. in Fér. & D'Orb. Ceph. Omm. pl. I fig. 1—10 (!); e mari atlantico et mediterraneo.

= *O. sagittatus* (Lmk.) D'Orb. et aut. plurimor.

Observ.: ambæ formæ conveniunt tentaculorum armatura, annulo corneo cupularum maximarum vel edentulo vel denticulis latis, truncatis instructo; cupulis minoribus apicis octo-seriatis (in *Todarode*, *Dosidico*, *Ommatostrephi* cupulæ minores apicales semper sunt quadri-seriatæ).

Det er udtrykkelig fremhævet i det foregaaende, at Formerne ere her grupperede efter Forhold, der ere uafhængige af Kjønnsforskjellighederne, som saa ofte hos Cephalopoderne have virket forstyrrende ind paa den rette Erkjendelse og Henførelse af Arterne. Jeg skal derfor tilføje her nogle Bemærkninger om det lidet, der hidtil er os bekjendt om Kjønnsforskjellen hos *Ommatostrepherne*.

Vi vide saaledes bestemt, at, ligesom hos *Loliginerne* og *Sepierne* blandt de myopside *Decapoder*, er det hos disse oigopside *Decapoder* ogsaa det fjerde Par af Armene, eller Bugparret, der afgiver den i Forplantningens Tjeneste trædende Arm, som til dette Øjemed uddannes i Spidsen paa en Maade, der bedst kan sammenlignes med den hos *Loligo* og *Sepioteuthis*. Dette gjælder om alle fire Slægter, navnlig har jeg hos ♂ af *Ommatostrephes Bartramii* (*Les.*) i Museet i Stockholm set en smuk Hektokotylisering; hos ♂ af *Dosidicus Eschrichtii* *Sp.* en endnu mere udviklet Hektokotylisation paa et Exemplar, tilhørende *Smithsonian Institution*, *Washington*; hos *Todarodes sagittatus* *Lmk.* (= «*Omm. todarus d. Chiaie*») ♂ har jeg set Hektokotyliseringer i et Par fremmede Museer, og endeligen hos ♂ af den europæiske *Illex Coindetii* (= «*O. sagittatus* *Lmk., D'Orb.*») er denne iagttaget paa flere Exemplarer her i Museet ligesom ogsaa omtalt af *Targioni Tozzetti*¹⁾. Af de her nævnte Arter var det den venstre hos *Dosidicus*; den højre hos *Illex* og *Omm. Bartramii*.

¹⁾ Cefalopodi mediterr. p. 54.

I Forbindelse med den hektokotyliserede Arm bør nærmest omtales, hvor og i hvilken Stilling Sædbøsserne, Spermatorererne, ved dennes Hjælp anbringes hos Hunnerne. I dette Forhold afvige de nemlig aldeles fra de nysnævnte myopside Dekapoder, med hvilke de havde mere Overensstemmelse i Hektokotyliseringen; thi alle disse plante jo Spermatorererne paa den indvendige Side af den ydre Læbe, saaledes som jeg allerede i min første Afhandling om Hektokotylidannelsen 1856 fremhævede det og ved de først langt senere (Tavle II til Afhandlingen om *Hemisepius*) publicerede Figurer har fremstillet det for Repræsentanter af alle Slægterne. Hos *Ommatostrephinerne* derimod hæftes de paa den indvendige Side af Kappen og dybt nede i denne omtrent ved Gjællernes Rod, saaledes som jeg ogsaa allerede i 1856 havde angivet det for den Form, jeg nu kalder *Illex Coindetii*, men for fejlagtigt med alle andre havde nævnet *O. sagittatus*, Lmk.; den da i Selskabet fremlagte Tegning, som her paa Tavle III f. I er gjengivet, viser det stjerneformede Knippe af Spermatorer under den højre Gjælles Rod, og desuden et lille isoleret Knippe i Vinkelen ved samme Gjælle¹⁾. En lignende Stilling paa Kappens Indvæg har Prof. Targioni Tozetti angivet for *Todarodes sagittatus* (Lmk.) hos to Exemplarer i Museet i Florents, hvor han ogsaa selv har vist mig dette i 1871. Det er da vel rimeligt, at de andre Slægter ville vise os det samme Forhold; naar undtages *Omm. Bartramii* (Les.) ere disses Arter rigtignok endnu kun i meget faa Exemplarer i Europas Museer.

For at vise, at der er lignende Hæfteplads hos de med Kroge udstyrede Oigopsider, i det mindste for visse af dem, f. Ex. *Enoploteuthis Veranii* Rüpp. har jeg paa samme Tavle gjen-

¹⁾ Det maa ikke forglemmes, at allerede i 1845 havde Lebert og Robin i Ann. d. Scienc. Natur. 3. Sér. Zoologie T. IV. p. 95—102. Pl. 9. meddelt en saadan lagttagelse, men uheldigvis, som mange af hans Landsmænd senere, anset Dyret for en *Loligo vulgaris*, Calmar commun.

givet, hvorledes Spermatophorerne i stjerneformet Knippe stedse anbringes i dette Dyrs Midtlinje og ligesom paa en særegen lille Pude nedenunder Nakkebrusken, just der, hvor Kappen løsner sig fra Krophuden, umiddelbart over ganglion stellatum (se nærmere Figurforklaringen til T. III).

Herfra komme vi til de Kjønnsforskjelligheder, som nok ere mere sekundære, men træde stærkt i Øjnene hos visse Arter og rimeligvis hos alle. Her er imidlertid et højst beklageligt Hul i vore Kundskaber; thi et tilstrækkeligt Antal af voxne Individuer af de to Kjøen og fra flere Aarstider har i Grunden kun den ene Art, *Illex Coindetii* (Ver.), frembudt til Undersøgelse. Hos den tør vi derfor nok som gennemgaaende store Forskjelligheder imellem Kjønne fremhæve: Hannens korte og tykke Krop, Hunnens lange, trinde; Hannens stærke og kraftige lange Arme, Hunnens svagere og kortere; Hannens større Sugekopper paa Sidearmene, Hunnens relativ mindre, saaledes som Vérany's Figurer pl. 31 og 32 af de to Kjøen saa smukt fremstiller det og som jeg ogsaa allerede i 1856 har angivet det efter vore Exemplarer¹⁾.

¹⁾ Saa meget uforstaaeligere bliver det, at de amerikanske Zoologer Verril og Tryon fremstille nu det modsatte for *Illex illecebrosus* (Les.) Af den har jeg ikke Hannerne, men 5 Hunner stemme med vore europæiske i de ovennævnte Forhold. Det er derfor meget overraskende, at Tryon i sin Manual of Conchology (1879), S. 177, har Forsikringen: The female is shorter and stouter than the male; men endnu besynderligere, at Prof. A. E. Verril i sin større Afhandling: The Cephalopods of the North-eastern coast of America (Transactions of the Connecticut Academy, Vol. V. 1879), af hvilken jeg ved Forfatterens Velvilje allerede i Februar d. A. havde i Særtryk de første Ark, der vare trykte i Decemb. 1879, ikke blot S. 191 har Ordene: «In the female *O. illecebrosu* the head is larger and the short arms are stouter and have larger suckers than in the male, of the same length»; men endnu udførligere S. 179, Text og Note, har gjengivet det samme efter: «Examinations of very numerous specimens» og med det Tilføjende: «In my former article, by an unfortunate error, the increase in size of these parts was inadvertently said to be in the male.» — Sadle da Kjønnsforskjellene om midt i Atlanterhavet?!

Hvis den her givne Orientering i de egentlige Ommatostrephiners indbyrdes Forhold imidlertid skal gjøre Fordring paa den Almengyldighed, som jeg antager, at den virkelig har, skjønner jeg let, at en Indvending imod den, som ligger saare nær, maa strax fjernes eller belyses. Det er jo bekjendt nok, at Malakologerne have i flere Decennier ikke just vist synderlig Lyst til alvorligen at befatte sig med Blæksprutteklassen, hvilket ogsaa kan finde en naturlig Forklaring i flere Forhold, paa den ene Side Studiets egen Vanskelighed, paa den anden Side de store Hindringer, som et tilstrækkeligt Materiales Tilvejebringelse har havt at kæmpe med. Følgen af denne Malakologernes Ulyst til indtrængende systematisk Studium af disse Dyr har imidlertid været, at man i de videnskabelige Bøger, der behandle disse Dyr, har ladet altfor meget staa og gaa af det, der forlængst burde være forsvundet af dem. Deri er det igjen, at hin saa nærliggende Indvending just har sin Rod og sin Næring.

Hine 10—11 Arter, som ere opførte i min Oversigt ovenfor (S. 89—91) udgjøre jo, vil man sige, kun en Del, maaske ogsaa kun en mindre Del af de i vore forskjellige systematiske Arbejder optagne Arter af Ommatostrepher, og et Overblik over Formernes indbyrdes Forhold, der kun støtter sig til disse, maa saaledes idetmindste være et meget ufuldstændigt; man kunde tilføje, Overblikket vil endog være urigtigt, saafremt Former, der maaske kunde frembyde helt andre Tillempninger i Bygningen, ikke vare tagne med i Betragtning. Det forholder sig virkelig saaledes, at der i de zoologiske Værker baade under egne Navne omtales og afbildes ommatostrephagtige Dyr, der ikke ere indbefattede i min foregaaende Orientering, og jeg behøver i den Henseende kun at nævne, at baade af H. Woodward i hans fortræffelige Manual, og af Keferstein i Bronns Klassen des Thierreichs IV. S. 1447 angives at være en halv Gang saa mange Arter i Slægten, idetmindste 15. — En Indvending, støttet paa dette Forhold, vil imidlertid tabe al Betydning, naar man ser Sagens

rette Beskaffenhed, og denne træder maaske tydeligst frem ved at følge et historisk Spor.

Efterat D'Orbigny i sine bekjendte systematiske Hovedværker¹⁾ havde i begge baade ensartet opfattet sin Slægt *Ommatostrephes* og ensartet opfattet i alt 6 levende Arter, der samtlige ville findes mellem mine i Overblikket opførte Arter, om end enkelte ikke under de samme Benævnelser, tilføjer han to «espèces incertaines», nemlig «*Omm. laticeps* D'Orb.» og «*Omm. arabicus* D'Orb.». Begge disse formentlige Ommatostrepher gaa med samme Betegnelse og samme Usikkerhed igjennem Grays ovennævnte «Catalogue» (1849) lige ned til Tryons i 1879 udgivne store Kompilationsværk: *Manual of Conchology, Structural and Systematic, w. illustrations of the Species* (112 Plader med 670 Figurer). Men i alt Fald som Ommatostrepher kunne disse to Gjengangere ikke taale Dagens Lys.

1. «*Omm. arabicus* D'Orb.» (= *Pteroteuthis arabica* Ehrbg.
Symb. Phys. 1831)

er ikke en Ommatostreph, saaledes som D'Orbigny fejlagtigt lod sig forlede til at antage af Ehrenbergs Udtryk om dens langstrakte Skikkelse og smalle gladius («lamina angusta»). Men ifølge Originalexemplaret fra det røde Hav, som jeg for mange Aar siden har set i Museet i Berlin, og ifølge et Individ fra Amboina i vort Museum, tilbyttet fra Museet i Greifswald og som jeg antager for samme eller i alt Fald for en yderst nærbeslægtet Art, er den ikke blot en Myopsid, men en ægte *Loligo*, der i sin Langstrakthed overgaar vor nordiske *Lol. media* Linn. (= *L. subulata* Lmk.), hvis almindelige Udseende den har.

¹⁾ Næmlig hans med Féruissac udarbejdede store Kwartværk: «Hist. natur. génér. et particulière des Mollusques, par Monographies: Les Céphalopodes» 1834, og hans: «Mollusques vivant et fossiles». 8^{vo} 1855. Begge med talrige Plancher.

2. «*Omm. laticeps* D'Orb.» (= *Loligo laticeps* Owen 1836¹⁾;
= *Cranchia perlucida* Rang. 1837²⁾)

fra Atlanterhavet er heller ikke en Ommatostreph, skjøndt nok en Oigopsid, men en Krogblæksprutte, saaledes som talrige med de originale Beskrivelser og Afbildninger overensstemmende Individier fra baade de samme og andre Regioner af Atlanterhavet have vist mig, og som det ogsaa antydes ved bestemte Punkter i Owens Beskrivelser og Figurer. Den hører til Slægten *Onychia* Les. og er just dens typiske Art: *On. caribæa* Les., altsaa samme Art, hvortil D'Orbigny saa rigtigen henfører sine talrige «*On. cardioptera*» fra Atlanterhavet. Det er besynderligt, at D'Orbigny ved Owens Fremstilling ikke har faaet Øjet op for Identiteten af dennes Art med disse sidste, eller i alt Fald for, at Owens Angivelser om Tragtbåndene, om Forbindelsen mellem Tragsiderne og Kappen samt om gladius, tilstrækkelig vise den bort selv fra «*espèces incertaines d'Ommatostrèphes*». Rangs Figur af gladius til hans «*Cranch. perlucida*» taler lige saa tydeligt imod Ommatostreph-Naturen (l. c. pl. 94)³⁾.

Foruden hine to Gjengangere fra D'Orbigny har Gray i sin Catalogue 1849 endnu opført 4 andre Arter som «*Doubtful species*», nemlig to som D'Orbigny havde ladet staa i sin Loligoslægt som «*espèces incertaines de Loligo*», nemlig «*Omm.? Eblanæ* Gr.» fra Irland og «*Omm. Gronovii* Gr.» fra «*mare indicum*», og to, som vare optagne efter foreløbige Diagnoser af

¹⁾ Zool. Soc. Transact. Vol. 2. pl. 21. f. 6—7.

²⁾ Magas. de Zoologie, 1837. pl. 94.

³⁾ For at forebygge, at den samme Art af Krogblæksprutter ikke muligvis nok en Gang skal forøge Tallet af uægte Ommatostrepher, vil jeg her gjøre opmærksom paa Vèranys Figur af hans *Loligo Alessandrini* (Pl. 35 f. g. h.), da Dyret, som her fremstilles, nok vil vise sig at være oigopsid, og da blive regnet som Ommatostreph; men ifølge Kropformen og Tentaklernes Udstyr med større Kopper langs med Kølleranden og meget smaa Kopper (?) langs Midtlinjen (hvilke jeg tyder som slet iagttagne Kroge) kan den ikke godt være nogen anden kjendt Blæksprutte, end en *On. caribæa*, skjøndt denne Art hidtil ikke er angivet for Middelhavet.

Vérany, begge fra Middelhavet: «*Omm. Meneghini Gr.*» og «*Omm. Bianconi Gr.*» (om de to sidstnævnte se senere hen).

Af de førstnævnte af disse Arter er

3. «*Omm. ? Eblancæ Gray*» (= *Loligo Eblancæ Bail.*)

ifølge senere Oplysninger om Formen og efter Figuren af Balls Original-Exemplar i Edw. Forbes' og Hanleys Hist. of Brit. Mollusca Tab. SSS, ganske vist en ægte Ommatostreph. Den minder vel i Kropformen om den mandlige *Illex* (cfr. Vérany Pl. 31), men tillige i Habitus om *Omm. Brogniartii (Blv.)* i Fér. & D'Orb. Pl. 4 (*Loligo*), og *Omm. pteropus stp.*; da baade Text og Figur angiver fire Rækker af Sugekopper i Armspidsen, tager jeg vel ikke meget fejl ved foreløbig at sætte den i Gruppe med sidstnævnte, uagtet der ikke er omtalt at være nogen Vinge paa tredie Arm. —

Den anden af disse Arter,

4. «*Omm. Gronovii Gray*» (= *Loligo Gronovii D'Orbg.*)

er kun grundet paa den korte Beskrivelse i no. 1028 i Zoophylacium Gronovianum fasc. III, 1781, men flere deri brugte Udtryk f. Ex. «corpore obtuso» lade ikke formode, at Dyret har havt et Ommatostrephagtigt Udseende, hvilket da ogsaa finder god Bekræftelse deri, at samtlige 7 Figurer af virkelige Ommatostrepher i Sebæ Thesaurus (T. III f. 5—6, og IV f. 1—5) ere citerede til den forudgaaende Art i Zoophylacium no. 1027, og ikke nogenhelst Figur citeret til denne. Det er derfor urigtigt, at Gray overførte den til Ommatostrepherne; men vistnok havde D'Orbigny heller ikke havt nødvendig at give Artsnavn til en saa utilstrækkelig betegnet Art — (der destoværre ogsaa allerede iforvejen havde faaet særligt Artsnavn: *Loligo brachialis (Meuschen. Sepia)* cfr. Museum Gronovianum no. 468. 1778).

Kun med én ikke tvivlsom Art forøgede Gray Ommatostrephslægten, nemlig:

5. «*Omm. Sloanei Gray*» l. c. p. 61 fra Nyzeeland.

Denne er efter den temmelig udførlige Diagnose ogsaa ganske sikkert en Ommatostreph. Paa Grund af det tredje Armpars Uddannelse stillede Gr. den i Gruppe med *Om. gigas D'Orbg.*, hvilket maaske ogsaa er rigtigt, men om de store Tentakelkoppers Hornringe siges «rings with distant teeth all round» og dette minder om en *Todarodes*. Den eneste Ommatostreph jeg har set fra Nyzeeland, nemlig i Museet i Hamborg (for mange Aar siden), hvor den foreløbig var opstillet som en Form af *O. Bartramii*, var netop en *Todarodes* og stod saa nær ved den ovenfor under Navnet *Tod. pacificus* opførte Art, at en umiddelbar Sammenligning kunde maaske forene dem til een Art, hvad jeg ikke hidtil har turdet. Men i begge Tilfælde synes *Om. Sloanei* uden Vanskelighed at kunne finde sig en naturlig Plads i den givne Gruppering.

Kun et Par Aar efter Grays «Catalogue» udkom V é r a n y s paa smukke Afbildninger rige Værk over Middelhavets Cephalopoder¹⁾, og man har unægtelig været i sin Ret, naar man regnede alle Værkets aabenøjede (oigopside) Loliginer for Ommatostrepher, saaledes som næsten alle senere Forfattere have gjort det. V é r a n y tillægger jo denne sin Afdeling (B) af Loligoslægten baade: «Appareil constricteur composé» og «yeux largement percés dans la peau» (p. 101). Her møde vi da ogsaa de under de mindre rigtige Navne velbekjendte «*Omm. Todarus*» (= *Todarodes sagittatus* (Lmk.)) og «*Omm. sagittatus* Lmk., D'Orbg.» (= *Illex Coindetii* (Vér.)), men desuden følgende tre, alle temmelig udførligen men ikke indtrængende beskrevne, og gjengivne i Figurer, der med Hensyn til Dyrenes Habitus ikke lade noget tilbage at ønske, men som næsten alle V é r a n y s Figurer ledsages de ikke af Analyser. Dog er heldigvis gladius aftegnet for dem alle, og vi have deri Vished for deres Ommatostreph-Natur. — Altsaa sammenholdt med Omridsene er

¹⁾ Céphalopodes de la Méditerranée. Gènes 1851. 4^{to}.

6. *Omm. Coindetii* (Vér.) (pl. 36 fig. a. b. c. p. 110)

sikkert et ungt Dyr af hans «*Omm. sagittatus*», min *Illex*; og det stemmer jo godt med det faktiske Forhold, som Vérany synes at have glemt, at det netop var efter hans eget til Férussac overladte Original-Exempler af hans *L. Coindetii* at D'Orbigny paa en Tillægstavle til det store Plancheværk (Ommatostr. T. I. fig. 1—10) har givet de fortræffelige Analyser til «*O. sagittatus*», hvis ydre Karakterer egentlig først dengang bleve ret bekendte!!

7. *Omm. Pillæ* (Vér.) T. 36, fig. d. e. f. g. p. 112

kan neppe heller anses for andet, men i et endnu yngre Stadium. Individuer, jeg under dette Navn har modtaget fra Middelhavet, have ogsaa alle tilhørt *Illex*-Slægten. Med

8. *Omm. æquipodus* (Rüpp. Vér.) T. 35, fig. a. b. p. 105

er maaske Forholdet mere indviklet. De Individuer, jeg under dette Navn har set fra Middelhavet, have vel været smaa men meget kjendeligen tilhørende Gruppen *Ommatostrephes* sens. strict. og maatte navnlig snarest antages for Unger af *Bartramii*. Men ved en nærmere Betragtning af Vérany's Figurer faar man mere end eet Vink om, at man her har Ungen af *Todarodes* for sig, idet de bekræfte Textens Udtryk, at Tentaklerne have Sugekopper næsten i hele deres Længde ($\frac{5}{6}$ af denne). Armenes ulige Længde synes ikke ret at passe til Betegnelsen *æquipodus*, og man faar næsten Mistanke om, at de smaa af Ruppel og Krohn fra Messina bragte Former have været Unger af to Arter. —

Vi komme nu til de to Vérany'ske Former, som Gray havde opført blandt tvivlsomme. (Se foran S. 97.)

9. *Omm. Meneghini* (Gr.) (= *Lol. Meneghini* Vér. T. 35, figg. c. d. e., p. 98)

er vistnok snarest en Unge af en Krogsprutte; dens gladius er ikke aftegnet; men med Uret formoder Gray den at være en

Ommatostreph, da Forbindelsen mellem Kappe og Tragt kaldes «simpel» og der udtrykkelig kun tillægges den to Tragtbaand.

10. «*Omm. Bianconiï Gray*» (= *Lol. Bianconiï* Ver. T. 35,
figg. i. k. l. p. 100)

kan ifølge gladius (fig. 1. l.) ikke være nogen Ommatostreph, men hører vist til en af Krogsprutterne f. Ex. *On. Krohniï* (Vér. T. 29, fig. d. e. f. g. h.). —

Endeligen har Tryon i Philadelphia ifjor, 1879, udgivet sin Manual of Conchology Vol. I. Cephalopoda og i dette med Copier af alle hidtil afbildede Arter paa 112 Tavler og med 670 Figurer udstyrede store Kompilationsværk finde vi troligen optaget Alt paa tidligere Vis og med al den gamle Usikkerhed. Hæren af «doubtfull species» hos D'Orbigny, Gray og andre forøges imidlertid med et Par.

11. «*Omm. Ayresii Gabb.*» (Tryon p. 182),

som kun er en Navneart, der formodes at kunne være lig følgende:

12. *Omm. Tryoni Gabb.* (Tryon p. 180—81),

som atter antages at være blot en Varietet af *Omm. Oualaniensis*.

Af Arter, der maaske ikke ovenfor ere optagne, anfører Tryon

13. *Omm. insignis Gould* (Unit. States Expedition) pl. 49,

som rimeligvis er en Ommatostrephes sens. str., hvis ikke en *Dosidicus*, se foran S. 88, Anm.

Saaledes ser det altsaa i alt væsenligt ud med de øvrige Former af Ommatostreph-Navnet, fra hvis Side man maaske skulde have ventet en Modifikation i Opfattelsen af den givne Oversigt over Ommatostrephernes indbyrdes Forhold. Halvdelen (6) viser sig bestemt ikke at høre til Slægten, men at være Loligines (*L. arabicus Ehrbg.*, *L. Gronovii D'Orb.*) eller Onychier (*L. laticeps Ow.* = *Cranchia perlucida Rg.*; *L. Alessandrini Ver.*; *L. Bianconi Ver.*), eller mere ubestemmelige f. Ex. *O. Meneghini Ver.* Den anden

Halvdel er maaske nok utvivlsomme Ommatostrepher, men da enten yngre eller miskjendte Former af selve de Arter, som ovenfor ere optagne paa Listen, eller ifølge vedkommende Forfatteres egne Bemærkninger staaende disse saa nær, at de dels sluttede sig umiddelbart til dem, dels ikke antoges egentligen forskjellige fra dem. Lader os nu ogsaa forudsætte, at der kan findes et Par Navne-Arter til, og til disse fristes jeg ogsaa at regne saa slet diagnosticerede og afbildede Arter som f. Ex. *Omm. crassus* Laf. (Act. Société Linn. de Bordeaux. 1872, p. 275 Pl. XVI.), de ovenanførte 10 Arter ville dog, som vore Kundskaber nu staa, give et fuldt tro Billede af det indbyrdes Forhold imellem de nukjendte Former af D'Orbignys Slægt: *Ommatostrephes*.

Men forholder det sig saaledes, efter vore nuværende Kundskaber, saa kan, saaledes som det ovenfor strax i det indledende blev bemærket, S. 76—77, denne Orientation i Ommatostrephernes indbyrdes Forhold ikke undlade at kaste noget Lys paa de uklare Forestillinger, man har ytret om Sømunkenes og navnlig om selve Architeuth-Slægtens Forhold til Ommatostrepherne. Som aabenøjede (oigopside) Decapoder har *Architeuthen* vel de D'Orbignyske *Teuthideers* Særkarakterer, at have Øjeaabningen vinkeludskaaret fortil, at have en Klap eller Tunge indvendig i Tragten, og Tragten ophængt ved ydre Tømmer samt flere Vandkamre eller Vandrum omkring Mundæblet. Af Teuthideer kjendtes til D'Orbignys Tid og længe efter den kun en Udvikling til to modsatte Sider, et Udstyr i forskjellig Grad med Hornkroge paa Tentaklerne eller paa Armene tillige: Krogblæksprutterne, *Onychoteuthider*, eller uden alt Udstyr af Hornkroge, altsaa kun med Hornringe i Sugekopperne: *Ommatostrephes*-Slægtens ikke faa Former. Først i senere Tider kom andre Slægter til: *Architeuthis* Stp., *Thysanopus* Trosch., og det maa bemærkes, at i vort Mu-

seum og andre Museer henstaa, om ikke ubenævnte, saa dog ubeskrevne 3—4 Slægter, der synes ligeledes at ville kræve deres Plads imellem *Teuthideerne*. Her ville vi imidlertid kun holde os til *Architeuthus*, da der i det foregaaende er blevet henpeget paa den. Vi ville da stille den overfor de S. 85 og 86 anførte 6 ydre Organisationsforhold, hvori de 4 Ommatostrephin-Slægter, uagtet deres Forskjelligheder, stemte overens, og gaaende fra Nr. til Nr. i den anførte Orden ville vi da finde *Architeuthen*

1. ikke med Ommatostrephinernes Fællespræg i den kraftfulde, muskuløse Bygning af Kappe, Arme og Finner, men med mere vanddrukken Bygning i alle Dele og yderst svage Finner. I Bevægelserne i Vandet maa den staa overordentlig langt tilbage for dem alle.
2. ikke disses Typ af Gladius, stærk elastisk, smal, stiletformet og med hul Endekop, men svag, bred, landsebladformet, uden egenlig Kop (fuldstændigst Afbildning i *Spolia Atlantica* pl. IV.), svag og meget bøjelig især i Sidedelene.
3. ikke disses fire Tragttømmer, men kun to; de ydre mangle; heller ikke disses i Reglen dybere Tragtrube, men et svagt Tragtleje, uden Folder og Lommer, som alene hos Slægten *Illex*.
4. ikke disses kraftige L-formede Laas eller Sammenhægtningssystem mellem Tragt og Kappevæggen; men et langt Glideapparat, bestaaende paa Kappen af en brusket Længdevalk med langsgaaende udkelet Længderille ved Siden, og en tilsvarende Højning og Udkelet paa Tragtens Sider.
5. Nok et Vandrumssystem omkring Mundæblet, der ikke synes at fjerne sig synderligt fra Ommatostrephinernes; derimod
6. ikke disses Uddannelse af Hornringene, hverken i Ringenes almindelige Form eller i deres Tandvævning, men en stor Afvigelse fra dem saavel i den ensformige Udvikling af Ringenes Tænder som i de ejendommelige Indknibninger, der gaa rundt om Ringene (ogsaa her kan henvises til *Spolia atlantica* og til Harting. Pl. 2 f. 9).

Holdende sig alene til disse faa i det foregaaende fremhævede ydre Forhold, og med Villie seende bort fra de ikke fuldt saa yderlige men iøvrigt velbekjendte Forhold, som Hornkjæberne, især Underkjæberne, og Raspetungen frembyde, vil man dog have her *Architeuthus*' Stilling ligeoverfor Ommatostrephinerne opklaret saa meget, at man vil let indse, at den hverken som Underslægt af Ommatostrephes, eller som en Side-slægt i samme snevrere Familie kan finde sin Plads, men at Gabet mellem den og det, man hidtil har kaldt Ommatostrepher, er saa stort, at det bliver i en anden Familie, at den maa stille sig.

Tillægs-Anmærkning Nr. 1.

Om Rafinesque's Blæksprutteform *Loligo Todarus*,

senere sammes Slægt: **Todarus.**

Det skal visselig ikke nægtes, at den Raskhed og Rastløshed, man kan vel ogsaa nu og da sige Hensynsløshed, hvormed Rafinesque kastede sine nye eller formentlig nye Dyreformer ud i sine forskjellige Skrifter eller i sine korte Artikler i periodiske, indskrænket-lokale og derved vanskelig tilgængelige Journaler, uden at ledsage dem med mere udførlige Karakterer, ofte endog uden at medgive dem tarvelige Bemærkninger til Artens eller Slægtens mulige Gjenkjendelse, mangen Gang har kunnet friste den omhyggeligere Naturforsker til at lade den hele Rafinesqueske Navngivelse aldeles ude af Betragtning.

Men det maa paa den anden Side fastholdes, at Rafinesque, som Naturforsker, havde et skarpt Øje og anvendte dette paa Gjenstandene, der mødte ham, og derfor saa' meget, som var undgaaet Forgængeres, ja Efterfølgeres Opmærksomhed, samt at det langt fra altid var Ufuldstændigheden og Manglerne ved hans utrolig korte Diagnostika, der unddrog os Gjenkjendelsen af hans navngivne Dyreformer, men lige saa ofte var vor egen ufuldstændige Kjendskab til de utallige nye Skabninger, som Naturen satte den klartøjede, rastløse Rafinesque i Berøring med.

Dette sidste har jeg selv maattet bekjende, og jeg tør ikke længere paa Forhaand stille denne Forfatters talrige Arter og Slæg-

ter som uudredelige og i mange Tilfælde uden Værd, skjøndt det altid har været og er en ærgerlig Sag at skulle spille sin Tid og Anstrængelse paa at raade Gaader. Men jeg skal give et Par Exempler herpaa, tage af den Dyreklasse, som her beskæftiger os.

Uden dengang at ane, eller at kunne ane, at Rafinesque allerede 1814 havde kjendt og som en egen Slægt betegnet den Cephalopod, som i det ene Kjøen er meget vel bekjendt under Navnet *Octopus* eller *Tremoctopus catenulatus*, udsondrede jeg (Vid. Meddel. fra Naturh. Foren.) denne samme *Trem. catenulatus* som egen Slægt, *Parasira*, stillede den ifølge mange Ejendommeligheder som nærmeste levende Frænde af *Argonauta*-Slægten, og nogle Aar efter, 1862, erkjendte jeg endog, at den, ligesom *Argonauta*, udrugede sine Unger, men i de lange, slangebugtede Oviducter og altsaa var den første og hidtil eneste bekjendte Cephalopod, der var *ovo-vivipar* eller bringer levende Unger til Verden. Atter senere gik det ved fornyet Benyttelse af Rafinesque's Smaaskrifter¹⁾, men i ganske andet Øjemed, aldeles klart op for mig, at denne min *Parasira* var ikke blot identisk med Rafinesque's *Ocythoë tuberculata*, men endog særdeles træffende betegnet af Rafinesque, naar man var bekjendt med dens Ejendommeligheder. Den hidtil ukjendte, men fornemlig af Leach og andre i mange Decennier miskjendte og paa næsten pudsigt Maade misforstaaede *Ocythoë*, som man med Magt havde villet gjøre synonym med *Argonauta*, bør altsaa hævdes i sin Ret og indtage *Parasira*'s Plads ved Siden af *Argonauta*.

Et andet Exempel afgiver Rafinesque's Cephalopod-Slægt *Anisoctopus*, med sine to Arter: *A. punctatus* og *A. bicolor*; thi uagtet Ingen hidtil, saavidt mig er bekjendt, har gisset noget om, hvad disse kun ottearmede Loligoformede Skabninger kunde være, skjøner jeg dog ikke bedre, end at de ere Arter af Slægten *Leachia*, og den første af Arterne, med sine i Enden indrullede (coiled) Arme og med de brune Pletter paa den lyse Krop, er *Leachia cyclura* (Les.) eller *Leachia guttata* (Grant).

Med det foranstaaende for Øje og Sind, og naar man tillige erindrer, hvormange besynderlige Skikkelser af Cephalopoder, Middelhavet siden Rafinesque's Ophold paa Sicilien har frembudt os:

¹⁾ Hvoraf vi imidlertid havde faaet en samlet Udgave ved Binney og George W. Tryon jun.: The complete writings of Constantine Schmalz Rafinesque on recent and fossil Conchology. New-York 1864.

Histioteuthis, *Chiroteuthis*, *Thysanoteuthis* m. fl., selv om man ikke tillige af Erfaring ved, at der endnu ere flere andre Slægtformer af pelagiske Cephalopoder i det samme Hav, der ikke endnu ere blevne beskrevne, mener jeg, at man maa være forsigtig med at frakjende Rafinesque's noget besynderlige Form: *Todarus*, en mulig Existent, og en derved hjemlet Ret til Bibeholdelse af sit oprindelige Navn, — naar den engang maatte paatræffes.

Saameget mere maa dette her hævdes, som han af denne Slægt, ligesom af de to forannævnte, har i 1840 givet Figurer i et Tidsskrift: «The good book and Amenities of Nature, or Annals of Historical and Natural Sciences», Philadelphia 1840, i et lille prægtigt Indlæg: On the 3 Genera of Cephalopodes: *Ocythoë*, *Todarus* and *Anisoctus*. Deri gjengives fig. 50 *Ocythoë tuberculata*, fig. 51 *Todarus argo*, fig. 52 og 53 *Anisoctus punctatus* and *bicolor*. — Fordi det endnu ikke er lykkedes at finde et Exemplar af disse Figurer, kan dette dog nok imødeses.

Jeg behøver ikke her at tilføje, at hans *Todarus* ikke har noget med *Argonauta argo* at gjøre, og at det kun var efter de Fiskeres Udsagn, der bragte ham *Todarus* og en Argonautaskal med Æggene, at han angav den paastaaede Sammenhæng imellem de to Dyr, men paa hvilken han jo ikke selv troede. Compl. Writings, p. 95.

Tillægs-Anmærkning Nr. 2.

Om Forvirringen i Opfattelsen af Begrebet *Loligo sagittatus*.

Den besynderlige og langvarige Forvirring, der har hersket i Anvendelsen af Navnet *Loligo sagittatus* er bleven saa meget føleligere, som Navnet aldeles urigtigt tilsidst anbragtes paa den ved Middelhavets og det sydlige Europas Kyster almindeligste Form af Ommatostrepher, og ved dets hyppige Anvendelse naglede sig desto fastere ind i denne Betydning, uagtet dette Dyr aldrig havde været medopfattet i Begrebet *L. sagittata* Lam. —

Loligo sagittata Lamk. 1779 (Mémoires de la Société d'Histoire Naturelle de Paris, p. 13) havde vel allerede hos Lamarek et dobbelt Indhold, men en Hovedvarietet, «var. a.», beskrevet efter et meget stort Individ i Museet, fundet at stemme med «*Loliginis species maxima*», afbildet i Seba's Museum, III. tab. 4, fig. 1. 2., af hvilke Figurer især Fig. 1 med sine Sugekopper langs ud ad hele Tentaklen, ligesom ved sin hele Habitus og Størrelse, aldeles sikkert maa henføres til senere

Forfatteres *Omm. todarus* d. *Chi.*, *D'Orb.*; dette fremgaar ogsaa af flere bestemte Udtryk hos Blainville (*Diet. d. Sciences Nat.* 1829, XXVII p. 141), der havde undersøgt det samme store Individ i Museet og underkastet det «une comparaison exacte», men begik den Ulovlighed ikke at benytte det Lamarckske Navn, og at give det et nyt, *L. maxima* *Bl.* Derimod flyttede han Navnet *L. sagittata* *Lmk.* over paa Lamarcks *var. b.*, der aldeles utvivlsomt efter Beskrivelse og de citerede Figurer er Atlanterhavets *Omm. Bartramii* (*Les.*) 1821 (*Journ. of the Acad. natur. Society of Philadelphia*), uden at erkjende, at denne havde mere end «beaucoup de rapport avec le «calmar sagitté»». Disse Miskjendelser og Urigtigheder kulminerede dog senere hos den hele Hær af franske Naturforskere, og mellem dem selv Férussac og D'Orbigny, der ikke rigtigen erkjendte Exemplarerne i Museet, hvorpaa Lamarck havde beraabt sig, heller ikke de til hans *var. b.* citerede Figurer hos Seba for det, de virkelig vare, men lod dem repræsentere den europæiske Art *Omm. Coindetii* (*Vér.*) (= min *Illex Coindetii*), og det uagtet de skrigende Forskjelligheder, udtrykte i Blainvilles Text (f. Ex. «le tube souscéphatique enfoncé dans une excavation bien formée» p. 140) og de ogsaa i denne Henseende meget træffende Figurer i Seba (kopierede i *Encyclop. méth. pl.* 77 f. 1. 2.).

Illex Coindetii er aldeles ikke i Seba's Museum, heller ikke medindbefattet i Lamarcks tveleddede Art *L. sagittatus*, heller ikke omtalt hos Blainville i *Diction. l. c.*, og af ham heller ikke medindbefattet i *L. illecebrosus* *Les.* (*Illex illecebrosus* (*Les.*)), hvilket Navn Dyret nødvendigt maatte bære, hvis begge Formerne maatte findes at være een Art. —

Først i min Afhandling om *Hemisepius* (1872) har jeg begyndt konsekvent at bringe Arterne til deres rette Benævnelser.

Tillægs-Anmærkning Nr. 3.

Om den geographiske Udbredning af Ommatostrephinerne.

Ommatostrephinernes Gruppe strækker sig igjennem hele Verdenshavet fra Ækvatorialegnene til de arktiske og antarktiske Egne; de tilhøre det store aabne Hav og deltes dybere Partier, fra hvilke de til visse Aarets Tider nærme sig op imod de store Havbanker eller ind imod Kysterne; men ingen af Arterne holder sig ligefrem til Kysterne, kun til Strømmene udenfor dem. Yngre og mindre Individuer træffes nærmere ved Overfladen af Havet, de ældre holde sig meget dybere.

Synes endog hver af Arterne fortrinsvis at have sit Hjem i et enkelt Havbasin, saa er det dog ganske vist, at de af dem, vi kjende nøjere, forekomme ikke blot i et saadant Havs hele Udstrækning, men gaa ind i de tilgrændsende Have. Af *Omm. Bartramii* (Les.) erholde vi vel jævnlige Exemplarer fra de varmere Egne af Atlanterhavet, men dog ogsaa helt ned til Syden og ind i det indisk-stille Hav kunne vi forfølge den, og ligesaa gaar det med dens Udbredning imod Nord ud over de temperede Belter, thi fra Maver af Fisk, fangede paa dybere Vand, har jeg erholdt den baade Norden for Island og ved Spitzbergen, samt i Davisstrædet. Naar D'Orbigny indskrænkede en af Arterne, nemlig *Todarodes sagittatus* (Lmk.), alene til Middelhavet, laa dette begrundet i utilstrækkelig Kundskab ikke blot til dette Dyrs Udbredning, men til Udbredningen af de pelagiske Dyreformer i det hele. Nu vide vi, at denne *Todarodes* ikke alene staar udenfor hele Europas vestlige Kyster (Spaniens og Frankrigs), men derfra strækker sig videre imod Nord, er den eneste Ommatostreph, der gaaer udenfor vore Kyster og Skandinaviens vestlige Kyster, og i uhyre Mængde kunne staa omkring Færøerne og om Islands vestlige og nordvestlige Kyster, hvorfor den ogsaa paa alle disse Steder til enkelte Tider kan ved Vejrets Ugunst eller ved egen Forvirring findes i utrolig Mængde strandede paa Kysterne. Men vi vide tillige længt mere, at samtlige den rige pelagiske Fauna af Cephalopoder, som vi fornemmelig ved VÉRANYS igjennem en hel Menneskealder gaaende Bestræbelser, hvortil senere mange fleres have sluttet sig, efterhaanden have lært at kjende fra Middelhavet og navnlig fra den indre Del af dette, aldeles ikke er en for Middelhavet ejendommelig eller til dette begrændset Fauna, men er væsenligen i alle dens Led lig det atlantiske Havs og tildels det indiske Havs¹⁾.

¹⁾ Dette gjælder ikke blot de pelagiske Dekapoder f. Ex. *Chiroteuthis VÉRANYI* Fér., *D'Orb.* og *Chir. vermicularis* Fér., *Onychoteuthis Lichtensteinii* Fér. og *Enoploteuthis polyonyx* Trosch. (de to sidstnævnte har jeg baade fra Atlanterhavet og det indiske Hav), men ogsaa de pelagiske Octopoder; *Tremoctopus violaceus*, gaar aabenbart over hele Atlanterhavet, og voksne Individuer af den har jeg modtaget, udskaarne af større Fiskes Maver tæt ved Bahamaøerne. Den mærkelige *Parasira catenulata* (Fér. 1828) (eller *Ocythoë tuberculata* Raf. 1814, som den nu bør nævnes) har jeg faaet flere Steder ude fra det atlantiske Hav; det Individ, der i 1862 viste mig, at denne Argonauten saa nærstaaende Form udrugede selv sine Æg i de lange slangebugtede Æggeledere, og saaledes var ovovi-

Man tør derfor kun med stor Forsigtighed lade sig lede af et Ommatostreph-Individs Forekomst i dette eller hint Hav til en bestemt Formodning om Arten, til hvilken den maatte høre.

Tillægs-Anmærkning Nr. 4.

Om Ommatostrephernes Æglægning og Udvikling.

Herom har jeg i det foregaaende, hvor Talen naturligt maatte have været om dette Forhold, f. Ex. S. 93, ikke yttret noget, da jeg ikke troer, at noget sikkert derom er bekendt. Vel har D'Orbigny¹⁾ og efter ham andre villet tilskrive Ommatostrephes-Slægten de to til tre Fod lange og 5—8 Tommer tykke, trinde Slimmasser, der findes nu og da drivende i Overfladen af Havet, og som indeslutte en Mængde i buede Tverlinier stillede Blæksprutteæg eller Blæksprutteyngel. Vi have Afbildninger af saadanne Masser eller af den deri indeholdte Yngel fra Quoy og Gaimards Rejse i Ann. des Sciences naturelles Tome XX. 1830 pl. 14 B (smlgn. Fér. & D'Orb. *Octopus*. pl. 28 f. 34) og senere af aldeles lignende ved Cutbert Collingwood «Proceedings of the Linnean Society» 1873 Vol. XI tab. 1, samt ved Prof. Grenacker i Zeitschr. für wissensch. Zoologie 1874 Taf. XXXIX og afdøde Kapt. Wilh. Hygom, Dbmd., R. Dbg., der havde et saa usædvanligt Øje for alle Naturens Sider og saa megen Interesse for vore Studier, har bragt mig afrevne Partier af en sliq Slimmasse med Linier af den deri indeholdte Yngel. — Det vilde visselig være en alt andet end unaturlig Tanke, om man vilde tilskrive andre Cephalopoder end de pelagiske eller oigopside disse Ægmasser og den deri indeholdte Yngel; men det er dog vistnok kun en ren Gising fra D'Orbignys Side at hidlede dem just fra *Ommatostrepher*. Skulde jeg dømme efter min neppe 2^{mm} store Yngel, der forekommer mig mest at ligne Collingwoods Tegninger, da vilde jeg idetmindste ikke kunne hidlede disse Ægmasser fra typiske Ommatostrepher, om Ynglen end viser bort fra Krogsprutter (*Onychiteuthidæ*) og alle andre Former med uddannede

vipar, udskar Kapt. A. Andréa i 1862 af Maven af en Haj, fanget under 27° 5' S. B. 9° 20' V. L. Grw.

¹⁾ «Les oeufs des espèces des hautes mers sont abandonnés à la surface des eaux en longues grappes composées d'oeufs gélatineux agglomérés chez les Ommatostrephes, ou portés dans la coquille des femelles par l'*Argonauta*.» — D'Orb. Moll. 8^{vo} 152 øverst (cfr. Fér, D'Orb. Céphal. p. L).

Glidebaner imellem Kappevæggen og Tragtsiderne, altsaa ogsaa *Architeuthis*, og har et meget fastsluttende Ophægtningsapparat, som *Ommatostrephinernes*, men af en anden Form end disses. Øjevinklen fortil udelukker *Chroteuthis* og *Histioteuthis* (mine Taonoteuthi).

Men efter alt, hvad talrige i Havets Overflade opfiskede Levninger og ligeledes talrige af Dybvandsfiske udskaarne Levninger af Cephalopoder have lært os, huser Dybet en stor Mængde af oigopside Cephalopod-Slægter, og iblandt dem saadanne (f. Ex. min *Histiocærus*), der snarere kunde have en Yngel som den Collingwood-Hygomske.

Oplysning om Træsnittene paa S. 79 og S. 81.

Da min ikke fuldtrykte Afhandling »*Spolia atlantica*»: »Kolossale Blæksprutter fra det nordlige Atlanterhav», i senere Aar flere Gange ere blevne citerede efter nogle Korrektur- og Udhængsark, der for mange Aar siden til Sammenligning overlodes til et Par Naturforskere, bør her oplyses:

at Figurerne over Tragtlejet S. 79. figg. 1—6 høre, med Undtagelse af no. 5, oprindelig til Stykket V. i Afhandlingen »*Spolia atlantica*», S. 438 og Anm.; samt

at med Figurerne over Tentaklernes Hæftepuder forholder det sig paa samme Maade, smlgn. »*Spolia atlantica*» S. 439. Det bemærkes, at fire Hæftepuder tillægges *Omm. Ovalaniensis* (Less.) ikke alene efter vore (for en Del mindre vel konserverede) Exemplarer, men tillige efter de i 1865 i Paris undersøgte Originaler.

Forklaring til Tavle III.

Tavlen fremstiller den Maade, hvorpaa ved Hannernes Hjælp Sædbøsserne (Spermatophorerne) anbringes indvendig i Kappehulen hos de to oigopside Slægtgrupper Ommatostrephinerne og Enoploteuthiderne.

Fig. 1. *Uleax Coindetii* (Veran.) ♀ fra Middelhavet. Kappen er aabnet efter et Længdesnit omtrent i Bugens Midtlinje og den højre Kappelhælvtte lagt ud til Siden; man ser Æggestokken *o* med sine talrige Æg, Nidamental-kjertlerne *gn* og deres Bikjertler *gn'* i højeste Grad opsvulmede, samt den højre Gjælle *br* hæftet ved Gjællekrøset til Kappens Sidevæg. Det hele er set fra Bugens Side og lidt fra Dyrets højre Side. *fi* Ophægtningens J-formige, bruskhæde Liste; *fi'* Tragtens Grube til sammes Optagelse.

Sædbøsserne (Spermatophorerne) findes stillede (ligeud for Tegnet *) i et stort, stjerneformigt eller straaformigt udbredt Knippe lidt nedenfor Gjællen og lidt indad imod Ryglinien.

Et andet mindre Knippe ses hæftet i Vinklen mellem Krop og Gjælle, lidt bag ved denne (ligeud for *).

Fig. 2. *Enoploteuthis Veranyi* Rüpp. ♂ fra Middelhavet. Kappen er aabnet i Bugens Midtlinje og lagt ud til begge Sider. Man ser imellem Gjællerne den med fremtrængende Sædbøsser stærkt udspilede Udføringsvej og en uhyre Mængde af ordnede Sædbøsser i Spermatophorsækken. Denne Sæk er bleven aabnet, og et Par af de tætliggende Sædbøsser ere lagte ud over Kapperanden. *fi* er Ophægtningens lange Glidliste, *fi'* er Tragtens hule Glidebane for hin Liste.

Fig. 3. *Enoploteuthis Veranyi* ♀ Rüpp. Dyrets Nakkeparti og den Del af Kappens Indrevæg, der dækker dette. Dyret er set med Hovedet bøjet fremad og nedad, saa at man ser de øvre Dele af Dyrets Kappehule. *n* er Rygsidens Kappebrusk; *cerv.* Nakkelisten, der svarer dertil; *sp.* den øvre Ende af et Knippe af Sædbøsser, anbragte paa en svag ligesom pudeformig Forhøjning, neden for Kappebrusken.

Fig. 4. *Enoploteuthis Veranyi* ♀. Et andet Individ med Kappen aabnet, lagt om paa den venstre Side, for fuldstændigere at vise den fyldige Dusk af Sædbøsser (*sp.*), hvoraf et Lag ligger ligesom imod Kappen, et andet imod Dyrets Nakkeparti.

Fig. 5. *Enoploteuthis Veranyi* Rüpp. Et fasthæftet Parti af Sædbøsser, stærkere forstørret; Sædfimene pible ud af Bøssernes Ender.

Fig. 6. Et Stykke af Kappens Rygrand, set indvendig fra, for at vise den pudeformige Forhøjning *p.*, paa hvilken Sædbøsserne hæftes med en egen Slimmasse. *n* Kappelisten.

