

Kritiske Studier

over

nogle Tandhvaler

af Slægterne

Tursiops, Orca og *Lagenorhynchus*

af

Chr. Fr. Lütken.

Med 2 stentrykte Tavler.

Avec un résumé en français.

Vidensk. Selsk. Skr., 6. Række, naturvidenskabelig og matematisk Afd. IV. 6.

Kjøbenhavn.

Bianco Lunos Kgl. Hof-Bogtrykkeri (F. Dreyer).

1887.

Pris: 4 Kr. 75 Øre.

Kritiske Studier

over

nogle Tandhvaler

af Slægterne

Tursiops, Orca og *Lagenorhynchus*

af

Chr. Fr. Lütken.

Med 2 stentrykte Tavler.

Avec un résumé en français.

Vidensk. Selsk. Skr., 6. Række, naturvidenskabelig og matematisk Afd. IV. 6.

Kjøbenhavn.

Bianco Lunos Kgl. Hof-Bogtrykkeri (F. Dreyer).

1887.

Undersøgelser som de foreliggende kunne med deres trættende Enkeltheder kun have begrænset Interesse, selv for den Videnskab, indenfor hvis Ramme de bevæge sig, uden for saavidt de slaa bestemte Resultater fast eller berøre Spørgsmaal af mere almindelig Betydning.

Til at forelægge disse Studier for d. K. D. Videnskabernes Selskab har jeg dog havt en dobbelt Grund. Den ene er, at de slutte sig nøje til og ere paa en Maade at betragte som Fortsættelser af Arbejder, som ere meddelte i vore «Oversigter» af mine For-gængere i Bestyrelsen af Universitetets cetologiske Samlinger, Eschricht og Reinhardt. Jeg sigter herved især til førstnævntes ufuldendte Undersøgelser over «Spækhuggerne» eller «Rovhvalerne» og til sidstnævntes klassiske Afhandling om «Halvspækhuggeren», som man senere har kaldet den, *Pseudorca crassidens*. Den anden Grund er, at de tillige ere Forstudier til en Redegjørelse for det Materiale af Skeletter og Kranier af pelagiske Delfiner, der er erhvervet paa de samme Rejser og Indsamlinger til Museet, som have tilvejebragt de «*Spolia Atlantica*», der med eller uden denne Titel ere afhandlede i Selskabets Skrifter, — en Redegjørelse, til hvilken Reinhardt allerede havde gjort nogle Forarbejder, og som jeg haaber i en nær Fremtid skal se Lyset i den samme Række af Skrifter.

I.

I Museets 1ste Afdelings Opstillingsjournal findes under 27de Decbr. 1865 indført følgende af min højt fortjente Forgænger i denne Samlings Bestyrelse, afd. Professor J. Reinhardt:

«Opstillet i den osteologiske Samling: Skelettet af *Delphinus parvimanus* Rhdt. Dette oprindelig til Steenstrup fra Triester-Museet indsendte Skelet af en i Adriaterhavet fanget Delphin hører, som den af det samme Individ afflaaede og ved samme Lejlighed indsendte Hud viser, til med et tydeligt, men kort «Næb» forsynede Arter, der nærmest maa stilles i Gruppe med vor nor-

diske *Tursio*. Det er komplet paa Bækkenknoglerne og nogle faa Fingerled¹⁾ nær; men Brystbenet er til Dels spaltet.»

«I Overmunden tælles paa højre Side 25 Tænder, af hvilke dog de 2 forreste ikke gjennebryde Tandkjødet; paa venstre Side ligeledes 25, af hvilke de 2 forreste ligge skjulte. I Underkæben findes paa højre Side 22 Tænder, men foran den forreste findes 2 tomme Tandhuler, der vise, at det oprindelige Tal har været 24; paa venstre Side findes alle 24, og her sér man, at de to forreste ikke have været brudte frem gennem Gummerne. Tandrækken begynder først i en temmelig stor Afstand fra Indbugtningen af Næbet ved dets Rod, ubetydeligt bagved «Triangelens» Spidse. Tænderne ere ikke halv saa store²⁾ som hos *Tursio*, ikke meget sværere end hos *Lagenorhynchus albirostris*.»

«Halshvirvler 7, af hvilke de 2 første ere sammensmeltede saavel i *corporibus* som med Buene. Brysthvirvler 13 (men det sidste, det 13de, Par Ribben naar ikke den tilsvarende 13de Hvirvel, men ligger løst i Kjødet); af Ribbenene ere de 5 eller maaske 6 forreste Par ægte Ribben. Lænde- og Halehvirvler 42; den sidste Halehvirvel synes at være dannet af to, som ere voxede sammen. Altsaa 62 Hvirvler (eller 63) i alt. Vil man betragte de V-formige Ben som Grænsen mellem Lænde- og Halehvirvler, saa kan der tælles 16 Lændehvirvler, idet det forreste af de nævnte Ben (som i øvrigt bestaar af to ikke sammenvoxede Halvdele) sidder imellem den 16de og 17de³⁾ af de 42 lumbocaudale Hvirvler. De V-formige Ben mangle under de sidste 6 Halehvirvler, og, som det synes, er Mangelen oprindelig.»

«Fingrene tælle (*Metacarpus* derunder indbefattet) følgende Antal Led: 1ste F. 2, 2den 6, 3dje 8, 4de 3, og endelig den 5te⁴⁾ 1 og en brusket Ende.»

«Til samme Gruppe som vor Art og *tursio* høre fremdeles *D. abusalam*, *D. eutropia*⁵⁾ og *D. curynome*; men vor Art kan ikke være nogen af disse. Fremdeles gives der ogsaa et Par af Gray opstillede, men kun af Kranier kjendte Arter, med hvilke vor Delfin maa sammenlignes, *D. metis* og *D. cymodoce*; den sidste af disse ligner den i Størrelse, men Afvigelser i Kraniet gjøre, at jeg dog ikke tør henføre den til denne Art, hvis Patria i øvrigt er ubekjendt. Blandt de specielt som mediterrane bekjendte ægte Delfiner (*tursio*⁶⁾, *delphis*, *tethys*, *mediterraneus* og *algeriensis*) er der ingen, som vor Art kommer nær; indtil videre holder jeg den for en ny Form og kalder den paa Grund af de meget smaa Brystfinner: *parvimanus*.»

Under 16de December 1866 findes dernæst i samme Journal indført: «Opstillet i den systematiske Pattedyrsamling *Delphinus parvimanus*, n. sp. Skindet af samme Individ, af hvilket Skellet opstilledes den 27de December 1865. Naar man tager i Betragtning, hvor store Vanskeligheder der ere forbundne med Udstopningen, selv af ganske friske Delfinskind, maa Udstopningen af

¹⁾ Udhævet af mig for det følgende Skyld.

²⁾ α: «ikke halv saa tykke i Omfang» (efter den nedenfor nævnte originale Optegnelse).

³⁾ Da man nu regner den første Halehvirvel for at være den første af de to, mellem hvilke den første Hæmapofyse har Plads, vil Lændehvirvlernes Antal være at opføre som 15.

⁴⁾ Udhævet af mig for det følgende Skyld.

I den originale Optegnelse er tilføjet «ved Ankomsten. Nu ere nogle Led gaaede tabt: 2, 6, 7, 3, 1.»

⁵⁾ Denne Art hører nu til en anden Slægt og vedkommer os ikke her. De andre ville blive omtalte i det følgende.

⁶⁾ At den ikke skulde «komme *D. tursio* nær», kan jeg ikke underskrive; den gjør tværtimod i de fleste Henseender Indtrykket af at være ligesom en Dværgform af *D. (Tursiops) tursio*.

denne stærkt indtørrede, i flere Aar hengjemte Hud ansés for vellykket; dog maa bemærkes, at man paa den tørre Hud tydelig saa, at Næbet ved en tydelig Fure var skilt fra den hvælvede bageste Del af Hovedet ligesom hos *D. delphis*. Denne Fure var ogsaa at sé efter Udstopningen, saa længe Skindet endnu var fugtigt, men da det tørredes, tabte den sig. Farven er gjengivet ved Maling saa godt som den endnu lod sig erkjende [sort med hvidgraa Bugside]¹⁾; det er imidlertid en Selvfølge, at man ikke tør stole paa, at den skal være rigtigt gjengivet i alle Enkeltheder. Ved Indtørring var Huden bleven næsten en Fod kortere end Skelettet, og skjønt der blev gjort alt for at strække den, da den oplødtes ved Udstopningen, lykkedes det dog ikke at gjengive den sin oprindelige Længde; det udstoppede Skind har en Længde af 5 Fod 10 Tommer og er 6¹/₂ Tomme kortere end Skelettet.»

Af de oprindelige Optegnelser om dette Skelet, som endnu foreligge fra Reinhardtts Haand, og som uden Tvivl ligge til Grund for hine Indførelser i Opstillings-Journalen, vil jeg endnu, af Hensyn til den Nytte de have gjort mig ved at skærpe min Opmærksomhed for forskellige Enkeltheder, anføre følgende, idet jeg dog forbigaar, hvad der allerede er aftrykt ovenfor.

«Den udstoppede Hud har en Længde af 5' 9", Skelettet er 6' 3". Det er af et ungt Dyr; Hvirvlernes Endeplader ere hele Rygraden igjennem ikke fastvoxede til Hvirvellegemerne. De skjulte Tænder [i Overmund] sidde i Mellemkjævebenene, og rettest maa ogsaa den forreste synlige, den 3dje i Rækken, henregnes til Mellemkjæven; Overkjævebenet naar ikke ud over fjerde forreste Tand. Tandrækken i Overkjæven begynder lidt (c. 25^{mm}) bagved «Triangelns» Spidse; der sidder 4 Tænder bagved denne; Mellemrummet mellem den bageste Tand og Indbugten ved Næbets Udspring er 45^{mm}. Tænderne rage i Midten af Tandrækkens Længde c. 11^{mm} over Gummerne i begge Kjæver og ere i begge disse stillede i en saadan Afstand, at 3 Tænder indtage netop et Rum af 10³/₄" (24^{mm}) Længde²⁾. Det højre Mellemkjæveben naar bagtil c. 24^{mm} (11") højere op end det venstre, som løber spidsere til og ender smallere; de ere i deres største Længde kjendelig mindre hvælvede tværs over end hos *Tursio*; Triangeln er derfor mindre fordybet end hos denne. Underkjævens Symfyse er 51^{mm} (2") lang, naar omtrent til den 6te—7de Tand. *Vomer* kommer til Syne paa Ganefloden som en lang, men meget smal Splint, der gaar fra den fjerde bageste Tand til den 13de forreste. Næbet er lidt længere end Hjerne-kassen, Afstanden fra dets Spidse til Indbugten ved dets Rod er 9" 6", fra denne Indbugt til den mest frem-springende Del af Hjerne-kassen (*Condyl*) 8" 6". Hjerne-kassens største Brede (over Tindingbenets Kindbue-Udvæxter) er højest ubetydeligt større end dens Længde³⁾. Ganebenene ere store, omtrent

¹⁾ Tilføjet af mig.

²⁾ R. har hertil føjet den Bemærkning, at hos *Tursiops tursio* indtage 3 Tænder i Overkjæven 15¹/₂" eller 34^{mm}. Det er muligt, at dette kan være rigtigt, men R. har selv andet Steds i disse sine Optegnelser rigtigt angivet Længden af den Plads, som 3 Tænder indtage saavel i Over- som i Underkjæven hos 2 udvoxne Exemplarer af *T. tursio* til 1".

³⁾ Jeg finder den tværtimod ubetydeligt (15^{mm}) mindre end Længden, maalt fra Bagranden af *Condyl* til en Linie mellem *Incisurae anteorbitales* (R. har altsaa taget Maalet paa en lidt anden Maade). Paa 10 Hovedskaller af *T. tursio* er Bredden derimod 10—40^m større end Længden, men paa den ellefte, der er meget ung (kun 330^{mm}), er Længden næsten 20^m større end Bredden. Dette Forhold forandrer sig altsaa meget med Alderen og synes at være uden Værd for Artsadskillelsen. Jfr. det følgende.

som hos *Tursio*, de fortil længst fremragende Spidser af den røde $1'' 7'''$ (42^{mm}) frem foran de forreste Spidser af Vingebenene. Skjævheden i Regionen ved Næsebenene er omtrent som hos *Tursio*; Næsebenene ligge lidt lavere end den af Nakkebenets Forkant dannede *Crista*¹⁾.

Hele Hovedskallens Længde	$17\frac{1}{2}''$	
Næbets Længde	$9\frac{1}{2}''$	
Sammes Brede ved Roden	$4''$	(105 ^{mm})
Nakkehullets Brede	$1\frac{1}{2}''$	(39—)
Sammes Højde	$1'' 7\frac{1}{2}'''$	(43—)
Nakkeledknudernes og Nakkehullets Brede	$3\frac{3}{4}''$	(99—)
Hjærnekassens Længde fra Næbets Udspring til det mest fremspringende Punkt af Nakkeledknuderne	$8\frac{1}{3}''$	
Hjærnekassens Brede over Postorbitaludvækterne	$8\frac{1}{2}''$	
— - - Tindingbenets Kindbenudvækter	$8\frac{1}{2}''$	
— - - Næbets Udspring	$6''$	(156—)
Breden af Sprøjtehullerne	$2''$	(51—)
Næbets Brede ved Midten af Tandrækken, 14 Tommer forfra	$2\frac{1}{3}''$	(60—)
Den samlede Brede af begge Mellemkjæveben sammesteds	$1\frac{1}{4}''$	(33—)
Tandrækkens Længde i Overkjæven	$7\frac{1}{2}''$	(196—)
Underkjæven, Grenens Længde	$10\frac{1}{4}''$	
— Symfysens dito	$2\frac{1}{3}''$	(60—)
— Tandrækkens dito	$7'' 10'''$	
— Brede over <i>Condyli</i>	$7'' 11'''$	
— Højde ved <i>Proc. coronoideus</i>	$3\frac{1}{4}''$	(86—)

Til efter Evne at drøfte det Spørgsmaal, om *Delphinus parvimanus* Rhdt. virkelig er en for Adriater- og Middelhavet ny og overhovedet en ubeskreven Art, har jeg havt den særlige Anledning, at en italiensk Zoolog, som havde sét Exemplaret her i Museet, har spurgt mig, om Prof. Reinhardt senere havde publiceret en Beskrivelse af dette Dyr. Dette har han ikke, ej heller er Navnet, mig vitterligt, gaaet over i nogen Fortegnelse over Middelhavets Delfiner. Men ogsaa bortsét herfra maatte det være mig magtpaaliggende at komme til Klarhed over dette Spørgsmaal for at kunne afgjøre, om jeg skulde lade den staa i Museet under dette upublicerede, foreløbige Museumsnavn. At gjengive Prof. Reinhardts udførlige og omhyggelige Begrundelse af det foreløbige Resultat, hvortil han var kommet, var mig nødvendigt, for at vise, paa hvilket Standpunkt jeg havde forefundet Sagen, selv om jeg maatte komme til samme Resultat som denne udmærkede Cetolog. I Almindelighed vilde jeg maaské ikke ansé det for rigtigt at aftrykke slige, saa at sige embedsmæssige, men dog ikke af vedkommende selv for Offentligheden bestemte Rede-

¹⁾ Hos *T. tursio* ligge de i Regelen i Højde med denne Kam, men undertiden dog kjendelig lavere, navnlig er dette Tilfældet med det omtalte meget unge Kranium. Jfr. ogsaa herom det følgende.

gjørelser; men her tror jeg dog at burde gjøre det, saa meget mere, som jeg ikke har nogen meget væsentlig Indvending at gjøre mod det af Prof. Reinhardt anførte faktiske i Spørgsmaalet, om jeg end, som rimeligt er, over 20 Aar efter staar paa et noget andet Standpunkt lige overfor selve dette.

At den foreliggende Delfinform er en *Tursiops* Gerv. (1855), er aabenbart; jeg behøver blot at henvise til den Karakteristik, som Prof. Flower for nogle Aar siden¹⁾ har meddelt af denne Slægt. Efter at denne først er henført til den Gruppe af Delfiner, som har et tydeligt «Næb», der er skilt fra Panden ved en V-dannet Fure, og Vingeben af normal Form, der støde sammen i Midtlinien, samt mangler de dybe Sidedurer paa Ganen, som udmærke Slægten *Delphinus s. str.*, hvorved den kommer i Gruppe med Slægterne *Steno* og *Prodelphinus*, karakteriseres Slægten *Tursiops* saaledes: »Snuden afsmalner ikke særdeles stærkt (moderately) fra Grunden til Spidsen. Underkæveforeningen (Symfysen) er kort, Tænderne ere 21—25 i hver Kjæve, stærke (6—7^{mm} i Tværmaal), Hvirvlerne 64²⁾ = 7 + 13 + 17 + 27⁴⁾. I denne Slægt skjæler Flower i den anførte Revision af Delfinerne egentlig kun to Arter: *T. tursio* Bonat. (med de yderst nærstaaende, om ikke identiske: *T. metis* Gr., *T. eurynome* Gr., *T. cymodoce* Gr., *T. aduncus* Hempr. og Ehrenbg. og *T. Gillii* Dall) og *T. catalania* Gr. Det hedder (l. c. p. 482) om den første Gruppe af Former, «at nogle af dem maaské ere berettigede til at indtræde som selvstændige Arter igjen, men i hvert Fald ere de dog meget nær beslægtede og trænge endnu til en bestemt Fastsættelse af deres Artsmærker, da de vigtigste Forskjelligheder, der ere iagttagne paa Hovedskallerne — og andet af dem kjendes nok ikke, bortset fra Hovedtypen, *T. tursio* — bero paa Snudens relative Brede, som igjen er meget afhængig af Kjønnen. Den saakaldte *T. aduncus* (*T. abusalam* Gr.) afviger fra de andre kun ved sin overlegne Størrelse. Derimod anerkjendes som sagt *T. catalania* Gr. som selvstændig Art; den er mindre end nogen af de andre og har mindre og talrigere (?) Tænder. Det tilføjes, at der er Sandhed i den Bemærkning, hvormed Gray³⁾ slutter sin korte Beskrivelse af *T. catalania*: «Det er ikke let at udtrykke disse Arters Forskjelligheder i Ord, men der kan ikke være Tvivl om dem, naar de sammenlignes med hinanden.» Maaske kan det være tilladt deraf at drage den Slutning, at heller ikke denne Forms Krav paa Selvstændighed er saa særdeles stærkt, at det ikke nok kunde trænge til yderligere Styrkelse.

1) «On the characters and divisions of the family *Delphinidæ*» i «Proceed. of the Zool. Soc. of London» for 1883 p. 478 og 512.

2) At den nye Art kun har 62 eller 63 Hvirvler vil saa meget mindre gjøre noget til Sagen, som ogsaa *T. tursio*, efter hvad Flower selv oplyser, kan have baade 62 og 63 Hvirvler. At Ribbenenes Tal ofte er 14 og Tænderne stundom 8^{mm} i Tværmaal (forfra bagtil), oplyses nærmere i det følgende.

3) Proc. Zool. Soc. 1862 p. 145. I «List of the specimens of *Cetacea* in the zoological department of the British Museum» (1885) nævnes *T. catalania* slet ikke; den er altsaa ikke repræsenteret i «British Museum»? Og dog siger Flower (P. Z. S. 1883 p. 479), at denne Art er grundet paa Expl. i «Brit. Mus.», erhvervede ved Australiens Nordkyst ved Hr. J. Macgillivray!

Turde man nu tage det for givet, at alle de opstillede *Tursiops*-Former maa førsvinde af Systemet med Undtagelse af *T. tursio* og *T. catalania*, vilde Spørgsmaalet om *T. parvimanus* — dens Forskjellighed fra *T. tursio* paa Forhaand forudsat — antage den simple Form: er den identisk med *T. catalania* eller ikke? Det turde derfor være rigtigt her at gjengive Hovedtrækkene af Flowers Undersøgelser med Hensyn til de ovennævnte Arter. Der gjøres først opmærksom paa, at den Farvefordeling, som fandtes paa det af Flower i «Transactions of the Zoological Society» XI. Bind afbildede Exemplar af *T. tursio*, og som han senere har gjenfundet hos flere andre, ikke stemmer med andre Forfatteres Beskrivelse. P. Fischer¹⁾ beskriver den som kulsort med en smal Bugstribе, der er lysegraa hos Hannen, kridhvid hos Hunnen; og Schlegel²⁾ har afbildet den som helt sort, uden at man dog vel har Vished for, at dette er den virkelige Farve og ikke den, som Skindet har faaet ved at blive præpareret og udstoppet. Hvirvelformelen, som Flower giver som 7.13.17.27 = 64, giver Fischer som 7.13-14.14.30-32 = 64 eller 65; ikke sjælden er der i Følge Flower kun 63³⁾ (hos et endog kun 62) paa Skeletter, der se ud til at være fuldstændige; et Par Exemplarer havde 13 Ribben paa den ene Side og 14 paa den anden. Hæmapofysernes Antal er 21, Fingerleddenes 1.7.6.3.1⁴⁾. Et fuldvoxent Exemplar er 10 eng. Fod — tre Metre — langt, dets Hovedskal 530^{mm}⁵⁾. Gervais har udtalt, at de i Pariser-Museet bevarede Hovedskaller fra Kap det gode Haab, det indiske Hav, Kina, Japan og Nyholland ikke kunne skjælnes specifik fra den almindelige europæiske Form, der altsaa skulde have en næsten kosmopolitisk Udbredning. Der er dog en Form fra Kap, der — som ovenfor omtalt — afviger fra de andre ved sin betydelige Størrelse; Hovedskallen er 600^{mm} lang og har 24 Tænder i hver Kjæve med et Tværmaal af 8^{mm}; den er bleven henført til *T. aduncus* Hempr. & Ehrbg. fra det røde Hav og afbildet i «Ostéographie des Cétacés» pl. 34⁶⁾.

¹⁾ «Cétacés du sud-ouest de la France». «Actes de la Société Linnéenne» de Bordeaux. Vol. XXXV (1881) p. 153—62.

²⁾ «Abhandlungen aus dem Gebiete der Zoologie und vergleichenden Anatomie», 1stes Heft (1841) t. V. fig. 1.

³⁾ Schlegel angiver l. c. 7.14.16.26 = 63. Jeg har fundet baade dette Tal og 62 (jfr. det følgende), ligeledes 1 Gang 13 Ribben paa den ene Side og 14 paa den anden, forudsat at Skelettet i denne Henseende er komplet. Det store Antal Halehvirvler — paa Lænde-hvirvlernes Bekostning — hos Fischer er noget paafaldende og næppe rigtigt.

⁴⁾ Jeg udhæver dette Forhold, til hvilket jeg senere kommer tilbage, paa Grund af dets særegne Betydning for Spørgsmaalet, men henviser for øvrigt til det følgende m. H. t. smaa Afvigelser fra de her angivne Tal. Fischer har 2.8.6.3.1, altsaa et Led mere i første og anden Finger.

⁵⁾ To af de foreliggende Skeletter af *T. tursio* ere længere, og det samme gjælder m. H. t. den angivne Længde af Hovedskallen om to andre Kranier i Museet. Ogsaa Fischer havde større Hovedskaller, indtil 570^{mm}.

⁶⁾ Schlegel bemærker, at en fra det røde Hav af Rüppell hjemført Hovedskal — altsaa vel selve *T. abusalam* — har den største Lighed med den europæiske *T. tursio*, og at han ikke indsér, hvorved *D. hamatus* Hempr. Ehrbg. fra det røde Hav (Schreber T. 369) skulde være forskjellig fra samme.

T. catalania er grundet paa to Kranier i «British Museum»¹⁾ fra Nyhollands Nordkyst; der findes i «College of Surgeons» et tredje meget lignende, og da de stemme overens i Lidenhed (410^{mm}) og lidt talrigere Tænder ($\frac{25-26}{22-22}$ ²⁾), tør Flower ikke drage i Tvivl, at det er en egen Art. Der findes i Pariser-Museet endvidere en meget lignende Hovedskal fra de kinesiske Have, men kun med $\frac{23}{23}$ Tænder; dog er det muligt, at der oprindeligt har været flere tilstede (eller at de forreste ere blevne oversete?). Det kan her tilføjes, at Giglioli³⁾ har troet muligen at gjenkjende denne Form i den saakaldte «*Delphinus coeruleus*» — blaagraa paa Hoved, Ryg, Hale og Finner, kridhvid paa Bugen, c. 2^m lang — af hvilken «Magenta» var omgivet en hel Time Syd for Kiusiu.

T. cymodoce («Voy. of H. M. S. Erebus and Terror», pl. 19) er kun grundet paa én Hovedskal af et meget ungt Dyr; «all its distinguishing characters are those of immaturity». De andre Former, der endnu staa tilbage, høre til to Typer, bred- og fladsnudedede og smalsnudedede, men dette beror maaske paa Alder og Kjøen; Fischer skildrer jo Hannerne som mere bredsnudedede end Hannerne. Til den mere bredsnudedede Type høre imidlertid de fleste europæiske Exemplarer, der ere blevne henførte til «*T. truncatus* Mont.» (*tursio* Bonat.), til den smalsnudedede de fremmede Exemplarer eller af ubekjendt Oprindelse, der ere blevne henførte til *T. metis* eller til *T. eurynome*. Den sidste [l. c. pl. 17, «Hab. South Sea, India (?), Bay of Bengal»] er opstillet paa et enkelt Kranium, der kun afviger fra *T. metis* [l. c. pl. 18, «Hab. West-Africa (?).»] ved at Tænderne ere en Ubetydelighed mindre og talrigere ($\frac{25}{23}$). Til den smalsnudedede Type hører endvidere den af Gervais (l. c.) afbildede store *T. aduncus* samt den samme Steds (f. 7) afbildede *T. tursio* fra Kanalen. De to af disse bredsnudedede Hovedskaller, hvis Kjøen kjendes, vare begge Hanner, og et smalsnudet Exemplar, der havde levet nogen Tid i et engelsk Akvarium, var en Han; for saa vidt bekræfter dette altsaa den Opfattelse, at der i denne Forskjel ikke er udtrykt en Artsforskjel. Den af Hutton og Hector beskrevne nyselandske Form, som (uvist af hvilken Grund) er bleven identificeret med «*T. metis*» Gr., kan ikke ved Farvefordeling eller ved andre ydre eller osteologiske Karakterer skjælnes fra den europæiske; den har ligesom denne 64 Hvirvler, men kun 12 Par Ribben; det 13de gaar jo imidlertid ofte tabt ved Præparationen⁴⁾. En Hovedskal fra Kalifornien, 410^{mm} lang, i Pariser-Museet med forholdsvis faa og store Tænder ($\frac{20}{20}$), 7^{mm} i Tværmaal, som rimeligvis kan identificeres med Scammons «Cowfish» (*Tursiops Gillii* Dall), har megen Lighed med *T. metis* Gray. Paa Fiskeri-Udstillingen i London saas der i den amerikanske Afdeling en Hovedskal af et

¹⁾ Jfr. Noten S. 341.

²⁾ *T. tursio* kan dog have næsten lige saa mange Tænder; jfr. det følgende.

³⁾ «I Cetacei osservati durante il viaggio intorno al globo della R. pirocorvetta Magenta 1865—68.» (1874) p. 88.

⁴⁾ Et af vore Exemplarer har ligeledes kun 12 Par Ribben, idet de sidste løse Ribben rimeligvis ere gaaede tabt ved Skeletteringen.

ikke fuldt udvoxet Dyr, en saakaldet *Tursiops subridens* True, m. s., af hvilken Form Modeller i Papier-maché ogsaa vare at sé paa Udstillingen¹). Hovedskallen var aldeles ikke til at skjelne fra den af et ikke fuldvovent engelsk Exemplar. Modellerne syntes kun at vise den Forskjel, at hos Hannen vare Underkjæven og Hagen helt sorte, hos Hunnen hvide med en mørkegraa Plet paa Hagen, medens dette Parti hos det af Flower afbildede Exemplar var helt hvidt²).

Til Sagens Belysning vil jeg endnu meddele et Uddrag af P. Fischers Iagttagelser (l. c.) over *T. tursio*, der er et ved Frankrigs sydvestlige Atlanterhavskyster forholdsvis hyppigt Dyr, som oftere fanges der, og af hvilket han har kunnet undersøge 6 Skeletter og desuden 8 Kranier. Det største af de 5 Exemplarer, hvis Længde angives, en Han, er over 3^m (3,1) lang, de to næststørste 2^m,94 (Hun) og 2^m,80 (Han). Farven beskrives, som ovenfor berørt, som kulsort, med Undtagelse af en smal Bugstribе, der hos Hannen er lysegraa, hos Hunnen kridhvid. To samtidig fangne Individuer, Han og Hun, havde en rund graa Plet over Øjet. Hos de to Skeletter (Han og Hun), som F. lægger til Grund for sin Redegjørelse, var Hvirvlernes Antal 64—65 = 7 + 13—14 + 14 + 30—32; de to første Halshvirvler vare fuldstændig sammenvoxne, de andre frie. De fem første Par Ribben havde dobbelt Ledforbindelse med Rygraden; de 4 første Par stode i umiddelbar Forbindelse med Brystbenet; sidste Ribben (altsaa vel efter Omstændighederne det 13de eller 14de?) var ophængt til Hvirvlerne ved et 55—85^{mm} langt Baand. Brystbenet var ikke gjenembrudt, dog kunde man hos Hannen (i Manubrium) erkjende et lille centralt Hul. Torntappene forsvinde med den 53—54de Hvirvel, Tværtappene med den 49—50de, Nedrebuerne med den 53de; fra den 44—45de Hvirvel af findes der en lodret Kanal i Tværtappenes Rod. Fingerleddenes Antal er (Mellemhaandsknoglerne medregnede) 2.8.6.3.1. Bækkenbenenes Længde var 100—122^{mm} hos 2 Hunner (henholdsvis $\frac{1}{2\frac{1}{5}}$ og $\frac{1}{2\frac{1}{9}}$ af Totallængden), hos en ung Han 80^{mm} ($\frac{1}{3\frac{1}{5}}$ af Totallængden). Et andet Skelet afviger fra denne Beskrivelse ved kun at

¹) Copes Beskrivelse af *Tursio erebennus* i «Proceed. Acad. Nat. Sc. Philad.» for 1865 er ikke let at finde Rede i; der angives, at den har 7.11.22.13 Hvirvler, altsaa 53 i alt; men formodentlig er dette en Fejlskrift, og der skal staa 7.11.22.23 = 63. Det vilde ogsaa være undskyldeligt, om Halehvirvlernes Antal er opgivet for lavt og Lændehvirvlernes for højt, hvis Præparationen af de to Skeletter, af et ungt og et gammelt Dyr, som have foreligget Cope, ikke har været ledet med Omhu og Forsigtighed. At der kun angives 11 Par Ribben er nok saa mærkeligt. Indtil videre — der haves ikke, selv ikke i Nordamerika, nogen senere Oplysning om et saadant Dyr — turde det være rigtigst, ogsaa at sætte denne «*Tursio*»-Form i Parenthes som en tvivlsom Form, til hvilken der foreløbig ikke kan tages Hensyn.

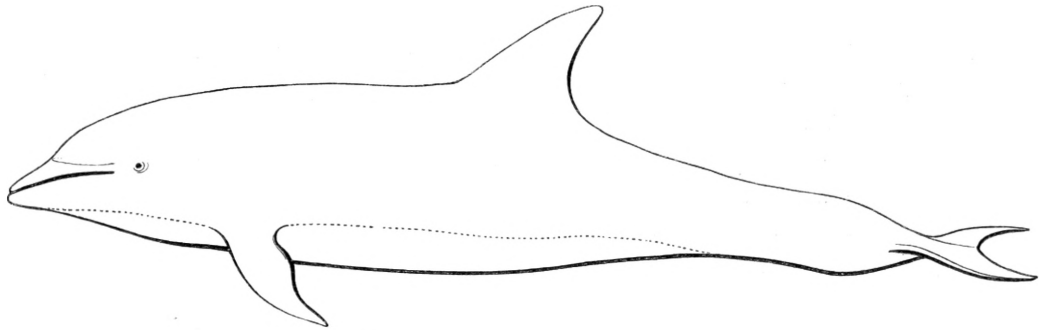
²) Efter senere Oplysninger («Bull. Un. St. Fish. Commiss.» 1884 p. 431) er «*T. tursio*» saa hyppig ved Amerikas Kyst, at man har begyndt at gjøre den til Gjenstand for Jagt eller Fangst. *T. subridens* nævnes ikke i den Fortegnelse over Nordamerikas Hvaldyr, som er meddelt af F. W. True i «Suggestions to the keepers of the U. S. lifesaving stations etc. relative to the best means of collecting and preserving specimens of whales and porpoises» (1884). Dens Identitet med *T. tursio* er vel altsaa stiltiende anerkjendt.

have $7 + 13 + 42 = 62$ Hvirvler, men F. antager, at der mangler nogle i Halespidsen; Tværtappene forsvinde her først med den 57de Hvirvel; Brystbenet er perforeret. Et fjerde Skelet har atter 64 Hvirvler ($7 + 13 + 17 + 27 = 64$) og 17 Nedrebuer; et femte 13 Ribben paa den ene Side og 14 paa den anden, et sjette ligeledes 64 Hvirvler (7.14.12.31), 14de Ribben frit. Bortset fra et større Kranium, der kun har $\frac{21-21}{18-19}$ Tænder, variere Talangivelserne for 14 Kranier mellem 24—24 og 21—21 i Overmunden og 24—23 og 20—21 i Undermunden. Som Kjønssforskjel angives, at hos Hannerne er Næbet (Kraniets Snudedel) længere og forholdsvis smallere, Mellemkjævebenene mere hvælvede, især bagtil, Overkjævebenenes ydre Rand bagtil næsten parallel med Mellemkjævebenenes, Underkjæven lidt længere, Hjørnekassens Kamme højere og «moins déclivées latéralement». Hos Hunnerne er derimod Næbet bredere bagtil og i sin Midterdel, mere trekantet, Mellemkjævebenene fladere, Overkjævebenenes Yderrand bagtil ikke parallel med Mellemkjævebenenes, men udbuet-afrundet, og Hjørnekassen fortil lidt bredere.

Saaledes staar Spørgsmaalet om *Tursiops*-Arterne for Øjeblikket. At det nominelle Artstal undergaar en stor Reduktion, er en Skæbne, der ikke synes at ville ramme denne Slægt alene, men næsten alle Slægter af Delfinider, som omfatte et større Antal af nominelle Arter: *Delphinus* (s. str.), *Globicephalus*, *Orca*, *Steno* osv. Dermed skal ikke være sagt, at en eller anden Form, der midlertidig falder som Offer for Reduktionen, ikke senere kan vise sig at burde være skaanet. De «Arter», der foreløbig ere strøgne, bør derfor alligevel holdes «in mente», da den fremskridende Kundskab muligvis endnu kan medføre deres Gjenindsættelse. Der kan være noget f. Ex. i Kraniernes Habitus, som, skjønt det ikke formelt kan staa sig for Kritiken, dog kan have motiveret deres Udsondring, og som kan komme til sin Ret, naar Skelettets eller Dyrets ydre Ejendommeligheder blive bedre kjendte.

Det vedføjede Træsnit (S. 346) gjengiver Dyrets Omrids saaledes som det — «*T. parvimanus*» (Rhdt.) — staar udstoppet i Museet; kun er den Fure, der adskiller Pande og Næb, betonet lidt stærkere, i Henhold til Reinhardts ovenfor gjengivne Udtalelse. Jeg vidste ikke at udhæve nogen iøjnefaldende Forskjel fra *T. tursio*, som den afbildes af Flower, undtagen en noget anden Form eller Rejsning af Rygfinnen. Om denne er at stole paa som Artsmærke, turde være tvivlsomt. Hvad Artens osteologiske Ejendommeligheder angaar, saa kunne disse visselig ikke slaas fast efter Undersøgelsen af et enkelt Skelet, men en Sammenligning med et større Materiale af *T. tursio* maatte dog ventes at kunne give et Resultat.

Jeg bør forudskikke den Bemærkning, at det foreliggende Skelet af *T. parvimanus* aabenbart, som ogsaa bemærket i Reinhardts Optegnelser, er af et forholdsvis ungt Dyr — dette ses baade af Kraniets Konfiguration og af Hvirvel-Epifysernes Forhold — men ikke rent ud en Unge, d. v. s. forholdsvis ældre end det efter sin ringe Størrelse (6' 3" efter Reinhardts Maaling) maatte anses for at være, hvis det ikke var andet end en ung *T. tursio*.



Konturfigur af *Tursiops parvimanus* efter det udstoppede Stykke.

Af denne Art har der foreligget mig til Sammenligning 4 gode Skeletter — to fra Færøerne, ét fra Lille Bælt og ét fra Nordsøen (Elbmundingen) — samt 10 mere eller mindre fuldstændige Kranier, altsaa 14 Hovedskaller i alt. Af disse ere to mindre end Hovedskallen af *T. parvimanus*, tilhøre altsaa unge eller endog særdeles unge Dyr; det mindste og yngste af dem alle er opgivet at være fra Middelhavet, det største er indsendt fra Buenos-Ayres. Bortset fra rene Aldersforskjelligheder vise disse Hovedskaller af *T. tursio* ganske vist ikke faa Forskjelligheder. Hos nogle (to især) er Snudedelen (*Rostrum*) kortere og bredere, hos andre længere og smallere; hos de fleste ere Nakkeledknuderne vel adskilte, hos andre rykke de derimod hinanden saa nær, at de næsten støde sammen eller berøre hinanden. Det vilde ikke ligge fjærnt at betragte disse Forskjelligheder som Kjønnsforskjel, men ulykkeligvis krydse de hverandre: et smalsnudet Hoved kan have adskilte eller sammenstødende Ledknuder, og omvendt. Der kan heller ikke lægges nogen Vægt paa, om Plovbenet kommer mere eller mindre til Syne paa Ganeflader, eller paa, at Vingebenene undertiden vige ud fra hverandre paa Midten og altsaa kun berøre hinanden ufuldstændig. Mellemkjævebenene kunne være mere flade eller mere hvælvede eller ligesom svulne, og er det end hyppigt saa, at de fladere Mellemkjæveben findes hos de mere bredsnudede, de mere hvælvede hos de mere smalsnudede, saa er dog heller ikke denne Kombination saa konstant, at jeg har været i Stand til med Fischer derved at kunne dele Kranierne i mandlige og kvindelige. At den foreliggende Hovedskal af *T. parvimanus* er smalsnudet, har flade Mellemkjæveben, vel adskilte Nakkeledknuder og Plovbenet kun lidet synligt, er altsaa uden større Betydning for Sammenligningen med *T. tursio*. At Længden af den egentlige Hjernekasse, maalt fra Bagranden af «*Condylæ*» til en Linie mellem *Incisuræ anteorbitales*, er en Ubetydelighed større end Bredden mellem Tinding-Kindbue-Udvæxterne hos *T. parvimanus*, medens den hos den hele Række af udvoxne *T. tursio* er 10–40^{mm} mindre, har heller ikke noget at sige, da jeg tværtimod hos en meget ung *T. tursio* finder Hjerne-kassen paafaldende lang, 20^{mm} længere end den er bred. Ligesaa lidt kan jeg lægge nogen

Vægt paa, om Næsebenene, som i Almindelighed hos *T. tursio*, naa op i Højde med Nakkekammen, eller de ikke rage saa højt op, hvad de lige saa lidt gjøre hos adskillige *T. tursio* som hos *T. parvimanus*. Hvad der snarest giver Hovedskallen af *T. parvimanus* et eget Præg, foruden dens relative Lidenhed, er en vis Finhed i dens Bygning og især det Træk, at de pladedannede Dele af Pandebenet, Overkjævebenet osv., som forlænge sig ud over Øjehulerne, ere hos denne Form tyndere, fladere, jævner og glattere — ikke saa tykke, opsvulmede og knudrede som hos *T. tursio*. Tændernes Antal kan hos sidst nævnte Art, efter hvad der foreligger mig af Kranier, synke til $\frac{22-22}{22-22}$ eller $\frac{22-22}{20-21}$, men ogsaa stige til $\frac{25-25}{24-24}$. Til Dels, men ikke udelukkende, beror denne Variation vistnok paa, om de 2 forreste smaa Tænder i hver Kjæveside, der for Overkjævens Vedkommende sidde i Mellemkjævebenene og normalt er helt skjulte i Gummerne, ere synlige eller, i Modsætning dertil, skjulte eller udfaldne. Regelen er, at mindst en større Tand i Underkjæven sidder foran den forreste større i Overkjæven, og at mindst 2 af Overkjævens sidde længere bagtil end de bageste i Underkjæven. Tallet hos *T. parvimanus* ($\frac{25-25}{23-23}$) falder jo indenfor de anførte Grænser og afgiver altsaa ikke noget Kjendemerke; derimod ere Tænderne mindre hos *T. parvimanus* end hos nogen mig foreliggende *T. tursio*; deres største Tværmaal forfra bagtil er højst 6^{mm}, medens det næsten konstant er 7^{mm} hos *T. tursio*, stundom 8^{mm}; deres største Højde 14^{mm}, mod f. Ex. 17^{mm} — naar de da ikke, som det ofte er Tilfældet hos ældre *T. tursio*, ere mere eller mindre stærkt afstumpede eller slidte lige til Roden —, i hvilken Henseende jeg kan henvise til, hvad derom af Schlegel og Gervais er sagt paa de allerede anførte Steder. Skjønt en lille Forskjel i Tændernes Størrelse og Førlighed ikke er ukjendt indenfor andre Delfin-Arters Form-Omraade, tror jeg dog her at burde lægge nogen Vægt paa denne, saa meget mere, som den jo alt er udhævet som karakteristisk for en vis *Tursiops*-Form (*T. catalania*) i Modsætning til de andre. At de af Overkjævebenenes Pladedele udækkede Bælter af Pandebenene ere forholdsvis brede, Nakkens Ledknudedel lidet fremspringende, Hjerne-kassens Tvær- og Længdekamme lidet udprægede paa den foreliggende Hovedskal af *T. parvimanus*, maa vel alt sættes paa Ungdommens Regning. Hvis vi derfor ad anden Vej vinde den Overtydelse, at *T. parvimanus* R. er en fra *T. tursio* forskjellig Art, ikke blot en Dværgform — *var. minor* — af denne, vil det være godt at have «*in mente*» til andre Lejligheder, at Arter af samme Delfin-Slægt ikke altid ville kunne distingeres paa deres Hovedskaller alene. — De i «*Zoology of the Voyage of H. M. S. Erebus and Terror, Mammalia*», pl. 17 og 18, afbildede Hovedskaller af «*T. eurynome*» og «*T. metis*» sér jeg ingen Mulighed for at holde ude fra *T. tursio*; derimod vilde jeg ikke være utilbøjelig til at gjenkjende *T. parvimanus* i *T. cymodoce* (l. c. pl. 19), hvis ikke Flower om Originalen til denne Figur, som han har havt Lejlighed til at studere, havde erklæret, at dens Karakterer kun ere «those of immaturity».

M. H. t. det øvrige Skelet tror jeg, at det er rigtigst først at gjøre Rede for

den Variation, som jeg har fundet hos *T. tursio*, og derefter at anføre, hvorledes Forholdene ere hos den eneste *T. parvimanus*, som foreligger. Det er nødvendigt, her at gaa i nogen Detail, da Gervais's Beskrivelse af Skelettet af *T. tursio* er holdt i temmelig almindelige Udtryk. Det samlede Hvirveltal varierer paa de 4 foreliggende Skeletter fra 62 til 64.

Skelettet Nr. 1	har	7	Halshvirvler,	14	Brysthv.,	14	Lændehv. og	27	Halehv. =	62	(Nordsøen, Elbens Munding) (1867).
— - 2	7	—	13 (14)	16 (15)	28	—	64	}	(Færøerne) (1851 og 1871) ²⁾ .		
— - 3	7	—	12	—	17	—	64 ¹⁾				
— - 9	7	—	13	—	17	—	26	—	63	(Lille Bælt) (1844) ³⁾ .	

Det kan være tvivlsomt, om der paa det under Nr. 2 anførte Skelet skal regnes 13 eller 14 Brysthvirvler, da der paa den ene Side findes et løst, rudimentært, 14de Ribben. Da ogsaa det 13de Par kan være ufuldstændigt — hvad det er paa to af vore Skeletter, deriblandt paa det allerstørste og rimeligvis ældste af dem —, er det ikke usandsynligt, at det Skelet (Nr. 3), der nu kun træder op med 12, i Virkeligheden har havt et 13de Par. Den første Brysthvirvel, hvis Tværtappe ere saa lange som Lændehvirvlernes, er stedse den 13de, men baade den og den 14de kunne altsaa bære Ribben, der dog sjælden ere aldeles fuldstændige (13de), til Dels (14de Par) meget ubetydelige. Da Grænsen mellem Hale- og Lændehvirvler jo bestemmes saaledes, at den første Halevirvel er den, til hvis Bagrand den første Nedrebue (Hæmapofyse) er fæstet, kan der ogsaa her komme en Fejl ind, hvis denne Nedrebue — især hos et yngre Dyr — er saa svagt udviklet, at den ikke bemærkes under Præparationen, men gaar tabt. Korrektionen vil imidlertid kunne findes derved, at den første Halevirvel tillige er den sidste, der ikke har nogen tydelig Underflade, men nedadtil begrænses af en smal Kjøle, i hvis Sted der allerede paa anden Halevirvel træder en smal Flade. Da det samlede Hvirveltal varierer fra 62 til 64, maa der-

¹⁾ Den sidste Hvirvel mangler paa Skelettet; derimod er det sikkert nok, at Nr. 1 og 9 ikke have havt flere Hvirvler end anført.

²⁾ Det af Gervais beskrevne Skelet af en gammel Han, fanget ved Cette, har efter Beskrivelsen $7 + 13 + 17 + 27 = 64$ Hvirvler; men Afbildningen viser $7 + 13 + 16 + 26 = 62!$ («Ostéographie», p. 590, pl. XXXV.)

³⁾ De to Skeletter (2 og 3) fra Færøerne, erholdte med 26 Aars Mellemrum, ere noget mindre (2450 og 2590^{mm}) og have begge havt 64 Hvirvler; et 3dje Kranium samme Steds fra har netop samme Størrelse som det sidst nævnte færøske (510^{mm}). De to andre Skeletter (1 og 9) ere over 3^m lange (3,050 og 3,250); det første er af et Dyr, der fangedes ved Elbens Munding; det har Tænderne noget afstumpede i Spidsen, men ikke i den Grad, som det andet, der er af et Dyr, som selv tredje strandede eller drev dødt op paa Stranden af Lille Bælt ved Frederiksgave i de første Dage af Novbr. 1844; Kranierne af de to andre foreligge ligeledes; det ene er lidt større (560^{mm}) end de to nævntes (Nr. 1 og 9) (550^{mm}) og har Tænderne stærkt afstumpede, det andet noget mindre (530^{mm}). Som det vil ses er Hvirvlernes Antal hos disse to større Skeletter (1 og 9) kun 62 eller 63, i Modning til de mindre færøske Skeletter, hvor det er 64. At opstille en Modsætning mellem en større, sydligere og en mindre, nordligere Form, synes dog ikke tilstrækkelig begrundet, skjønt Forholdet er værd at notere.

med jo nødvendigvis følge nogen Variation i de enkelte Hvirvelgrupperes Talforhold. De Forskjelligheder, som iagttages i Halspartiet, synes for største Delen at hidrøre fra Dyrets forskellige Alder, d. v. s. fra den Udstrækning, hvori forskellige, oprindelig brukede Udvæxter have naaet at blive forbenede, inden Dyret fangedes og dræbtes¹⁾. Paa Skelettet Nr. 1, som er af et ældre Dyr, er Udsnippet for første Rygmarvsnerve mellem Atlas-Buen og Nakke-Ledknuden meget dybt, idet der foran det har udviklet sig en Torn, som er rettet opad, bagtil og indefter; paa de andre Skeletter mangler den, og Udsnippet er derfor her en mindre dyb Fure. Paa Nr. 2 er Adskillelsen mellem første og anden Hvirvel endnu tydelig paa Siderne, og første Hvirvels Tværtap kort og tyk; paa Nr. 1 er den baade meget længere og meget sværere. Anden Hvirvel har paa Nr. 2 en ganske kort Tværtap; paa Nr. 1 er denne stor, rettet bagud og gjennebrudt af et stort Hul, til hvilket der slet ikke sés noget hos de andre, uden Tvivl fordi den Del af Udvæxten, hvori dette Hul findes, endnu har været brusket; Mellemlforholdet ses paa Nr. 3, hvor Tværtappen er mere udviklet end paa Nr. 2 og rettet bagud, men endnu ikke gjennebrudt. Paa dette Skelet maa de tre første Hvirvler siges at være sammenvoxne med deres «Legemer», skjønt tredje Hvirvels endnu er fuldkommen kjendeligt; paa de andre indskrænker Sammenvoxningen sig som sædvanligt hos denne Gruppe af Delfiner til de to første. Hos Nr. 2 ere 3dje og 4de Hvirvel lukkede foroven, men uden tydelig Tornap; begge have de korte øvre Tværtappe (Diapofyser), som paa 3dje Hvirvel ere gjennebrudte ved Grunden af et rundt Hul (til hvilket der ikke sés noget paa de tre andre Skeletter); paa 4de er der tillige, i al Fald paa venstre Side, udviklet en ret anselig, fortil bøjet, nedre Tværtap (Parapofyse) — paa højre Side synes den at være gaaet tabt ved Præparationen — til hvilken der kun er en lille Antydning paa 3dje; paa 5te Hvirvel er denne fremadbøjede nedre Tværtap stærkt udviklet paa højre Side, men synes ikke at være kommen til Udvikling paa venstre; den mangler endvidere baade paa 6te og 7de, hvorimod de øvre Tværtappe ere tilstede baade paa 5te, 6te og 7de Hvirvel; længst ere de paa den sidst nævnte, dog ikke saa lange som paa første Brysthvirvel; paa 5te Hvirvel er Buen endnu ufuldstændig. Paa Skelettet Nr. 1 er Forholdet derimod saaledes: 3dje—5te Hvirvel have paa hver Side en spinkel, lidt nedad rettet øvre Tværtap, i Linie med den paa de to første sammenvoxne Hvirvler; den nedre er kun svagt antydet paa venstre Side af 3dje Hvirvel, men er paa højre Side tydelig, om end just ikke stor; paa 4de er den forholdsvis anselig og bøjet forefter; paa 5te endnu større

¹⁾ Ifølge Gervais's Beskrivelse af den gamle *T. tursio* fra Cette, vare her 6te og 7de Halshvirvel sammenvoxne med deres Tornappe; hos et andet vare 2det til 5te delvis sammenvoxne med *corpora*, 1ste til 5te med deres Tornappe. De enkelte Halshvirvler beskrives ikke hos Exemplaret fra Cette, men man sér af Afbildningen, at 2den Halshvirvel har skraat bagud rettede, men ikke perforerede Tværtappe; at 3dje har korte imperforerede Diapofyser, 4de lidt længere Do., 5te og 6te korte Diapofyser og vel udviklede Parapofyser, 7de ingen Parapofyser, og ikke særdeles lange Diapofyser.

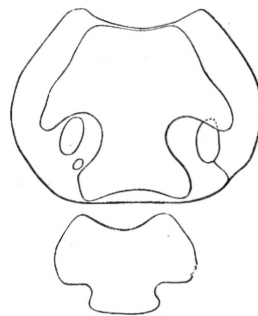
og ligeledes bøjet frem efter, saa at den bøjer sig helt om paa Siderne af 4de og 3dje Hvirvels tilsvarende Udvæxter; paa 6te er den øvre Tværtap netop kun antydet, den nedre lille i Forhold til de foregaaende, men bøjet fortil ligesom disse. Der indtræder ligeledes efterhaanden en Forandring i disse nedre Udvæxters Niveau; paa 3dje Hvirvel udspringe de forholdsvis højt oppe paa Hvirvelens Sider, paa 6te saa langt nede paa disse som muligt. Alle Hvirvelbuer ere her lukkede foroven, ja der kan endog paa 4de til 6te udpeges en lille Torntap. Paa 7de er denne atter lidt højere og den øvre Tværtap saa stor og lang — skjønt ingenlunde saa lang som paa første Brysthvirvel —, at den næsten mødes med Ringhvirvlens bagud rettede Tværtap, i Forening med hvilken den formodentlig ved Baand er forbunden med første Ribbens Knub. Ledfladen paa 7de Hvirvel for første Ribbens Hoved ligger stedse højere end den morfologisk tilsvarende Udvæxt (Parapofyse) paa 6te Hvirvel. Paa **Nr. 3** er denne Udvæxt bedst udviklet paa 5te, derefter paa 3dje Hvirvel, og den øvre er paa 7de saa lang, at den rækker lige saa langt ud til Siden som første Brysthvirvels. Skjøndt Skelettet **Nr. 9** er det største af dem alle og vistnok ogsaa af det ældste Dyr, er Furen for 1ste Nerve ikke særdeles dyb. Ringhvirvlens Tværtap er kort og tyk, Taphvirvlens rettet bagud, men hverken lang eller gjennebrudt. Alle de følgende Halsvirvler ere lukkede oventil og have mere eller mindre tydelige Torntappe, 3dje til 6te vel udviklede Diapofyser, der aftage i Længde fra 3dje eller 4de af; paa 7de ere de saa lange som første Brysthvirvels eller endog længere end disse. Parapofysen er udviklet paa 3dje—5te Hvirvel, bliver for hver Hvirvel større og rykker længere ned, og er især paa 5te bøjet stærkt fortil; derimod er en saadan Udvæxt her ikke antydet paa 6te Hvirvel. — Der kan ikke tillægges disse Variationer nogen Betydning, men det er nyttigt at lægge Mærke til dem for andre analoge Tilfældes Skyld.

Tallet — Nummeret — paa den første Halehvirvel, hvis Tværtaps Rod gjennebrydes af et Hul for den Karkanal, som længere tilbage gjenneborer selve Hvirvellegemet som en lodret nedstigende Kanal, er temmelig konstant. Det er den **44de** (Nr. 9), **45de** (Nr. 1 og 3) eller **46de** (Nr. 2) Hvirvel af den hele Række. Nedrebuernes (Hæmapofysernes) Antal varierer kun ubetydeligt fra 21 (?) til 24, og det er ikke mange af de sidste Halehvirvler, som aldeles mangle dem; men ogsaa her gjælder det, at det ikke altid paa det præparerede Skelet kan afgjøres, om der har været et Par flere eller færre; den første findes paa de foreliggende Skeletter paa **36te—38te** Hvirvel. Det sidste Rudiment af en Ørebue (Neurapofyse) findes paa den **53de** eller **54de** Hvirvel, det sidste Spor af Tværtappe (Parapofyser) paa den **48de** eller **50de**¹⁾. De forreste Ledtappes Stedfortrædere — de saakaldte Metapofyser — mangle i Almindelighed paa et vist Mellemparti af Rygraden, f. Ex. fra den **27de** eller **30te** Hvirvel til den **35te** inklusive, og tabe sig atter paa den **51de—52de**.

¹⁾ Jvf. de meget overensstemmende Tal hos P. Fischer, ovenfor S. 344.

Det er ikke altid de største Individder, der have disse og andre Udvæxter (Torntappe og Tværtappe) mest udviklede. Dog kan bemærkes, at paa vort største Skelet (Nr. 9) kunne Metapofyserne næppe siges at mangle aldeles paa nogen af Lændehvirvlerne. Der er et Sted i Rygraden — og dette Sted ligger omtrent lige langt fra den sidste Brysthvirvel og den første Halehvirvel — hvor Neurapofyserne ere rettede lige op ad og Parapofyserne lige ud til Siderne, og mod dette Punkt, eller rettere lodrette Linjer derfra i begge Planer, konvergere de tilsvarende foran og bagved liggende Udvæxter. I Numer er denne «antikliniske» Hvirvel den 27de (Nr. 1), 28de (Nr. 2) eller 29de (Nr. 3). De højeste Torntappes Højde er lig med Længden af $3\frac{1}{2}$ —4 Hvirvellegemer (maalte fra Hvirvelbruskenes Midte), de længste Tværtappes Længde med $2\frac{1}{2}$ eller 3 Hvirvellegemer.

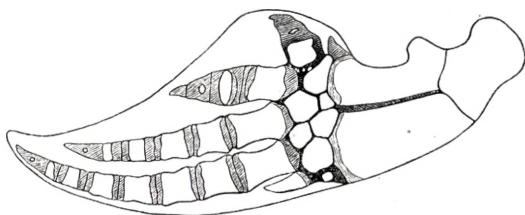
Af Ribbenene ere hos en større *T. tursio* (Nr. 1) de 6 første Par traadte i dobbelt Forbindelse med Rygraden, baade med «Hovedet» og «Knubben»; hos en mindre (Nr. 2) er dette kun Tilfældet med de 5 første; paa det 6te Par mangler baade «Hoved» og «Hals»; Mellemlforholdet ses paa et tredje Skelet (Nr. 3), hvor «Halsen» paa 6te Par Ribben er halvt udviklet, men endnu ikke naar hen til Hvirvellegemet. For saavidt skulde man tro, at det her kun drejede sig om en Aldersforskjel, og det er jo muligt, at hos *T. tursio* under en vis Alder er der aldrig mere end 5 Par Ribben med «Hals» og «Hoved»; men paa vort allerstørste Skelet (Nr. 9) er dog det samme Tilfældet, ligesom det ogsaa efter Gervais's Beskrivelse er Tilfældet med hans gamle over 3 Metre lange Han fra Cette¹⁾. Brystbenet er delt i 3 Stykker foruden et fjerde lille og i Almindelighed brusket Endestykke, til hvilket 5te og 6te Par Ribben ere fæstede med deres Sternaldele. Det første Stykke (*Manubrium*) er paa vort næststørste Skelet (Nr. 1) paa hver Side gjennembrudt af et stort Hul, hvortil der ikke paa de andre — selv ikke paa det allerstørste af dem (Nr. 9) — ses noget; Forklaringen maa dog vistnok desuagtet være den, at dette Hul hos det yngre Dyr udadtil er begrændset af et Bruskeparti eller et Senebaand, der først forbener hos de ældre — hvis det overhovedet forbener, hvad aabenbart ikke altid er Tilfældet — saaledes altsaa, at Knoglen paa en Maade voxer ud om Hullet og optager dette i sig, medens dette paa de Brystben, hvor Forbeningen ikke er skredet saa vidt frem, paa det præparerede Skelet kun vil vise sig som et Udsnit paa hver Side af «Brystbenets Haandtag»²⁾. — Bækkenbenene findes kun paa to af



Omrids af *Manubrium sterni* hos 2 *Tursiops tursio* og hos *T. parvimanus* (den underste).

¹⁾ Jfr. ogsaa de af Fischer undersøgte Skeletter, ovenfor S. 344—45.

²⁾ Gervais synes at opfatte Forholdet anderledes. Paa hans store Skelet er *Manubrium* udskåret, men ikke gjennembrudt; men «à une époque moins avancée l'échancrure présternale forme une fissure profonde aboutissant à une perforation de forme ovulaire» — altsaa omvendt!

Forlem af *Tursiops tursio*.

Skeletterne, begge Hænder; de have hos Nr. 1 en Længde af 105^{mm} og en svag S-Krumning, hos Nr. 2 kun af 75^{mm}.

Forlemmernes Længde — fra Overarmshovedet til Spidsen af den længste Finger — indeholdes hos *T. tursio* omtrent 7 (6,9 til 7,2) Gange i hele Skelettets; selve Haanden er forholdsvis lang i Sammenligning med Armen; den bliver hos ældre

Individer forholdsvis bred ved Grunden, over Mellemlhaandspartiet, og der kan hos dem, foruden de fem normale Haandrosknogler, optræde et Par smaa Bknogler, hvilke dog ikke altid ligge paa samme Sted. Fingerleddenes Antal — Mellemlhaandsknoglerne indbefattede — er følgende, for saavidt som det lader sig angive nøjagtigt; det sidste Led har ofte kun en yderst ubetydelig lille Bknjærne, og naar den ikke er udviklet, giver Tællingen selvfølgelig et Led mindre.

	I.	II.	III.	IV.	V.
Skelet Nr. 1	1—1;	7—8;	6—6;	3—3;	2—2.
— - 2	1—1;	8—8;	6—6;	2—2;	1—1.
— - 3	1—1;	9—?;	7—7;	2—3;	1—1.
— - 9 ¹⁾	1 ;	8 ;	6 (7?)	3 ;	2.
(Flower angiver	1 ;	7 ;	6 ;	3 ;	1.
Fischer —	2 ;	8 ;	6 ;	3 ;	1.
Gervais —	2 ;	8 ;	7 ;	3 ;	2.)
	(1—2);	(7—9);	(6—7);	(2—3);	(1—2).

Det fremgaar heraf, at anden Finger altid indeholder flere Led end tredje; den er tillige betydelig længere end denne.

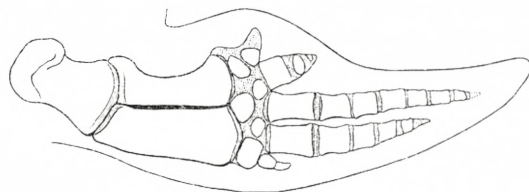
De tilsvarende Forhold, som fortjene Omtale hos *T. parvimanus*, ere følgende: Det samlede Hvirveltal er **62**, Ribbenenes Antal **13** Par, af hvilke de **6** første ere udstyrede med Hals og Hoved og staa i dobbelt Ledforbindelse med Rygraden. Halshvirvlerne synes at forholde sig i alt væsentligt som hos *T. tursio*; en Slidse paa hver Side angiver endnu Grænsen mellem første og anden; Ringhvirvlens Tværtap er vel udviklet, Taphvirvlens smækker og rettet bagud, men ikke gjennebrudt. De 4 følgende Halshvirvlers Diapofyser aftage i Størrelse fra tredjes til sjettes, den syvendes er derimod ikke meget kortere end første Brysthvirvels. Af Parapofyserne ere de paa 5te Hvirvel stærkt udviklede og rettede fortil, saa at de rage længere frem end de lidet udviklede tilsvarende Dannelser paa 3dje og 4de

¹⁾ Det ene Forlem mangler her fra Skuldaskaalen.

Hvirvel. 5te Hvirvels Bue er afbrudt i Midten. Den første tydeligt udviklede Torntap findes her paa første Brysthvirvel, den første rudimentære Nedrebue imellem den 36te og 37te Hvirvel, saa at der altsaa er 15 Lændehvirvler og 27 Halehvirvler, af hvilke de 19 ere udstyrede med Nedrebuer. Den 43de Hvirvel er her den første, som er gjenembrudt af en Aarekanal ved Grunden af Tværtappen; det sidste Spor af Øvrebuer iagttages paa den 53de Hvirvel og det sidste Spor af Tværtappen paa den 48de; Metapofyser mangle paa den 26de—33te Hvirvel, begge indbefattede. De højeste Neurapofysers (Øvrebuer samt Torntappes) Højde er lig Længden af 4 Hvirvellegemer, de længste Tværtappes som halvtredje. Skulderbladet er forholdsvis mere højt hos *T. parvimanus*, mere bredt eller langstrakt hos *T. tursio*; *Acromion* bredere hos denne sidste. *Manubrium sterni* har ogsaa her en Udbugtning paa hver Side (jfr. S. 351); men alle disse Sammenligninger ere mindre tilfredsstillende, saa længe man ikke kan drage endnu yngre Led af *T. tursio* og ældre Former af *T. parvimanus* ind i Sammenligningen. Forlembet er kjendelig kortere hos den sidstnævnte, dets Længde (Arm og Haand) indeholdes nemlig henimod 8 (7,7) Gange i Skelettets Totallængde, og den vedføjede Skitse viser, at det er Haanden, der er forkortet¹⁾. Af større Betydning er det dog, at Tællingen af Fingrenes Led giver et helt andet Resultat: 2, 6, 8, 3, 1²⁾ — saaledes altsaa, at det ikke er anden, men tredje Finger, som tæller det største Antal Led, og det er i Overensstemmelse dermed her anden Finger, som er den korteste af de to. Dette turde være den vigtigste, for ikke at sige den eneste Artsforskjel, der lader sig bestemt paavise; alt andet kunde til Nød bortræsonneres som individuelt eller



Omrids af Skulderbladet hos *T. tursio* og *parvimanus* (det mindre).



Forlem af *T. parvimanus*.

¹⁾ Paa det udstoppede Stykke er Luffens Længde, maalt midt ned ad samme, 9"; altsaa ligeledes c. 1:7,7 af Dyrets Totallængde, naar denne sættes til 69¹/₂". Hos den af Flower (l. c.) afbildede *T. tursio* var Luffens Længde efter de opgivne Maal nærmest 1:7,4 af Totallængden i lige Linje.

²⁾ Reinhardt bemærker (jfr. ovenfor), at der mangler enkelte Fingerled. Dette er nu Tilfældet med ikke faa paa den ene Luffe (den højre), saa at jeg ikke paa den kan verificere Reinhardts Tælling, der jo selvfølgelig maa være rigtig. Paa den anden mangler derimod ifølge denne kun det lille Endeled paa den længste Finger, og Hovedsagen, at det er den tredje, som er den længste, er ingen Tvivl underkastet.

Aldersforskjel, dette ene ikke. Denne Forskjel er saa meget mere paafaldende, som alle andre Delfinider, saa vidt mig bekendt, i denne Henseende forholde sig som *D. tursio*¹⁾.

Der opstaar nu tilsidst det Spørgsmaal, om *Tursio parvimanus* (Rhdt.), som vi saaledes have erkjendt at være en fra *T. tursio* forskjellig Art, muligvis kunde falde sammen med *T. catalania* (Gray) eller med en anden af de kun af Kranierne kjendte Former. En umiddelbar Sammenligning med et af de originale Kranier kunde maaské bringe Spørgsmaalet nærmere til en Afgjørelse, men næppe til fuld Vished, da den væsentlige Karakter: Haandens forskjellige Bygning, er ubekjendt baade hos *T. catalania*, *T. cymodoce* osv. Den første af disse — som trænger sig i Forgrunden, da dens formentlige Forskjellighed fra *T. tursio* er betonet af Prof. Flower — er kun kjendt fra de australsk-østasiatiske Have, men det lod sig vel tænke, at den i Virkeligheden havde en større geografisk Udbredning og hidtil kun var bleven overset i Atlanterhavet og det med dette forbundne Middelhav — *ad modum* Dværg-Kaskelotterne (*Kogia*), som nu dukke op i Atlanterhavet, hvor Ingen tidligere havde anet deres Tilværelse. Af de to Kranier, som Macgillivray bragte Londoner-Museet, var det større af en $7\frac{1}{2}$ Fod lang Hun, det mindre af en $6\frac{3}{4}$ Fod lang Hun. Begge vare blyfarvede paa Ryg og Sider, brunlige paa Undersiden med blyfarvede Pletter i en Del af det hvide. De Maal, der meddeles af det ene Exemplar, synes dog at vise, at Forlemmernes Længde kun indeholdtes $6\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden, en Omstændighed, der snarest taler mod en Identifikation af *T. catalania* og *T. parvimanus*. Tændernes Antal angiver Gray (Proc. Zool. Soc. 1862 p. 143—45) til $\frac{27}{25}$ og $\frac{24-25}{24-23}$, Flower til $\frac{25-26}{22-22}$.

Indtil videre maatte *Tursiops parvimanus* (Rhdt.) karakteriseres saaledes: *minor, dentibus* $\frac{25}{24}$, *minoribus, gracilioribus (diametro antero-posteriore 6^{mm}), vertebrae 62, costis 13 paribus, quorum anteriora sex articulatione duplici cum vertebrae conjuncta sunt; vertebrae caudales inde ab 43^{ta} canali verticali utrinque ad basin processus transversii perforatae; pinnae pectorales minutae, octavam partem longitudinis totius parumper superantes, digito tertio longiore, octoarticulato, secundo brevioris sexarticulato. Caput, dorsum et pinnae nigrescentes, venter griseo-albus. Longitudo pedes sex paullo superat. (In mari Adriatico semel inventus, forsans saepius cum *T. tursionibus junioribus confusus, vel crania sub nomine T. catalaniae vel T. cymodoceae descripta?*)*

1) Jfr. f. Ex. P. Fischer l. c. p. 125. Samme Forf. fremhæver, at medens Halefinnen er forholdsvis smal (fra Spids til Spids) hos Fosteret i Sammenligning med hvad den er hos den voxne Delfin, baade hos Delfinerne i Almindelighed og særligt hos *T. tursio*, er Brystfinnen hos Fosteret større i Forhold til Totallængden, fordi Halen ikke er voxet ud endnu, $\frac{1}{6}$ f. Ex. hos *Tursio*-Fosteret $\frac{1}{7}$ hos den voxne.

II.

Et af de sidste Spørgsmaal, som beskæftigede Eschricht, førend Døden saa uventet gjorde Ende paa hans betydningsfulde Virksomhed som Cetolog, var det, om der i de nordiske Have gives 1, 2 eller 3 Arter af «Spækhuggere» eller «Rovhvaler» (*Orca*). Han naaede ikke til Ende dermed i den Afhandling, som han foredrog i «Videnskabernes Selskab» d. 9. Maj 1862; hvad han efterlod sig, er i den ufuldendte Form, hvori det forelaa, bleven trykt i vore «Oversigter» for det nævnte Aar¹⁾. Det fremgaar deraf, at han vel til Dels var enig med Professor Lilljeborg²⁾ — der nogle Aar tidligere havde rejst Spørgsmaalet og havde trot at kunne skjelne mellem de «højfinede» og de «lavfinede» Spækhuggere, det vil sige dem med høj eller lav Rygfinne, som to forskellige Arter — i at anerkjende mere end én nordisk Art, men derimod ikke var enig med L. i den Maade, hvorpaa han vilde drage Grænsen mellem disse Arter, hvis Antal E. endvidere forøgede med en tredje, der var ham bekjendt af Skeletter eller Skeletdele, nedsendte fra Færøerne. Han naaede ikke til en bestemtere Karakteristik af disse 3 *Orca*-Arter, ejheller til at give dem Navn. I den engelske Udgave³⁾ af Eschrichts ufuldendte Afhandling, der blev udgivet af «Ray-Society» sammen med flere andre cetologiske Arbejder af Lilljeborg og af Eschricht og Reinhardt, blev der af den sidst nævnte ydet et meget væsentligt lille Tillæg⁴⁾ til Eschrichts Bemærkninger om Spækhuggerne, idet Eschrichts tredje Art identificeredes med Færingernes «Bovhvidehval»⁵⁾, og der blev paavist et formentlig paalideligt ydre Kjendetegn for den, et karakteristisk Træk i Farvefordelingen, som skulde udmærke den i Modsætning til de to andre Former. Den udstyredes dernæst her med et eget Artsnavn: *Orca Eschrichtii* Stp. De to andre Former betegnede Reinhardt i det under hans Styrelse staaende «Cetaceum» som *O. gladiator* Lac. og som *O. minor* Rhdt., idet han — formodentlig gaaende ud fra, at under den almindelige Forvirring i *Orca*-Slægtens Nomenklatur var det bedst at undgaa andre muligen disponible Artsnavne — foretrak at danne et nyt Navn for den mindre af de to i Farve og Tegning overensstemmende *Orca*-Former, som man havde ment at kunne distiguere. Navnet er i øvrigt, mig vitterligt, ikke publiceret af ham selv, men kommet frem i den nu ligeledes afdøde

¹⁾ Om Spækhuggeren (*Delphinus orca* L.), et Foredrag holdt i Vidensk.-Selskabs Møde den 9de Mai 1862 af D. F. Eschricht. Oversigt over d. Kgl. Vid. Selsk. Forh. 1862, S. 65—91 og 234—64.

²⁾ Öfversigt af de inom Skandinavien anträffade Hvalartede Daggdjur. Upsala Universitets Årsskrift 1861—62. (*Grampus gladiator* (Lac.) og *G. orca* (Schl.), «Størhval» og «Hvalhund», ere de Navne, hvorunder de her opføres.) Sundevall, som har behandlet Spørgsmaalet i en interessant lille Artikel i Öfv. Kngl. Vet. Ak. Frh. 1861, p. 386—92, «Om några Hvalarter», skjelner mellem Arterne paa samme Maade under Navnene *O. gladiator* (Desm.) og *O. grampus* (Desm.).

³⁾ On the species of the genus *Orca* inhabiting the northern seas. The Ray Society for the year 1866.

⁴⁾ Additional note l. c. p. 187.

⁵⁾ Melchior: Den danske Stats og Norges Pattedyr 1834, S. 288.

Museums-Intendant, Prof. Malms Afhandling om «Hvaldjur i Sveriges Museer År 1869»¹⁾. Denne Zoolog fulgte Eschricht og Reinhardt i at antage 3 nordiske *Orca*-Arter, men den Maade, hvorpaa han senere diagnosticerede dem, kan sikkert ikke tages for gyldig²⁾. Andre Zoologer ere til Dels komne til andre Resultater; Lilljeborg anerkjender nu vel³⁾ «*O. Eschrichtii*» — «Bovhvidehvalen» — men adskiller ikke længere «*O. minor*» (*Schlegelii*) fra *Orca gladiator*, og R. Collett⁴⁾ følger ham deri; van Beneden anerkjender i 1879⁴⁾ ikke mere end én Art; Gervais kom i det om denne Slægt handlende Afsnit af «Ostéographie des Cétacés»⁵⁾ ikke til et bestemt Resultat m. H. t., hvor mange Arter eller Underarter, europæiske eller exotiske, der overhovedet kan antages at være kjendte i denne Slægt, men synes egentlig ikke at have noget imod at slaa dem alle «i Hartkorn». Et lignende Standpunkt indtager Flower «provisionally»⁶⁾. M. H. t. de Grayske *Orca*-Arter maa det vel være tilstrækkeligt at henvise til J. E. Grays forskellige Afhandlinger⁷⁾; af nordiske Former skjælnes her to, en smalsnudet (*O. stenorhyncha*) og en bredsnudet (*O. latirostris*); som en arktisk Varietet af den sidste opfattede han *O. Eschrichtii*, der allerede af Gervais var betegnet — mindre heldigt — som «var. arctica» af *O. gladiator*. Et betydningsfuldt Indlæg i Sagen er en lille Afhandling af Otto von Friesen om en ved Sverigs Vestkyst opdreven ung *Orca*-Han, om hvis Ydre og Skelet han har givet udtømmende Underretning⁸⁾. Føje vi hertil, at Collett⁴⁾ mener at have Bevis for, at «*O. Eschrichtii*» forekommer ved Norges Kyster, og at Malm har ment at gjenkjende den i Kranie- og Skeletdele fra den nordlige Del af det Stille Hav, hjemførte af «Vega»-Expeditionen⁹⁾, tror jeg at have berørt det vigtigste af, hvad der i Litteraturen er fremkommet

1) Kgl. Sv. Vetensk. Akad. Handl. IX., 2., 1871 p. 81.

2) Göteborgs och Bohusläns Fauna, Rygggradsdjuren. 1877, S. 59.

b¹. Tänder omkr. 4 gånger 12.

c¹. Plogbenet synligt i gomen.

c². Ryggutskotten låga och breda; tänder 4 gånger 12; kotor 54; T. l. omkr. 7000mm. *Orca gladiator*.

c³. Ryggutskotten höga och smala; tänder 4 gånger 12; kotor 52; T. l. omkr. 5400mm. *Orca minor*.

d¹. Plogbenet ej synligt i gomen; tänder 4 gånger 13; kotor 53; T. l. omkr. 5000mm. *Orca Eschrichtii*.

3) Sveriges och Norges Däggdjur 1874. S. 10, 25 og flgd.

4) Mémoire sur les Orques observés dans les mers d'Europe. Mémoires de l'académie R. de Belgique. T. XL. p. 111.

5) Man vil p. 537 i «Osteographiens» Text finde en Fortegnelse over *Orca*-Slægtens Nominal-Arter.

6) Lists of specimens of Cetacea in the zoological department of the British Museum. 1885, p. 17.

7) Notes on the skulls of the genus *Orca* in the British Museum and notice of a specimen of the genus from the Seychelles (Proc. Zool. Soc. 1870, p. 70—77) (*Orca stenorhyncha* og *latirostris* fra Nordsøen). Supplement to the catalogue of Seals and Whales in the British Museum. 1871.

8) Anteckningar angående en *Orca*, som anträffats vid Bohuslänska Kusten i December 1871. Öfvers. K. Vet. Akad. Förh. 1872. Nr. 10 (1873), p. 10—16, pl. XII—XIV.

9) Skeletdelar af Hval insamlade under expeditionen med Vega 1878—80, beskrifna af A. W. Malm (Bihang till K. Sv. Vet. Akad. Handl. Bd. 8 Nr. 4) p. 99.

*) Bemærkninger om Norges Pattedyr (Nyt Mag. f. Naturvsk. 1876), Særtr. p. 85—88.

om denne Sag siden Eschrichts delvis posthume Bidrag blev offentliggjorte, med en eneste Undtagelse. Den sidste Forfatter, som har ydet Bidrag til *Orca*-Spørgsmaalet, er nemlig P. Fischer, som i sin Afhandling om det sydvestlige Frankrigs Hvaldyr henfører en ved Bordeaux i 1876 fanget Spækhugger — en ung Han, 3250^{mm} lang, med 51 Hvirvler og 11 Ribben, de 5 første Brysthvirvler med dobbelt Artikulation — til «*O. Duhameli* Lac.», med hvilken han identificerer Lilljeborgs «*O. Schlegelii*» og Malms «*O. minor*». Han karakteriserer den ved «*rostre court, intermaxillaires dilatés en avant*» i Modsætning til *O. latirostris*: «*rostre court, intermaxillaires à peine dilatés en avant*», til hvilken de to i «*Ostéographie des Cétacés*» afbildede Hoveder fra Frankrigs Vestkyst vilde høre, hvorimod det belgiske og det fra Cette vilde falde ind under *O. Duhameli*. Han fremhæver imidlertid, at de tre overensstemmende Kranier fra Ostende, Cette og Bordeaux tilhøre yngre Dyr, og at det vel var muligt, at de ved at voxe til vilde omdanne sig til «*O. latirostris*». Som en tredje Type opstilles *O. stenorhyncha*-*O. Eschrichtii*: «*rostre long, maxillaires étroits, intermaxillaires légèrement dilatés en avant, très retrécis à leur partie moyenne*»; den opfattes som en nordlig Form i Modsætning til *O. latirostris* (og *O. Duhameli*), der skulde være sydligere Former. Det bemærkes dog, at den af von Friesen beskrevne unge lavfinnede Han, der i Fysionomi og Farvefordeling stemte særdeles godt med den bordeauxske Hun, afveg meget fra denne ved Kranieformen, havde en lang Snudedel, særdeles smalle Mellemkjæveben osv. og i det hele nærmede sig til *O. stenorhyncha* og *O. Eschrichtii*. Han er derfor tilbøjelig til at tro, at *Orca*-Hannerne ere bredsnudede, Hunnerne smalsnudede (det omvendte er Tilfældet hos *Delphinus* og *Tursiops*), men indrømmer, at det hele Arts-Spørgsmaal for *Orca*'ernes Vedkommende endnu er dunkelt. Sandheden af denne Bemærkning kan oplyses derved, at medens P. Fischer, som vi have sét, identificerer *O. stenorhyncha* og *O. Eschrichtii* og opfatter dem som én Form i Modsætning til *O. latirostris*, identificerer Malm (l. c.) *O. stenorhyncha* Gr. med *O. gladiator*, men derimod *O. latirostris* Gr. med *O. Eschrichtii*. Efter mit Skjøn har han Ret i det første, men næppe i det sidste.

I Aaret 1872, den 27de September, fangedes tre Spækhuggere: en Han, en Hun og en Unge af Hunkjøn ved Klitgaard i Limfjorden, ikke langt fra Nibe; Skeletterne af dem alle tre kom i Museets Besiddelse; af det største Individ, Hunnen, som blev forevist her i Byen, blev der endvidere udført en god Tegning. Jeg ansér det for rigtigst foruden denne (Tab. I.), at meddele her de ved samme Lejlighed tagne Maal af denne Hun-Spækhugger saa vel som de Optegnelser om Farvefordelingen osv., som jeg har fundet mellem de her paa Museet beroende cetologiske Dokumenter, under Reinhardts Haand.

¹⁾ Cétacés du sud-ouest de la France. Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. Vol. XXXV. (1881), pp. 176—85.

«Den hele Længde maalt langs Siderne af Kroppen	16'	1"
Fra Snudespidsen til Rygfinnens Forrand	6	9 ¹ / ₂
Kroppens Omfang lige bag Lufferne	8	8
Samme lige foran Rygfinnen	9	8
Fra Gattet til Indsnittet i Halefinnen	5	10 ¹)
Omkreds af Kroppen 1 Alen foran Indsnittet i samme	2	7
Omkreds af samme lige bag Gattet	5	5
Efter Krumning fra Overkjævens Spidse til Øjet	1	10
Afstand i lige Linie — — — — —	1	6 ¹ / ₂
Afstand i lige Linie fra Mundvigen til Spidsen af Underkjæven . . .	1	7
— — — — — Overkjæven	1	8
— — — — — Underkjævens Spidse til Luffernes Udspring	2	11 ¹ / ₄
Øjets Længdegjennemsnit	»	1 ¹ / ₄
Halens Tværgjennemsnit umiddelbart foran Halefinnen	»	5
Gabet efter Krumningen langs Overkjæven	1	9
— — — — — Underkjæven	1	10
Luffens Brede ved dens Udspring	1	¹ / ₂
Dens Længde maalt langs hen ad Midten af dens Flade	1	10 ²)

«Den øverste Halekjøl er skarpere end den nederste; Halens største Tykkelse lige foran Halefinnen falder lidt under Midten af dens Højde paa dette Sted. Rygfinnen staar ikke lodret, men holder lidt skraat bag over.»

«Grænsen mellem den sorte og hvide Farve er intet Steds aldeles skarp, men ligesom lidt udvisket, det sorte gaaende lidt uregelmæssigt ind i det hvide. Halefinnen er hvid paa Undersiden med en smal (c. 1" bred) Rand, Halen sort underneden indtil 2" bagved Gattet, hvor Bugsidens hvide Farve begynder. Denne omgiver Gatregionen og Pattervorterne; ovenover disse danner den sorte Farve en fremspringende Figur, 10" høj og 22" lang. Paa venstre Side ved Kjønndelens Forkant findes en lille sort Plet. Hele Underkjæven er hvid, Overkjæven i øvrigt sort, men hvid indvendig og paa sin tykke nederste Rand. Der er kun et svagt Spor til den lille hvide Plet bag Luffens Rod paa højre Side, paa venstre Side er den ganske forsvunden. Den hvide Øjebrynsplet begynder 2—3 Linier foran Øjets Forkant, dens Længde er 20", dens største Brede 5³/₄". Den sorte Stribe mellem den og det hvide Bryst er 6" bag Øjet 2¹/₂" bred.»

¹) Dette Maal er lidt usikkert: den originale Optegnelse lyder nemlig paa 1 Alen 22", hvilket aabenbart er urigtigt og menes at skulle have været 2 Alen 22".

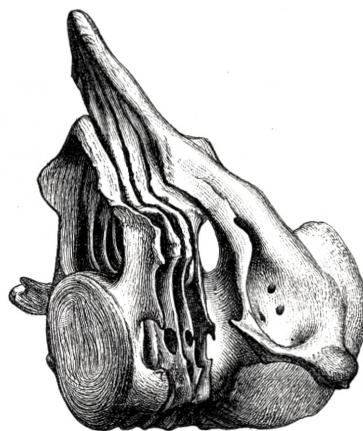
²) Dette Maal findes ikke paa den originale Liste, men er taget efter en opbevaret Papirsmode af Finnen.

Skelettet af Hannen blev desværre solgt til Museet i Berlin — vor indskrænkede Plads tvinger os ofte, ikke mindre end vore knappe Pengemidler, til at skille os ved Stykker, som det kunde have stor Interesse at beholde —; om den kan jeg derfor kun meddele, at den var c. 13½ Fod lang; at Rygfinnen synes, efter en foreliggende Model at dømme, at have været højere og smallere end hos Hunnen, og Forlemmerne ligeledes noget smallere end hos den større Hun, i Følge de foreliggende Modeller af begges Luffer. Om de to andre, den gamle Hun og Ungen, ansér jeg det derimod for rigtigt at meddele nogle Oplysninger, idet jeg dertil vil knytte nogle Bemærkninger om de andre Spækhugger-Skeletter, som findes i vort Museum, for saa vidt dette forekommer mig nødvendigt til Sagens Belysning. Da disse Skeletter jo imidlertid allerede ere omtalte og drøftede i de Eschricht'ske Afhandlinger, forudsætter jeg, at Læseren er bekendt med de Stykkers Historie, som jeg her kortelig omtaler som det «Benzonske», «Holbølske» osv., idet jeg overhovedet beder denne Meddelelse betragtet som en Fortsættelse af eller et Supplement til hine Afhandlinger.

Den gamle Hun fra Limfjorden havde en Længde af 16 Fod 2 Tommer, langs Krumningen af Ryggen. Hele Skelettets Længde er, saa nær som det kan maales, 4580^{mm}, hvoraf Hovedskallen paa det nærmeste udgjør 900^{mm} eller omtrent $\frac{1}{5}$. Det samlede Hvirvelantal er 53. Af Hals-hvirvlerne ere de 5 første mere eller mindre sammenvoxne med Buerne, de 4 første tillige med «Kroppene», dog saaledes at de to sidstes (tredje og fjerdes) Grænser ere synlige nedenfra. Paa 6te og 7de er der egentlig ingen øvre Torntappe, men Buerne ere fuldstændig lukkede foroven. De to første Halshvirvlers Tværtappe ere sammenvoxne i deres ydre Del, men saaledes at der dannes et stort Hul lodret ned gennem den ved Sammenvoxingen dannede brede fælles Tværtap. Kun paa højre Side af anden Halshvirvel findes der indenfor dette ydre Hul et indre horizontalt, nærmest et *foramen vertebrale*, svarende til det, der paa det følgende Halshvirvelparti findes mellem de øvre og nedre Tværtappe (Diapofyser og Parapofyser), i Reglen dog ikke udadtil begrænset ved Benmasse. Der er saaledes baade Diapofyser og Parapofyser paa 3dje—6te Hvirvel, Parapofyserne paa 6te Halshvirvel ere dernæst bøjede frem efter, og de tre Parapofyser mere eller mindre fuldstændigt sammenvoxne paa højre Side, de to forreste paa venstre; paa 7de er som sædvanlig kun Diapofyser tilstede.

Jeg vil her indskyde nogle Bemærkninger om Halshvirvlerne paa Museets andre

9.

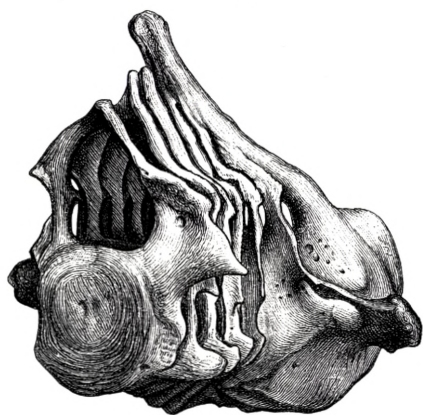


Halshvirvler af Hunnen fra Klitgaard.

Orea-Skeletter. Paa det gamle Skelet af en Han (det saakaldte «Benzonske», der er henved 9 Alen langt) ere de 5 første Halshvirvler sammenvoxne baade med Buerne og med Kroppene; for den femte Hvirvelkrops Vedkommende er Sammenvoxningen dog kun ufuldstændig. Tværtappene af de to første Hvirvler ere sammenvoxne, men gjenembrudte af to Huller paa hver Side, et ydre, meget stort og vertikalt, et indre, mere horizontalt, der paa højre Side er noget mindre end paa venstre, hvor det er næsten lige saa stort som det ydre Hul. Paa 3dje til 6te Halshvirvel er der baade Diapofyser og Parapofyser, og disse sidste vise ingen særdeles Tendens til Sammenvoxning indbyrdes; en Forbindelse mellem Diapofyse og Parapofyse paa samme Hvirvel, saaledes at de danne et *foramen vertebrale*, er kun uddannet paa højre Side af 3dje Hvirvel, men ellers er dette *foramen* kun tilstede som et Udsnit, der maa tænkes lukket med Brusk; paa 5te og 6te Hvirvel ere Parapofyserne bøjede stærkt fortil, paa 7de mangle de som altid. Rillen for første Halsnervepar foran Atlas-Buen er her meget dyb, fortil, paa venstre Side, begrænset af en lille Torn. Afstanden mellem Enderne af denne Hvirvels Tværtappe er 373^{mm}.

Paa det «Holbøllske» Skelet — Typen for «*O. minor*» — ere Forholdene følgende: Afstanden mellem Spidserne af de store Tværtappe paa første (og anden) Halshvirvel er 328^{mm}; det hele Halshvirvelparti er meget nær af samme Størrelse som Limfjords-Hunnens.

De fire første Hvirvler ere sammenvoxne med deres Buer og Torntappe; men den saaledes dannede fælles Torntap — i hvilken dog i al Fald den fjerde Hvirvel næppe har nogen synderlig Del — er ikke, som hos den gamle Han fra Kattegattet eller som hos Limfjords-Hunnen tresidet med bred Bagflade, skarp Kjøl fortil og fremspringende Siderande (mellem Bagfladen og de to Forflader), men mere trind, noget sammentrykt, skjønt ogsaa her med en tydelig Ryg eller Kant fortil i Midtlinien — nærmer sig i det hele mere i Formen til den tilsvarende Dannelse hos den gamle «*O. Eschrichtii*». Af Hvirvellegemerne ere kun de 3 første sammenvoxne, den tredje endda kun ufuldstændigt. Tværtappene paa Atlas skraane bagud som paa de andre Stykker og

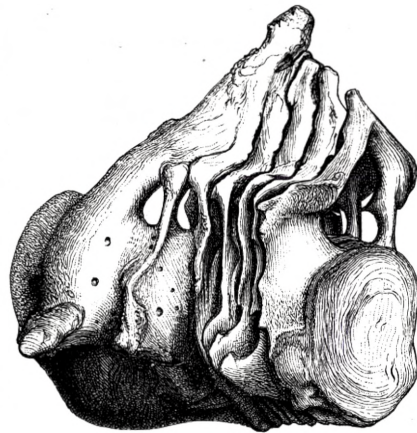


Halshvirvlerne af det «Holbøllske» Skelet (Hun fra Davis-Stræde).

ere, omtrent som hos Limfjords-Hunnen, mindre tykke end hos den gamle Han; den tilsvarende Dannelse paa *Epistrophæus*, som ogsaa her er sammenvoxen med Atlas-Tappens brede Ende, er her paafaldende tynd — den er paa begge de andre forholdsvis bred — og begrænser saaledes et meget stort Hul paa hver Side mellem begge Processer. Til det

indre Hul sés intet paa nogen af Siderne. Der er tydelige, men lave, Torntappe baade paa 5te og 6te Hvirvel. Til Diapofyser er der mere eller mindre tydelige Spor paa 3dje—6te Hvirvel (at de ikke ere tydeligere, skyldes vel til Dels Beskadigelse); paa 7de er den stor, men spids paa den ene, but paa den anden Side. Parapofyserne ere udviklede paa 3dje—6te Hvirvel, bøjede for efter paa 5te og 6te; den tilsvarende Dannelse paa 7de har mere Karakteren af en Ledflade for første Ribbens Hoved.

Halspartiet af en gammel «*O. Eschrichtii*» forholder sig paa følgende Maade: de første 4 Halshvirvler ere sammenvoxne med Buerne eller i al Fald (den fjerde) med Torntappene; Kroppen af den fjerde er fri, og Sammenvoxningen mellem tredje og anden kun ufuldstændig. Tværtappen paa *Atlas* er stor, tyk og rettet næsten lige ud til Siden, men ikke distaliter sammenvoxen med den korte og tykke Tværtap paa *Epistrophæus*. Uagtet dette Halshvirvelparti er saa meget større, at Afstanden mellem Tværtappenes Ender er 426^{mm}, medens den hos Hunnen fra Limfjorden kun er 340^{mm}, og uagtet det i det hele ellers gjør Indtryk af at være af et ældre Dyr, fremgaar det dog af denne Sammenligning, at paa denne «*O. Eschrichtii*» har det Baand eller den Brusk, som begrænsede hint ovenfor omtalte Hul udadtil og forbandt begge Tværtappes Ender, endnu ikke været forbenet. Forsaavidt disse Forskjelligheder ikke hidrøre fra Alder og Udvikling, ere de dog vistnok rent individuelle. Tredje Hvirvel har en udstaaende, noget bagtil bøjet, ved sin Grund af et rundt Hul gjenembrudt Diapofyse eller øvre Tværtap, der fortsætter sig ned efter i en udstaaende Kam eller Vinge, som ender med en lille fremad rettet Tap (Parapofyse); fjerde Hvirvel har kun denne udstaaende Vinge, der nærmest svarer til en Parapofyse, hvilket er endnu tydeligere paa femte Hvirvel, hvor der dog tillige er Spor til en Diapofyse. Torntappen paa fjerde Hvirvel er ved et Bruskled (Synkondrose) forbundet med den tilsvarende paa femte og vilde derfor rimeligvis paa et endnu ældre Dyr være sammenvoxet med denne. 6te Hvirvel har ligeledes Spor til Diapofyse, og Parapofysen er kjendelig rettet fortil som paa 5te, men rykker tillige stadig længere ned. Paa 7de Hvirvel er Diapofysen tydeligere, men Parapofysen ikke udviklet, hvorimod den har en tydelig Ledflade for Hovedet af første Ribben. Det mærkelige er, at dette Halsparti, skjønt af et meget større Dyr end den «Benzonske» *Orca gladiator*, i det hele gjør et mindre udviklet Indtryk end dennes. Paa det lille «Bovhvidehval»-Skelet ere de 3 første Halshvirvler sammenvoxne med Buerne;



Halshvirvler af en gammel «*O. Eschrichtii*».

paa den unge Hun af *O. gladiator* (af 1855) ere de 4 første sammenvoxne med Buerne, men kun *Atlas* og *Epistropheus* med Kroppene. Alle Apofyser have paa disse unge Skeletter næsten kun været bruskede; der er derfor nu kun meget lidt at sé af dem, og de kunne derfor lades uomtalte.

Vi vende nu tilbage til Hun-Skelettet fra Limfjorden. Der er 12 Par Ribben¹⁾, af hvilke det første, som i Bøjningen, paa Ydersiden, er udstyret med en stærk trekantet Udvæxt, i lige Linie er 300^{mm} langt, $\frac{1}{3}$ altsaa af Hovedets og c. $\frac{1}{15}$ af hele Skelettets Længde²⁾. Denne Udvæxt, som er ligesaa tydelig paa det «Benzonske» Skelet, er ogsaa antydet baade paa Skelettet af Ungen (fra Limfjorden) og paa det «Holbøllske» Skelet, men derimod ikke paa det andet unge Skelet (fra Kattegat), og mærkelig nok sés der heller ikke noget til den paa det vældige første Ribben af en gammel «*O. Eschrichtii*». Det 12te løse Ribben paa venstre Side er meget lille og laa, efter en af Reinhardt tilføjet Bemærkning i Museets Journal, «flere Tommer fjærnet» fra Hvirvelens Tværtap; paa højre Side er det derimod, skjønt tydelig mindre end de andre, ved Baand fæstet til Tværtappene baade af første Lændehvirvel og af 12te Brysthvirvel). De 7 første Par Ribben staa i Ledforbindelse baade med Hvirvelbuerne (Tværtappene) og med Hvirvelkroppene. Paa de forreste Brysthvirvlers Torn-tappe ere Enderne (Epifyserne) endnu kjendelige som særskilte Dannelser. De højeste Neurapofysers Højde (maalt fra Buernes Udspring fra «Kroppene») er lig $2\frac{1}{2}$ Hvirvelkrops Længde (regnet fra Midten af Mellembuskene), de længste Tværtappes Længde lig halvanden. Der er 9 Lændehvirvler; de længste Tværtappe (i Retningen lodret paa Rygradsaxen) findes paa 2den til 4de. Kjølens paa deres Underside er saa stærk, at man paa de tre bageste vilde kunne udpege et Rudiment af en lille Hypapofyse. Af de 25 Halehvirvler have de 16 forreste Nedrebuer (Hæmapofyser), og af disse ere de 3 forreste ikke lukkede forneden i Midtlinien³⁾; det første Par er overhovedet meget lille, og det er derfor

¹⁾ Det unge Skelet af en Hun fra Kattegattet har, som omtalt af Eschricht, kun 11 Ribben paa den ene Side, men det 12te kan jo godt have været tilstede som rudimentært. At det grønlandske Skelet (Holbølls) kun viser 11 Par Ribben, ligesom det unge færøske Skelet (*O. Eschrichtii*), beviser derfor heller ikke noget.

²⁾ Længden af det første Par Ribben (maalt i lige Linie) er paa det «Benzonske» Skelet 350^{mm}, $\frac{1}{17}$ af Total længden, paa det lille fra Kattegat $\frac{1}{16}$, paa det «Holbøllske» (det er her dobbel-hovedet paa den ene Side) $\frac{1}{13}$; paa den unge fra Limfjorden $\frac{1}{14}$ og paa den lille *O. Eschrichtii* $\frac{1}{11}$. Et første Ribben af et stort Exemplar af denne Art, hvis Længde ikke kjendes, men er beregnet til 23', er 620^{mm} langt i lige Linie fra Knuden til Forbindelsen med dets Sternaldel, altsaa mellem $\frac{1}{11}$ og $\frac{1}{12}$ af Total længden, hvis denne er skjønnat rigtigt. Det er lige saa langt som første Ribben + dets Sternaldel paa det «Benzonske» Skelet.

³⁾ Netop det samme Tal: 16, de 3 første aabne nedadtil, findes paa det «Benzonske» Skelet; paa det unge fra Kattegattet findes nu kun 12, men der maa have været flere foran dem, selv om de kun have været bruskede, og det samme gjælder om det grønlandske (Holbølls), hvor der nu kun er 13; den lille «*O. Eschrichtii*» har 14.

let forstaaeligt, at det hos et yngre Individ kunde mangle helt eller blive oversét, saa at der blev en Halehvirvel mindre og en Lændehvirvel mere; først fra femte Hæmapofyse af er der en tydelig nedre Torntap; den 16de Nedrebue er meget lidt udviklet, kun dannet af to smaa Benknuder. Under de følgende Hvirvler, eller rettere under de disse forbindende tykke Baandpuder, findes der vel et ligamentøst Dække for Blodkarstammerne, men ingen Forbeninger i dette. Øvrebuerne forsvinde med den 12te Halehvirvel (den 40de af den hele Række), om de end paa de to nærmeste derefter endnu ere svagt kjendelige som en lav Ryg. Metapofyserne, der allerede ere kjendelige paa 2den Brysthvirvel, men i Begyndelsen selvfølgelig ligge udenfor — paa Siden af — Hvirvelbue-Leddene og efterhaanden rykke op paa Hvirvelbuerne og derfra paa Torntappene, men ikke mangle noget Steds i den hele øvrige Hvirvelrække førend langt ude paa Halen, ere endnu kjendelige paa 10de og 11te Halehvirvel. Paa den 10de (38te) ere Tværtappene kun antydede som en Kam paa den Benbro, der dækker over Karkanalerne; fra 5te til 10de (33te—38te) ere de lodret gjennebrudte i deres Roddel af en Kanal, der paa femte Halehvirvel rigtignok endnu er meget fin, men tiltager i Vidde paa de følgende og allerede paa tiende ligger mere i Hvirvelkroppen end i den her meget rudimentære Tværtaps Rod; paa de følgende Halehvirvler rykke disse Karkanaler bestandig højere og højere op og udmunde forneden i den af Nedrebuerne begrænsede Halvkanal. Men de ligge — ligesom paa det «Benzonske» Skelet af en gammel Han — intet Steds i helt aabne Riller som hos yngre Exemplarer, fordi det dem paa Ydersiden oprindelig omsluttende Bindevæv paa disse ældre Skeletter er forbenet og sammenvoxet med Hvirvlen¹⁾. De næstsidste 9 Halehvirvler gjennebrydes — efter at

¹⁾ Alle disse Tal ere underkastede Variationer, som til Dels vistnok ere individuelle, til Dels afhænge af Alder og Udvikling, men paa hvilke man i det hele ikke tør lægge nogen videre Vægt:

Paa det «Benzonske» Skelet (54 Hv.) sidder sidste Torntap paa 42de Hvirvel, sidste Tværtap paa 39te; de første endnu meget smaa perforerende Karkanaler findes paa 34te og 35te, og fra den 40de gjennebore disse selve Hvirvelkroppene.

Paa det «Holbøllske» (52 Hv.) findes de sidste Torntappe paa 45de Hvirvel — men paa de tre sidste kun som en lav Knude, der godt kan være gaaet tabt i andre Tilfælde; de sidste Tværtappe, netop kun dannende et Dække over Karkanalerne, paa 38te eller 39te; de første Karkanaler findes paa 34te Hv., fra 40de—42de ligge de i lodrette Riller, og fra 43de gjennebore de selve Hvirvellegemerne.

Paa det unge Skelet fra Kattegattet (54 Hv.) findes sidste Torntap paa den 40de Hv., sidste Tværtap paa den 39te; Karkanaler gjennebore disses Rod fra 38te—42de, selve Hvirvellegemerne fra den 43de.

Paa den unge *O. Eschrichtii* (53 Hv.) findes sidste Torntap paa den 42de, sidste Tværtap paa den 37te eller 38te. Karkanalerne gjennebore den 33te—37te, løbe i Riller paa den 38te til den 43de, gjennebore selve Hvirvlerne fra den 44de Hvirvel af.

Ret mærkeligt er det, at blandt 46 store og svære Hvirvler af «*O. Eschrichtii*», der dog ikke med Sikkerhed kunne henføres til ét Individ alle, er der 3 med lodrette Riller paa Siderne, medens saadanne slet ikke findes hverken paa det «Benzonske» Skelet eller paa det beskrevne fra Limfjorden — hvorimod de atter findes hos den noget større grønlandske Spækhugger.

det, **12** og lige saa mange Par Ribben; Journalen meddeler nemlig: «der fandtes 12 Par Ribben, af hvilke [ligesom hos den gamle Hun¹⁾] det sidste laa løst i Kjødet». Imidlertid er der nu kun 11 Par Ribben tilstede; det sidste, svagere udviklede Par maa vel derfor være gaaet tabt i Mellemtiden. Det første Par maaler i lige Linie c. 200^{mm}, dets Sternaldel selvfølgelig ikke medregnet. Kun de **6** første²⁾ Par Ribben have Ledforbindelser baade med Hvirvelkroppene og med Hvirvelbuerne, dog har det 7de Spor til Ribbenshals. De forreste Brysthvirvler ere, som allerede anført, aabne foroven og uden Torn-tappe, hvilke ogsaa paa de følgende ere lave og ubetydelige i Sammenligning med den gamle Huns Skelet. Alle Hvirvelkroppenes Endeplader (Epifyser) ere selvfølgelig endnu frie; ligeledes ere Øvrebuerne endnu ikke sammenvoxne med Kroppene, hverken paa Bryst- eller Halehvirvler, med Undtagelse af den sidste Brysthvirvel, hvor ligesom paa de fleste Lændehvirvler Sømmen mellem disse Hvirveldele kun er svagt synlig eller helt udslettet. Der er 10 Lændehvirvler; deres korte Tværtappe ende ligesom Neurapofyserne og Metapofyserne med bruskelede Dele, hvori undertiden ses en lille Benkjærne. Der er 24 Halehvirvler — den sidste er rigtignok et meget lille Rudiment — af hvilke de 13 forreste ere udrustede med Nedrebuer; de forreste af disse ere dog endnu aabne og følgelig uden nedre Torn-tappe, hvilke heller ikke paa de andre ere mere end netop antydede. Øvrebuerne, der ligesom paa de to sidste Lændehvirvler kun ved Sutur ere forbundne med Corpora, standse med den 9de Halehvirvel, Tværtappene med den 7de. Den rudimentære Tværtap paa 4de eller 5te til 7de Halehvirvel er gjenembrudt af et lodret Hul, som paa de følgende fem, hvor Tværtappene mangle, antager Karakteren af en lodret Rille i hver Side af Hvirvellegemet og paa de 10 næst-næstsidste af 2 lodrette Huller eller Kanaler i dette. Den første Hvirvel, paa hvilken disse lodrette Kanaler findes, er altsaa den 34te eller 33te; den er nemlig paa den 33te kun tilstede paa den ene (venstre) Side, først paa den 34te paa dem begge. Brystbenet, der ogsaa her modtager 5 Par Ribben, er fuldstændig delt i tre Stykker; i det forreste er der paa den ene Side af Midtlinien et aflangt-rundt Hul. Luffernes Længde er 350^{mm}, deres Brede 180^{mm}; Fingerleddenes Antal (Mellemfodsknoglernes medregnede) er henholdsvis 2, 5—7 [de 2—3 yderste meget smaa], 4, 4 og 3. Til Haandrodsknoglernes er endnu intet Spor at se. Bækkenknoglernes Længde er 85^{mm}, ikke $\frac{1}{3\frac{1}{2}}$ af Totallængden. Tænderne ere endnu uslidte med stor Kimhule, og i Tal $\frac{13-13}{13-13}$; den forreste i hver Kjæveside er meget lille; den sidste i hver Række er rettet skraat fremefter, ikke rigtig fremme endnu, og har aabenbart været skjult i Gummehuden, hvilket muligvis ogsaa har været Tilfældet med de forreste smaa i begge Kjæver.

¹⁾ Den indklamrede Sætning er jo ikke aldeles rigtig; kun det ene af dem laa løst i Kjødet.

²⁾ Af de fem andre Skeletter er den unge «*O. Eschrichtii*» den eneste, hos hvilken dette Forhold gjen-tager sig.

Afdøde Professor Reinhardt har ikke i Museets Journal nærmere motiveret sin Bestemmelse af denne Spækhugger-Familie paa 3 Individer som hørende til «*O. minor*». Jeg maa tilstaa, at det ikke er mig ret klart, hvorpaa han støttede denne Mening, hvis Rigtighed vistnok har stillet sig for ham som en afgjort Sag, thi ellers vilde han sikkert have antydet, til hvilken Grad eller i hvilke Punkter den kunde betragtes som tvivlsom. Da ingen af Stykkerne bleve opstillede i hans Tid, fik han imidlertid ikke særlig Anledning til at gaa nærmere ind paa Sagen. For mig stillede denne Bestemmelse sig strax som noget tvivlsom, da jeg gjorde disse Stykkers Bekjendtskab; i alt Fald for saa vidt som de syntes mig snarere at tyde paa, at den antagne Adskillelse mellem en «*O. gladiator*» og en «*O. minor*» ikke var holdbar. En nærmere Prøvelse har kun kunnet styrke dette foreløbige Resultat, og jeg maa altsaa i denne Henseende erklære mig enig med Lilljeborg, Collett og andre, der ligeledes kun antage én nordisk *Orca*-Form foruden «Bovhvidehvalen». I hvilken overordentlig Grad Benbygningen i det hele og dens enkelte Deles Former og Proportioner modificeres under Væksten fra Unge til gammel, oplyses særdeles godt af de to beskrevne Skeletter af Ungen og den gamle Hun — langt mere af disses umiddelbare Beskuelse end det her kan gives i en Beskrivelse — og fremgaar jo desuden, ligesom den Indflydelse, som Kjønnen har, tilstrækkelig tydeligt af andre Zoologers Studier over denne Slægt, især Eschrichts og van Friesens. Sammenstiller man de Data, som nu foreligge m. H. t. 15 i forskjellige europæiske Museer (Kjøbenhavn, Upsala, Stockholm, Lund, Gøteborg, Bergen, Bordeaux, Brüssel, Louvain, Leyden, Gent)¹⁾ opbevarede *Orca*-Skeletter, og som kunne antages at have nogen Betydning for Artsadskillelsen, vil det vise sig, at førend man kjendte de to Limfjords-Skeletter, kunde man endnu holde sig til, at «*O. gladiator*» havde **12** Brysthvirvler (samt **12** Par Ribben) og **54** Hvirvler i alt; «*O. minor*» **52** (eller muligvis undertiden kun **51**) Hvirvler og **11** Brysthvirvler (samt Ribbenspar); andet er der egentlig ikke at holde sig til, bortset fra den Mulighed, at den gamle Han af den førstnævnte Form var mere højfinnet end af den sidstnævnte — noget, hvorom man dog egentlig ikke véd noget bestemt. Men denne Grænse falder aabenbart derved, at de foreliggende to Exemplarer af «*Orca minor*» have **53** Hvirvler og **12** Par Ribben, lad saa være, at det 12te er mere eller mindre rudimentært; den Omstændighed, at det har denne Beskaffenhed, anviser desuden den Mulighed, at ogsaa hos andre *Orca*'er, der opføres med kun **11** Par, kunde det 12te have været tilstede, uden at være bleven bevaret. Skulde de to foreliggende Skeletter henføres til en af disse to Former, maatte det vel — efter de nævnte Talforhold — nærmest være *O. gladiator*; men skal Begrundelsen af to Arter kun søges i dem, er den aabenbart nu bleven overordentlig svag, hvad den saa ikke var i Forvejen. Vi bør imidlertid drøfte hvert enkelt Forhold i Benbygningen

¹⁾ Jfr. f. Ex. van Friesens Tabel (l. c. S. 13), hvortil kan føjes, hvad van Beneden (l. c.) meddeler om fire belgiske Exemplarer, og hvad her er oplyst om de to limfjordske.

noget nærmere og med det samme de andre ydre Forhold, som kunde antages at have nogen Betydning for Artsadskillelsen.

Den for Spækhuggerne karakteristiske Farvetegning¹⁾ frembyder ingen Forskjel hos *O. gladiator* og «*O. minor*», om den end kan være underkastet individuelle Variationer, f. Ex. at der findes en hvid Nakkeplet og en lille hvid Tindingplet foran den større, som hos det Nilssonske, eller en lille hvid (aflang eller halvmaanedannet) Plet bag Brystfinnerne, som hos det Schlegelske og det Malmske Individ og hos Hunnen fra Limfjorden paa den ene Side; den violette Plet, som oftere omtales i Beskrivelserne, paa begge Sider, under og bagved Rygfinnen, var fuldkommen synlig hos Hunnen fra Limfjorden (jfr. Tab. I). Der findes vistnok ogsaa nogen Variation i Udstrækningen og Begrænsningen af den hvide eller gule Bugfarve, og det er endnu ikke klart, om der i denne Henseende gjør sig en Aldersforskjel gjældende.

Det er øjensynligt, at Legemets Proportioner som hos andre Hvaldyr ændre sig betydeligt med Alderen. Dette sés bedst ved at sammenligne Hovedskallens og hele Skelettets Længde hos de forskellige Individuer: Forholdet er omtrent som 1:4 hos de yngste, som 1:4^{1/2} eller 1:5 hos middelstore, som 1:6 hos de største, med andre Ord: jo ældre de blive, til en vis Alder i det mindste, desto mindre er Hovedet forholdsvis, desto mere har Rygraden strakt sig. Nogen karakteristisk Forskjel i denne Henseende mellem de to Spækhugger-Former vil ikke komme frem. — Det er ligeledes klart, at alle Finner, saavel Hale- og Rygfinne som Forlemmer, blive forholdsvis større med Alderen, i det mindste hos Hannerne; allerbedst sér man dette ved at sammenligne Skelettet af den gamle Han i vort Museum med Skelettet af den unge Hun fra Kattagattet, begge af den saakaldte *O. gladiator*; Forskjellem mellem de smaa og svage Forlemmer hos Ungen og de vældige, lange og brede Luffer hos den gamle Han er aldeles forbavsende. Man faar det samme Indtryk ved paa Tabellen hos v. Friesen at sammenholde det førstnævnte af disse Skeletter med Skelettet af en ung Han i Stockholmer-Museet. Lemmernes Længde indeholdes hos Ungen (Han) næsten 9, hos den gamle

¹⁾ Absolut karakteristisk for *Orca*-Slægten er denne Tegning dog ikke. Hos de af Scammon afbildede Stillehavs-Arter findes den enten slet ikke (*O. atra*, helt sort, meget højfinnet) eller, hvis Tegningen er rigtig, saaledes modificeret, at den nærmer sig til at være blot en Modsætning mellem en sort Ryg og en hvid (lys) Bug, ledsaget af en hvid Plet bag Øjet og en lys violet Halvmaaneplet under og bag Rygfinnerne. Van Beneden meddelte i 1873 («Bull. de l'acad. R. de Belgique» (2. série) t. XXXVI.) en Tegning (af Castelnau) af en kapsk Delfin med en lignende Fordeling (om end med betegnende Modifikationer) af sort og gult som hos vore nordiske Spækhuggere og mente, at den forestillede *Orca capensis*, men kom senere til den Erkjendelse, at det var en derfra ganske forskjellig Delfin, «*Eutropia Heavisidii*»; han har ligeledes fundet samme Tegning hos en «*Clymenia obscura*» fra Ny-Seland («Mem. s. l. Orques etc.» p. 29). Begge Former ere Arter af *Prodelphinus*, ja det er vel ikke en Gang sikkert, at de ere artsforskjellige.

Han kun noget over 5 Gange i Totallængden. Men dette synes ikke i samme Grad at gjælde Hunnerne, hvis vore Tabeller ere nogenlunde at stole paa; sammenholder man i denne Henseende de Skeletter af Hunner («*O. minor*»), som haves udmaalte, sér det ud som om Lemmerne efter en vis Alder ikke voxede rigtig med og derfor snarest fik en med Alderen aftagende relativ Størrelse; de ere ganske vist forholdsvis større hos den gamle Hun fra Klitholm end hos Ungen, men forholdsvis meget mindre hos den gamle Hun fra Grønland. Ret store Luffer kjendes overhovedet kun hos ældre Hanner. — Som bekendt har man til en Tid villet hævde en Artsforskjel, grundet paa Rygfinnens Form og Højde: den lige opstigende, høje, mere eller mindre sværdannede Rygfinne hos «*O. gladiator*» — den lavere af den hos Delfiner almindelige Form hos «*O. Schlegelii*». Det vil vise sig, at alle højfannede Spækhuggere ere meget gamle Hanner (Rygfinnens Højde $\frac{1}{6}$ eller $\frac{1}{5}$ af Totallængden), hvorimod alle Hunner, saa vel ældre som yngre, have forholdsvis lave Rygfinner (fra $\frac{1}{9}$ til $\frac{1}{12}$ af Totallængden); og det samme gjælder om de yngre Hanner, selv indtil en Størrelse som den over $4\frac{1}{2}^m$ lange Han i Bergens Museum. Der kjendes endnu ingen lavfinnet Han, der har gjort Indtryk af at være et ret gammelt Dyr, og man tør derfor næppe paastaa, at der gives en «*O. minor*», som i begge Kjøn er forholdsvis mere lavfinnet end den ægte «*O. gladiator*». Sandsynligheden er for, at det her, som ved Lemmerne, er en kombineret Kjøns- og Aldersforskjel.

Hovedskallens Proportioner og Former variere ganske vist betydelig, mest dog vel efter Alderen, og det er næppe muligt i dem at finde noget karakteristisk for de to formentlige Arter. For nærmere at kontrollere dette, har jeg taget Fotografier af alle Hovedskaller i vort Museum, i samme Størrelse og opstillede saavidt muligt i samme Stilling, men ikke derved været bedre i Stand til at skjelne mellem to slige Former. Hos alle Exemplarer af «*O. minor*» og «*O. gladiator*» finder jeg *Vomer* synligt paa et lille Parti af Ganestaden, med Undtagelse af den «Holbøllske» Spækhugger fra Grønland, hvor allerede Eschricht har omtalt det som ikke synligt; muligt skyldes dette dog mere, at Sømmene ere blevne usynlige, end at den nævnte Knogle har været skjult. — Det typiske Tal af Tænder synes at være 13 i hver Overkjæve, af hvilke ingen sidder i Mellemkjævebenene eller paa Grænsen mellem dem og Overkjævebenene; en enkelt Gang har jeg kun kunnet paavise 12 i den ene Kjæve, en anden Gang derimod 14 i begge Sider. I Underkjæven kan der være 12—12 eller 12—13 eller kun 11 i den ene Side. Er den forreste i Overkjæven tilstede, er den altid meget lille. I Mellemkjævebenet eller paa Grænsen mellem det og Overkjævebenet har jeg, som sagt, ingen sét, men det er nok muligt, at de ere der hos yngre, men let og tidlig falde ud¹⁾.

¹⁾ Hos den unge «*O. Eschrichtii*» findes enkelte meget smaa Tænder i Mellemkjæven eller det tilsvarende Stykke af Underkjæven.

Det samlede Hvirveltal angives i Almindelighed, naar det har kunnet konstateres aldeles bestemt, til 52 (stundom kun til 51) hos de Individier, der nærmest kunne henføres til «*O. minor*»; til 54 hos alle, der kunne betragtes som repræsenterende «*O. gladiator*». En Forskjel af 2 (eller maaske undertiden 3) Hvirvler vilde ikke være aldeles at foragte; men ved vore to Exemplarer af «*O. minor*» med 53 Hvirvler reduceres den jo kun til 1, og den turde dog vel være for lidt til at bære en Artsforskjel — det er der Bevis nok for fra andre Arter af Tandhvaler. Det vilde være af en vis Interesse at vide, hvor den 54de Hvirvel er kommen til, men dette er ikke let at afgjøre. Antallet af Bryst- og Halshvirvler er jo det samme, forudsat, at der ogsaa hos «*O. minor*» typisk er 12 Par Ribben, det sidste være nu mere eller mindre rudimentært og derfor udsat for at gaa tabt. Halehvirvlernes normale Antal turde vel ogsaa være 25; det kan let tilsyneladende blive 24 eller endnu færre, hvis de forreste lidet udviklede Nedrebuer oversés eller tabes. Forskjellen vilde i saa Fald blive den, at der er kommet én Lændehivel til hos visse Individier («*O. gladiator*»). — Den forskjellige Grad af Sammenvoxning, som karakteriserer Halsregionen, turde i det hele være mest afhængig af Alderen, men noget individuelt synes der dog ogsaa at være deri. — Variationen i Fingerleddenes Antal kan — forsaavidt den ikke er blot tilsyneladende, grundet i unøjagtig Tælling, mangelfuld Præparation eller Konservation — som ovenfor bemærket bero paa, at den yderste lille Benkjerne i visse Fingres yderste bruskede Led endnu ikke er udviklet hos det yngre Dyr eller maaske rent individuelt slet ikke udvikles; men der er under alle Omstændigheder slet ikke nogen karakteristisk Forskjel i denne Henseende at udfinde mellem «*O. gladiator*» og «*O. minor*». Bækkenbenenes Forskjel efter Kjønnene er allerede drøftet af Eschricht (l. c.).

Det vil heraf sées, at jeg paa Grund af de foreliggende Data ikke tør hævde nogen Artsselvstændighed for «*O. minor*» (*Schlegelii*) i Modsætning til «*O. gladiator*», men tværtimod maa udtale mig mod denne Anskuelse, der synes mig ugrundet. Disse Former ville altsaa formentlig være at forene igjen, da der ingen som helst konstant Forskjel kan udhæves mellem dem, hverken i Ydre eller Indre. Om de nordiske Arters Forhold til fjernere Haves Spækbyggere kan intet siges for Tiden. Slægten er kosmopolitisk, repræsenteret i saa godt som alle Have: en Artsforskjel tør derfor — som i andre analoge Tilfælde — ikke forudsættes som given mellem Beboerne af forskjellige Have. Men dette ligger det udenfor mit Arbejde at drøfte nærmere.

Jeg har hidtil afholdt mig fra at tale mere end nødvendigt om den saakaldte «*Orca Eschrichtii* Stp.». Efter hvad der hidtil er oplyst om den færøske «Bovhvidehval» eller «Bovhvidegrind», som den ogsaa kaldes, skulde den især udmærke sig — foruden muligvis ved sin Størrelse — 1) ved at den hvide Bugfarve — foruden med den store Sidebugt — skærer sig ind i den sorte Rygfarve med en skarpt begrænset hvid Spids eller

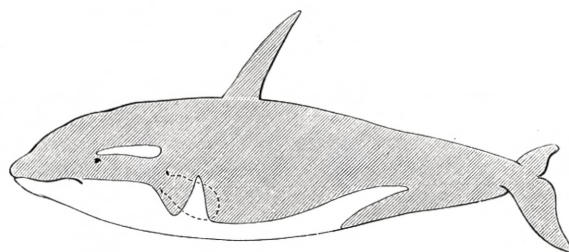
Kile, umiddelbart bagved Forlemmerne (Lufferne); 2) ved en mindre smal Form af Hovedskallens Snudedel og en ejendommelig Udvidelse eller Udbuning af Mellemkjævebenene henimod Spidsen; 3) ved at dens Tænder aldrig ere synderlig slidte, selv ikke hos gamle Dyr; 4) ved at Ploybenet i Almindelighed ikke, eller kun meget lidt, kommer til Syne paa Gane-fladen; og 5) ved at det første Ribbens-Par er forholdsvis langt, $\frac{1}{11}$ af Totallængden. Det er ikke min Agt at drøfte denne Art udførligt, da jeg ikke er i Besiddelse af nyt Stof til dens Belysning. Naar alt kommer til alt, tror jeg, at der er nogen Grund til at antage, at det er «en god Art», men dens «Karakterer» ere endnu lidt flydende eller svævende. Imidlertid mener jeg, at det vil være rigtigst saavidt muligt at klare sig, hvad der for Tiden lader sig sige *pro et contra* i dette Spørgsmaal.

Hverken Debes eller Landt omtale nogen «Spækhugger» eller «Bovhvidehval» som forekommende ved Færøerne; derimod nævner Lyngbye¹⁾ dem begge under Benævnelserne «Springhval» («*Delphinus orca*») og «Bouquitu-Quealur», men skænker dem ikke nogen nærmere Omtale). Melchior²⁾ har under *Delphinus orca* «Springhval» og «Stør-quealur» som færøske Benævnelser og S. 288 en kort Beskrivelse af «Bovhvidehvalen», uden Angivelse af sin Kilde: muligvis Breve eller andre mundtlige eller skriftlige Oplysninger. Efter hvad Hr. Sysselmand Müller har meddelt mig, synes man ikke paa Færøerne nu at skjelne to forskellige Former af Spækhuggere; der sés eller saas jevnlig slige Dyr omkring Færøerne, hvor de ofte komme Kysterne og Klipperne forbavsende nær for at snappe Sælerne eller Edderfuglene, hvorfor de hyppigt benævnes «Edderfuglehval» eller «Kobbhval». Der fortælles derom flere ret mærkelige Smaahistorier, f. Ex. at en Sæl, forfulgt af disse Dyr, klatrede saa højt op ad Klippen, som den formaaede, men ikke kunde naa højere end at den blev greben ved Baglemmerne af en Kobbhval, trukket ned og sønderrevet; eller at en Sæl, som havde søgt Tilflugt paa et Skær for sine graadige Forfølgere og dér ogsaa var i Sikkerhed for disse, som allerede havde opgivet at bevogte den og fjernet sig, blev skudt af et Øjenvidne og faldt ned i Vandet, hvorpaa Hvalerne øjeblikkelig vendte om og gjorde den til Bytte. Selv om de i deres hidsige Forfølgelse løbe helt op paa Skærene, formaa de dog at bugte og kaste sig saaledes, at de atter blive flot. Min Hjemmelsmand var end ikke utilbøjelig til for en Del at tilskrive dem og deres Forfølgelser i Aarene omkring 1857 og 1858, at Sælerne efter den Tid ere blevne meget sjældnere omkring Færøerne, hvilket atter kan have havt til Følge, at disse Hvaldyr nu sjelden sés der; alt som Sælerne nu atter formere sig, ville deres Fjender muligvis indfinde sig hyppigere igjen. I Begyndelsen af dette Aarhundrede, 1803, den 8de Juli, blev

¹⁾ «Tidsskrift for Naturvidenskaberne», 4de Bind, S. 204.

²⁾ «Den danske Stats og Norges Pattedyr» (1834), S. 279.

en Flok paa 13 Stykker af disse Dyr nedlagt i Kollefjord paa Strømø. 1857 saa Hr. Müller en Flok af dem tæt ved Land ved Welbestad paa samme Ø, ilede ned til Stranden og affyrede et Skud Hagl paa dem, selvfølgelig uden anden Virkning end at skræmme dem bort. I den største af de i Begyndelsen af det følgende Aar, Januar 1858, i Kollefjord landløbne eller strandede Individuer fandtes der Hagl af samme Slags, hvad jo muligvis kunde tyde paa, at det var den samme Flok. Navnet «Bovhvidehval» sigter efter alle Angivelser ikke til den hvide Bug, men til den hvide Kile bagved Lufferne; denne Ejendommelighed fandtes efter Hr. Müllers Sigende hos alle de paa samme Dag i Januar 1858 i Kollefjord og i Qualvig paa Strømø indstrandede eller rettere paa Land løbne 28 Bovhvidehvaler. Af disse vare nogle højfinnede som paa Hr. Müllers Skitse, navnlig en stor og rimeligvis gammel Han — et saadant stort højfinnet Individ iagttages gjerne i hver Flok, og den plejer at holde sig lidt udenfor, naar de mindre søge tæt ind til Kysten; andre, rimeligvis Hunner og yngre Dyr, vare mere lavfinnede.



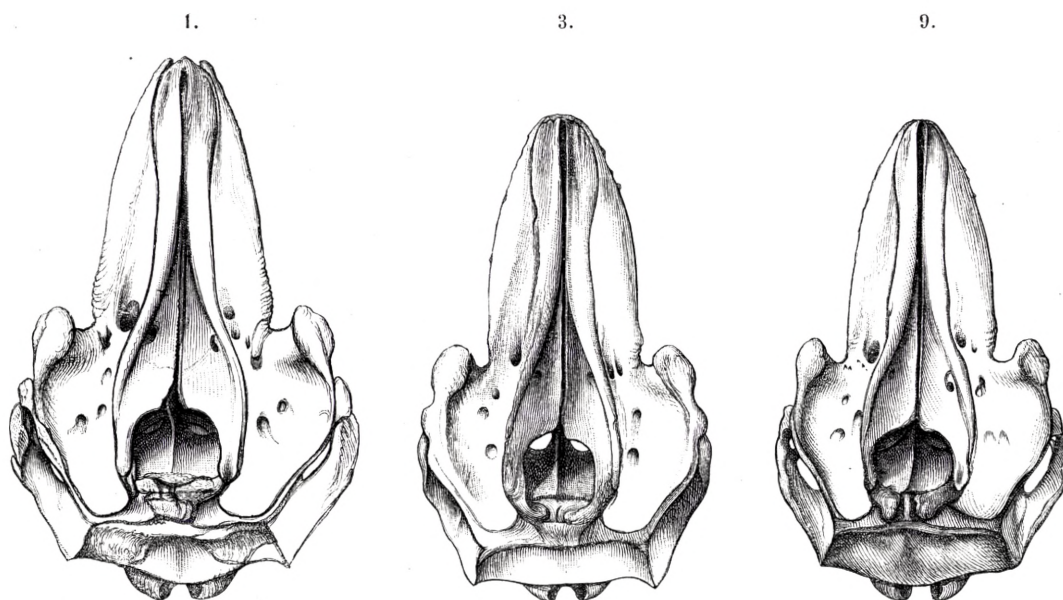
«Bovhvidehvalen».

Efter en af Hr. Sysselmand Müller meddelt Skitse.

Hvor rimeligt det end er, at den Modifikation af Farvefordelingen, som finder sit Udtryk i den omtalte Kile, og som, saa vidt vides, aldrig er iagttaget hos nogen af de talrige Spækhuggere, der ere strandede andet Steds til forskjellige Tider og blevne afbildede eller nærmere beskrevne, virkelig er karakteristisk for en egen *Orca*-Art («*O. Eschrichtii*»), maa jeg dog hertil bemærke, at dette Træk ikke findes paa en for mig liggende Skitse af en «Bovhvidehval», som en færøsk Bonde efter Hukommelsen udførte i 1844 til Etatsraad Steenstrup; har han glemt eller overset dette lille Træk, eller er det ikke saa konstant, som man har antaget? Dernæst, at paa to afbildede Exemplarer af *O. gladiator* findes der, som ovenfor berørt, paa det samme Sted en lille hvid Plet, altsaa dog en Antydning til eller et sidste lille Spor af den for «*O. Eschrichtii*» karakteristiske Kile. M. H. t. Rygfinnens Højde kan bemærkes, at skjønt der jo, som vi have sét, blandt de afbildede eller udmaalte Exemplarer af *O. gladiator* er baade mere højfinnede og mere lavfinnede, er der dog ingen, der i Henseende til Rygfinnens høje og smalle Form kommer Müllers Skitse nær — Rygfinnen var her 5' 3" høj — uden Dewhursts karrikerede og fantastiske Figur af en Spækhugger og Scammons *Orca rectipinna* fra det stille Hav — til Dels Sundevalls Skitse af en i Ishavet paa 73 Gr. n. Br. set 25—30 Fod lang Spækhugger (Hun [?] med Unge), der jo gjerne kan have været selve «*O. Eschrichtii*», da kun dens Ryg, der ragede op over Vandet, er sét og afbildet. Det var altsaa vel muligt,

at «*O. Eschrichtii*» til syvende og sidst var den rette «Staurvagn» eller «Staurhynning», en muligvis mere søgaaende, mere pelagisk Art, der af denne Grund — ligesom Grindehval og Døgling — paa sit Træk mere kommer til at berøre den midt i Nordsøen henkastede færøske Øgruppe end «*O. gladiator*», som paa den anden Side hyppigere kommer ind til vesteuropæiske Kyster og Fjorde?

At «*O. Eschrichtii*» skulde blive større end «*O. gladiator*» er ikke heller bevist. De største foreliggende Kranier ere ikke synderlig større end vore største Hovedskaller af «*O. gladiator*», men det kan ikke nægtes, at der foreligger Knogler og Hvirvler af «*O. Eschrichtii*», der ere betydelig større end de tilsvarende af vort største og aabenbart meget



Af det «Benzonske» Skelet (Han). Af det «Holbøllske» Skelet (Hun). Af Skelettet fra Limfjorden (Hun).
Tre Hovedskaller af *Orca gladiator* (Lac.).

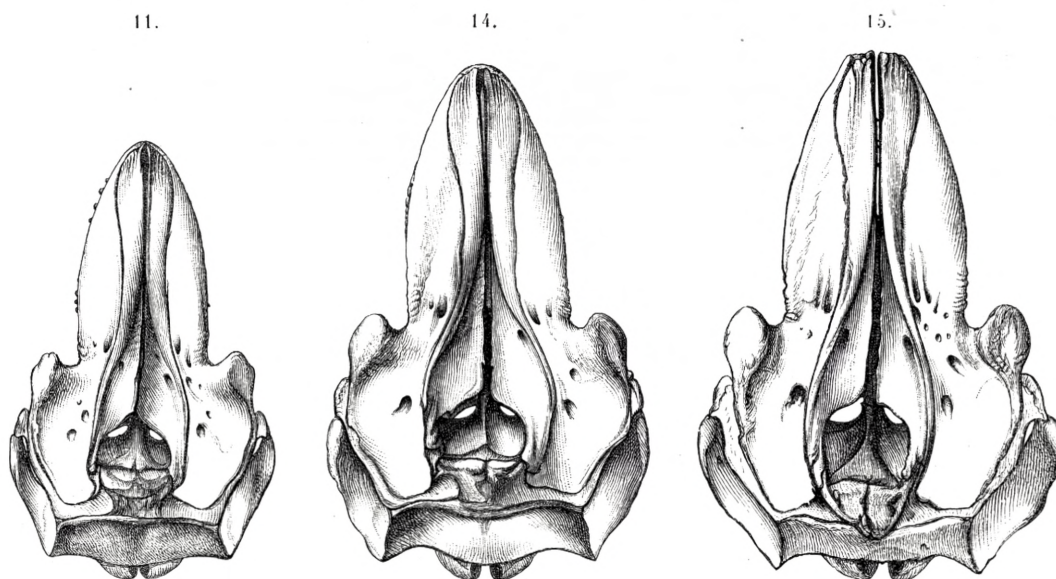
gamle Skelet af «*O. gladiator*». Et Maal for denne Forskjel i Størrelse faar man deri, at Afstanden mellem Enderne af Tværtappene paa *Atlas* er henholdsvis 426 og 373^{mm}. Længden af et sligt Skelet beregnede Eschricht til 23 Fod; det største Skelet af «*O. gladiator*», som jeg har sét, det i Lund, er kun 6385^{mm} langt, men større kjendes. Den i 1830 i «Lynn Harbor»¹⁾ fangede Han var 6455^{mm}, den i Themsen 1759 (ligeledes en Han²⁾)

¹⁾ «Loudons Mag. Nat. Hist.» IV. p. 341 (Træsnit).

²⁾ Afbildet af Hunter i «Trans. phil. Soc.» LXXVII. pl. XVI. (kopieret af Dewhurst).

7320^{mm} og den samme Steds i 1793 faldne (slet afbildet af Lacepède¹) efter en af Sir J. Banks meddelt Skitse) var endog 31 engelske Fod eller næsten 9½ Meter (9450^{mm}), altsaa ikke saa lidt større end den største færøske «*O. Eschrichtii*» er beregnet til at have været. Begge de sidstnævnte vare efter Afbildningerne at dømme forholdsvis højfinnede Dyr; hos det fra 1830 angives Rygfinnens Højde til 4 Fod.

Det kan heller ikke nægtes, at naar man sammenligner en Række Hovedskaller af begge Former, *O. gladiator* (med *minor*) og «*O. Eschrichtii*», viser der sig ved Siden af den betydelige individuelle Variation indenfor hver af Formerne, og den ligeledes betydelige Forskjel efter Alder, en temmelig gennemgaaende fysionomisk eller habituel Divergens. For at



Tre Hovedskaller af «*O. Eschrichtii* Stp.» fra Færøerne.

(De over Figurerne anbragte Tal angive ligesom S. 372 og S. 359—60 Stykkets Numer i Museets Katalog.)

overbevise mig rigtig derom har jeg, som ovenfor berørt, ladet tage Fotografier i samme Størrelse af samtlige vore Hovedskaller, opstillede saa nøjagtig som muligt i samme Stilling. Det vil ved en slig Sammenligning blive tydeligt, især naar man sammenligner nogenlunde gamle og lige gamle Hovedskaller, at Snudedelen hos «*O. gladiator*» er i Almindelighed noget længere og smallere, hos «*O. Eschrichtii*» noget kortere og bredere, med mere buede Siderande; endvidere, at den indenfor begge Former mere eller mindre tydelige Udvidelse af Mellemkjævebenene mod Spidsen i det hele er mere udpræget hos «*O. Eschrichtii*». Jeg

¹) «Histoire naturelle des Cétacés» pl. V, fig. 3.

kan for dennes Vedkommende henvise til Afbildningen i «Ostéographie des Cétacés», og for begge Formers til de her som Prøve meddelte sex Konturfigurer efter Fotografierne. Dog maa jeg bemærke, at et stort og defekt Hoved af ubekjendt Oprindelse, men hvori jeg i øvrigt snarest erkjender en «*O. Eschrichtii*», vel viser denne Udvidelse paa en tilstrækkelig karakteristisk Maade, men derimod ved sin smallere Snude stemmer med *O. gladiator*, og at vor allerstørste Hovedskal fra Kollefjord i begge Henseender stemmer saa aldeles med *O. gladiator*, at jeg nødvendigvis maatte henføre den til denne Art, hvis jeg alene skulde gaa derefter. Meget mindre Vægt vil der vistnok kunne lægges paa, om *Vomer* er mere eller mindre synligt, hvad det dog i Almindelighed er ogsaa hos «*O. Eschrichtii*», om end kun i en meget lille Strækning. I Tændernes Antal og Form sér jeg ingen Forskjel, der paa en overbevisende Maade kunde karakterisere Arterne. Deres Antal kan hos «*O. Eschrichtii*» være fra 11—13 i hver Kjæveside — 12 i dem alle eller 13 overalt osv. — bortset fra de ovenfor omtalte meget smaa allerforrest i Kjæverne hos den unge «*O. Eschrichtii*». Derimod er det unægtelig saa, at alle vore gamle og unge Bovhvidehval-Hoveder, paa hvilke Tænderne overhovedet ere tilstede, have aldeles eller næsten uslidte Tandspidser, medens de hos alle ikke aldeles unge Exemplarer af *O. gladiator* ere — alt efter Alderen og Stillingen i Kjæven — mere eller mindre stærkt slidte, meget hyppig i den Grad, at den bløde Tandkim har været blottet og derved dræbt. Hr. Sysselmand Müller har imidlertid sagt mig, at han ejer en stærkt slidt Tand af en ved en anden Lejlighed fanget «Bovhvidehval», men den kan jo muligvis være af en ægte *O. gladiator*. Hvad Betydning kan man overhovedet tillægge denne Slidets Grad? Den synes jo at kunne variere betydeligt indenfor samme Art (Tanteje, Hvidfisk), men den maa dog vel især bero paa en saadan Slappelse af Kjæveleddet, en saadan mindre god Førelse af Underkjæven, at dennes Tænder ikke længer kunne gribe rigtig ind i Mellemmrummene mellem Overkjævens paa samme Maade som i den yngre Alder. Nu er det vel muligt, at dette mindre let vil indtræde hos aldrende Individuer af en større, mere muskuløs Art end af en anden, noget svagere bygget, men det ligger dog vel nærmere, deri at se noget mere individuelt. — Sammenholder man de foreliggende Armknogler af en stor og gammel «*Orca Eschrichtii*» med de tilsvarende, f. Ex. af det «Benzonske» Skelet af *O. gladiator*, vil man finde, at skjønt dette gamle Dyr ikke har naaet bemeldte «*O. Eschrichtii*» i Størrelse, er dets *Humerus* lige saa lang, dets *Ulna* og *Radius* ikke smallere end hos denne, hvorimod *Humerus* hos «*O. Eschrichtii*» er sværere, Albu- og Spolebenet længere, altsaa forholdsvis smærkere. Det er derfor ikke usandsynligt, at et større Sammenligningsmateriale vilde vise, at der i Forlemmernes Form og Bygning var en konstant Forskjel mellem begge Arter. Det er imidlertid ikke lykkedes mig at faa denne frem ved at sammenligne de to unge Skeletter, henholdsvis af *Orca gladiator* (fra Limfjorden) og «*O. Eschrichtii*» (fra Færø), som nu staa Side om Side i Museet.

Naar «*O. Eschrichtii*» endelig er bleven karakteriseret derved, at det første Par Ribben er forholdsvis meget længere hos denne Art end hos de andre Spækhuggere, et Forhold, der jo vilde antyde en noget anden Form af Brystkassen (muligvis en større Dykkeevne eller deslige?), og som Eschricht har ment at kunne konstatere, ikke blot paa Museets lille, unge Skelet af «*O. Eschrichtii*», men ogsaa paa Skeletdele af et ældre Individ, saa synes heller ikke dette Forhold ganske at have den det tillagte Betydning. Gradationen synes mig saa jævn, at jeg ikke skjønner, hvor man skulde kunne drage Grænsen. Hos ældre og yngre «*O. Eschrichtii*» er det første Ribben c. $\frac{1}{11}$ af Totallængden; hos *O. gladiator* varierer det fra $\frac{1}{13}$ til $\frac{1}{14}$, $\frac{1}{15}$, $\frac{1}{16}$ eller $\frac{1}{17}$ (jfr. S. 362). Da det dog ogsaa forekom mig, at Brystkassen hos den unge «*O. Eschrichtii*» gjorde Indtrykket af at være baade dybere og stærkere bygget — sværere Ribben — end hos den ved dens Side staaende unge *O. gladiator* fra Klitgaard, har jeg maalt hele Brystkassens Højde fra første Ribbens Hoved til Brystbenets Haandtag paa begge disse Skeletter, saavel som paa to andre Skeletter af *O. gladiator* (samt «*O. minor*»). Resultatet var, at denne Højde paa det «Benzonske» og «Hollbølske» Skelet var c. $\frac{1}{3}$ af Totallængden, paa Ungen fra Limfjorden og den unge *O. Eschrichtii* $\frac{1}{10}$. — Hvirveltallet (53 angives af Eschricht for det ofte nævnte lille Skelet, nu mangle i saa Fald de 3 sidste Hvirvler) afgiver heller ingen Karakter. De opstillede Mærker synes saaledes til Dels at vise sig mere eller mindre upaalidelige, og der vil behøves fortsatte lagttagelser for at bringe endelig Klarhed over denne Sag, som af Mangel paa Materiale endnu ikke kan belyses tilstrækkeligt. Det Resultat, hvorved jeg foreløbig bliver staaende, er da det, at der rimeligvis i de nordiske Have gives to Arter af ægte Spækhuggere eller *Orca*'er, *O. gladiator* (Lac.) og *O. Eschrichtii*, Stp., men næppe flere end disse, og at der ingen Grund er til at antage, at hvad man har givet Navn af «*O. minor*» eller «*O. Schlegelii*» repræsenterer en tredje paalidelig Art.

I Nærheden af Bergen blev der i Foraaret 1885 fanget og dræbt en Flok «Staurhvaler» eller «Staurhynninger» paa 61 Individuer, hvoraf 6 Unger. Jeg véd ikke, hvor mange Kranier og Skeletter der blev bjerget for Bergens Museum ved denne Lejlighed, og heller ikke er det mig bekjendt, at der er offentliggjort noget nærmere om Resultatet af deres Undersøgelse. Af private Meddelelser véd jeg, at Hunnerne vare noget talrigere end Hannerne, og at den største Han havde en Længde af 6,55^m, den største Hun af 5,68^m. De viste ingen Variation af Betydning i Farvetegningen, og ingen af dem havde den hos *O. Eschrichtii* opstigende hvide Kile bagved Lufferne. Rygfinnen havde den lige Sværdform, men de voxne Hanner vare højfannede, Hunnerne og Ungerne lavfannede; «imidlertid har Ungen ikke levet længe, førend Rygfinnens Højde giver Antydninger til Kjønnets Beskaffenhed». Tænderne vare slidte, især hos gamle Individuer. Som Regel havde de 53 eller 54 Hvirvler og 12 Par Ribben.

Jeg anfører disse Data, fordi de synes at bekræfte og i al Fald ikke afkræfte det Resultat, hvortil jeg er kommet m. H. t. vore nordiske Spækhuggeres Artsadskillelse og Karakterer.

III.

Af de nordiske *Lagenorhynchus*-Arter, «Hvidskjævingen» eller «Hvidsiden» (*L. acutus*) og «Hvidnæsen» (*L. albirostris*), findes der i vort Museum 4 Skeletter af hver Art foruden flere Kranier og nogle i Spiritus opbevarede Fostre. Jeg har trot at burde benytte denne Omstændighed til at gjøre et sammenlignende Studium af begge disse Arters Skeletter, grundet paa et rigere Materiale end der maaske findes samlet noget andet Sted, og at burde meddele Resultatet af denne Sammenligning, selv om denne ikke maatte give noget betydeligt Udbytte af egentlig nyt. Disse Arters Skeletter have jo været studerede og beskrevne af andre tidligere — enten hver for sig (Rasch¹), Claudius²) eller komparativt (v. Beneden, Lilljeborg³) — og deres Forskjelligheder fremhævede⁴). Men det turde

¹) Det vil være nyttigt her at anføre, hvilke Afbildninger der haves af vore to Arter, saa meget mere som dette tillige til Dels vil være en Redegjørelse for Literaturen om dem.

L. acutus er først afbildet af Rasch i hans lille Afhandling «*Delphinus leucopleurus* nova species descripta, Christianiæ, 1843, tab. II», hvilken Tavle ogsaa ledsager den udførligere Redegjørelse i «Nyt Magazin for Naturvidenskaberne», 4de Bind, 1845. Et Foster er afbildet af Gray under samme Navn i «Zoology of the voyage of H. M. S. Erebus and Terror» samt i «Synopsis of the species of Whales and Dolphins», pl. VI, og et Exemplar fra Ørkenøerne er afbildet af Duguid i «Annals and Magazine of Natural History», 3 th. ser., vol. XIV (1864) t. 3. En rigtig god Afbildning af dette Dyr er dog fremdeles et Desideratum. Under Navnet «*L. perspicillatus*» skal det være afbildet af Cope i «Proc. Acad. Nat. Sc. of Philadelphia». Skelettets Dele ere afbildede, dels under Navn af *L. Eschrichtii*, dels af *L. leucopleurus*, i Gervais's og van Benedens «Ostéographie d. Cétacés», pl. XXXV, Kraniet sammesteds, pl. XXXVI, fig. 4, i Raschs ovennævnte Arbejder og i Grays anførte Værker, pl. XII.

L. albirostris blev først afbildet af Brightwell i «Annals a. Mag. natur. hist.» t. XVII. (1846), pl. II, hvilken Figur er gengivet i forbedret Skikkelse i Grays ovenanførte Værker, pl. X, fig. 2. Den er senere (1861) afbildet af C. Sundevall i «Öfv. Vet. Ak. Förh.» 1861, pl. VII, under samme Navn som af Brightwell (*D. tursio*); endvidere i samme Aar af v. Beneden i «Recherches sur la faune littorale de Belgique, Cétacés» («Mem. d. l'acad. d. Belgique», t. XXXII), pl. I, samt 1876 i «Proc. Zool. Soc.», pl. LXIV (2 Figurer) af Cunningham og Clark, og 1878 af Sparre Schneider i «Tromsø Museums Aarshefter». Skelettet (i altfor lille Maalestok) er afbildet af v. Beneden (l. c., pl. I), Kraniet af Gray (l. c., pl. XI) og af Gervais og v. Beneden (l. c. pl. XXXVI, fig. 5). Malm har analyseret Lemmerne af begge Arter i «Hvaldjur i Sveriges Museer» (Vet. Akad. Handl. t. IX, Nr. 2, 1871), tab. IV, fig. 41 og tab. V, fig. 42.

Der kan her være Anledning til at fremhæve, at medens der kun iagttoges ubetydelige Forskjelligheder i Farvetegningen mellem de i 1841 i Kristianiafjorden fangede «Hvidskjævinger» (Rasch l. c. p. 1, 1843) og det udtrykkelig siges, at der i den Flok paa 20, som blev dræbt ved Ørkenøerne i 1858, ikke var den ringeste Forskjel at se (Duguid l. c.), vise de forskjellige Afbildninger af *L. albirostris* en ikke ringe Forskjel i Fordelingen af mørkt og lyst paa Siderne samt i Sidepletternes Antal, Udstrækning, Renhed i Farve osv. Saavidt jeg skjønner, er det yngre Individ mere hvidbroget, det ældre helt eller næsten helt sort, selvfølgelig med Fradrag af Overløbe, Bug osv.

Max Weber fremhæver («Ueber *Lagenorhynchus albirostris* Gr.», Tijdschr. d. Nederl. Dierk. Vereen. 1887), at de 4 største undersøgte Exemplarer af *L. albirostris* have været Hanner; den største var den af Claudius undersøgte 2,99^m lange Han.

²) «Dissertatio de Lagenorhynchis». Kilia 1853.

³) «Sveriges och Norges Daggdjur», 1874, p. 1042—50.

⁴) Uden at ville medtage alt, hvad der af Enkeltheder er nedlagt i de publicerede Beskrivelser af vore

dog ventes, at deres Ligheder og Forskjelligheder vilde fremtræde i et noget klarere Lys, naar begge Arter kunde møde til en slig Mønstring med en saa talrig Repræsentation som det her er Tilfældet. Man maatte haabe at kunne komme ud over den individuelle Variation og Aldersforskjellighederne indenfor hver af Arterne, og naar disse først vare klarede, da at kunne give den virkelige Artsforskjel et fyldigere og sikrere, af hine Variationer og Tilfældigheder uafhængigt Udtryk. Og det vil ikke være uden Betydning at kunne opnaa dette. Mange Slægter af Tandhvaler synes kun at tælle en enkelt Art; og tælle de virkelig flere Arter, ville Artsforskjellighederne ofte være vanskelige at udrede, fordi der saa yderst sjældent — i al Fald endnu — vil foreligge et tilstrækkeligt Materiale. Der turde derfor virkelig være vundet noget ved en fyldigere Belysning af Artsforskjellighederne mellem

Lagenorhynchus-Arter, vil jeg dog sammenstille nogle Uddrag til Oplysning om det vigtigste, der af andre maatte være oplyst, fremhævet osv.

L. acutus: Hvirvlernes Antal angives af Rasch til 82—83, af Flower til 80—81; Malm fandt 79 og 81 paa to fra Drabet ved Dröbak i 1841 hidrørende Skeletter i Stokholmer-Museet; v. Beneden fandt 82 (83) Hvirvler. Gervais angiver 80—81 for «*L. Eschrichtii*». At de 4 første Halshvirvler ere sammenvoxne, mere eller mindre fuldstændigt, er ogsaa erkjendt af de fleste Forf. At de 6 første Brysthvirvler have dobbelt Ledforbindelse med Rygraden anføres af Gervais som karakteristisk for «*L. Eschrichtii*», medens dette kun skulde være Tilfældet med de 5 hos «*L. leucopleurus*», uagtet Rasch udtrykkelig anfører, at de 6 eller 7 første Brysthvirvler have baade Hals og Hoved Hullet i *Prosternum* omtales af Rasch og v. Beneden, sés paa Afbildningen hos Gervais osv. Tænderne angives til 31, $\frac{29}{32}$, 34—40 [Rasch], $\frac{36}{35-36}$, $\frac{33-34}{35}$ [Malm] osv. Fingrenes Ledtal: 2.10.7.3.2 [v. B.], 2.10?7? [?] 2? og 2.10.7?4?2 [Malm]. At der er Forskjel m. H. t. Formen af Skulderbladet og dets Udvækter mellem vore to Arter udtales af v. Beneden. Nogen karakteristisk Forskjel i Haandroden (jfr. Claudius og v. Beneden) har jeg ikke fundet

L. albivostrius: Eschrichts Angivelse (K. D. V. S. Skr. XII, p. 297) af 94 Hvirvler hos «*D. Ibsenii*», som naturligvis gjentages af andre Forfattere, er ikke rigtig. Claudius fandt 92; de 6 første Brysthvirvler med Hoveder, første Karkanal paa den 65de, sidste Parapofyse paa den 60de, sidste Neurapofyse paa den 74de *Prosternum* perforeret! Malm har 90—91 Hv., Cunningham 90 (de to første ufuldstændigt sammenvoxne), Clark 90—91 (de 6 første Brysthv. med Hoved og Hals; de to første Halshv. svxn.; at 7de Halshvirvels øvre Tværtap er særdeles udviklet, fremhæves). Flower fandt 91 Hv. (paa et Skelet, der kun viser 88, antages 1 eller 2 at mangle), Gervais 90—91 (6 første Brysthv. m. dobb. Ledf., to første Halshv. svxn., *Prosternum* med «*échancrures antérieures*» osv.), v. Beneden 86 (2 første Halshv. svxn., 6 Brysthv. m. Hoved, *Prosternum* m. Slidse osv.), Sparre Schneider 88 (16 Par Ribben, *Prosternum* med Indskæring i Fremkanten), Weber 90 (l. c.), Münter 89—90 (Mittheil. a. d. naturw. Ver. v. Neu-Vorpommern u. Rügen, VIII, 1876). Tænder: c. 27 [Claudius], $\frac{25-27}{24-26}$ [Malm], $\frac{24}{26}$ [Cunningham], $\frac{23}{23-26}$ [Clark], $\frac{24-25}{23}$ [Moore, Ann. nat. hist. t. XI, 1863, p. 270], $\frac{24-23}{22-23}$ [Murie, J. Linn. Soc. Zool. t. XI. p. 142], $\frac{24}{23}$ [Brightwell], 25 [v. B.], $\frac{26}{25-26}$ [Sp. Schneider], $\frac{23-26}{25-26}$ [Weber], $\frac{25}{24-26}$ [Münter]. Fingrenes Ledtal 1.10.7.4.3 [Claudius], 1.9?—10.7—8.4.3 [Malm], 2.9.7.4.2 [v. Beneden], 1.9.6.2.1 [Weber]. Forskjellen mellem Arterne i Luffernes Form fremhæves af Claudius. Weber fremhæver, at *Manubrium Sterni* altid er udmærket ved et dybt Indsnit (jfr. Claudius, som ovenfor bemærket).

I øvrigt henvises til Lilljeborgs Karakteristik af begge Arter og deres Skelet paa anførte Sted.

to utvivlsomme Arter af samme Slægt. Thi skjønt J. E. Gray har oprettet to Slægter for disse to Arter, tror jeg, at det vilde være mindre naturligt at skille dem ad paa denne Maade. Sandt nok — naar man har sét, hvor tarvelige Artsforskjellighederne i Kranie- og Benbygning ere indenfor *Tursiops*- og *Orca*-Slægten — forudsat, at denne tæller mere end én Art — eller naar man véd, hvor ubetydelige de ere indenfor den artrige *Prodelphinus*-Slægt, som skal beskæftige os en anden Gang, er det paaaldende, hvor udprægede de ere her hos Slægten *Lagenorhynchus*. Men videre end til at betragte disse to nordiske Arter som Repræsentanter for to Typer indenfor Slægten, vilde jeg dog ikke kunne gaa. Det Spørgsmaal, om der i andre Have er andre *Lagenorhynchus*-Arter, og hvorledes disse eventuelt forholde sig til de nordiske, lader jeg i det væsentlige ligge som mig uvedkommende, da jeg intet Materiale har til dets Drøftelse. Ejheller agter jeg som Regel at drage de i Literaturen nedlagte Data til Kundskab om vore to Arters Bygning ind i min Undersøgelse. Jeg holder mig fornemmelig til det mig foreliggende Materiale og til de Forhold, som jeg skjønner at have Betydning, sluttende med de Bemærkninger om Fostrenes ydre Karakterer, hvortil Museets af Eschricht og Reinhardt tilvejebragte Exemplarer give mig Anledning.

Jeg skal endnu kun forudskikke den Bemærkning, at af *L. acutus* Gr. (*leucopleurus* Rasch, *D. Eschrichtii* Schl., *L. arcticus* Gr.) foreligger der 4 Skeletter, to fra Grønland, et fra Færøerne og et fra Christianiafjord (af den store Stranding i 1841) samt flere Kranier fra Færøerne og et, der er opgivet at være taget «i Atlanterhavet». Begge Fostrene (Han og Hun) ere fra Bergen. Ved Danmark er «Hvidsiden» eller «Hvidskjævingen» — hvad derom end maatte være sagt andet Steds — mig vitterlig ikke fanget.

Af *L. albirostris* Gr. («*D. Ibsenii*» Eschr.) foreligger der derimod 3 Skeletter og 2 Kranier fra den danske Kyst (Jyllands Vestkyst: det Ibsenske Stykke; Middelfart Sund 1861; Kalleboderne 1866, og det nordlige Kattegat 1882), et ungt Skelet og et Foster fra Grønland, samt et Kranium og et Foster fra Island¹⁾. Fra Færøerne er intet Skelet eller Kranium nedsendt til Museet. Omvendt have vi ingen *L. acutus* fra Island. Sandsynligheden er dog for, at de to nordiske Arter ikke ere væsentlig forskjellige i deres Udbredningsforhold. Den smukke Afbildning af denne Art (Tab. II), som ledsager denne Afhandling, er udført efter et i Maj 1866 her ved Kjøbenhavn strandet og dræbt Individ, hvis Skelet er opført som Nr. 6. Skjøndt der alt haves flere brugbare Afbildninger af denne Art, vil det sikkert ikke dadles, at jeg forøger disses Antal med en formentlig endnu bedre.

¹⁾ Disse Stykker skyldes Kjøbmand Steineke og Hr. Einar Møller i Akureyri; de i Middelfart-Sund fangede Exemplarer erhvervedes ved Hr. Etatsraad Lotzes velvillige Bestræbelser, og det i det nordlige Kattegat ved Hr. Lærer, nu Redaktor Wulffs.

Af de S. 380 meddelte Udmaalinger af 11 Hovedskaller af *L. acutus* fremgaar det, at hos denne Art er Snudedelen, maalt fra Linien mellem Indsnittene og til Overkjævens Spidse, som Regel lidt større end Hjerne-kassens Længde fra den samme Tværlinie til Nakkeledknuderne; undertiden ere disse Maal i det væsentlige lige store, og i ét Tilfælde var Snuden kjendelig kortere end Hjerne-kassen, aldeles bortsét fra et yngre Kranium (Nr. 7), hvor dette ligeledes er Tilfældet, men muligvis kun paa Grund af dets Ungdom. Som Regel er Hjerne-kassens Brede (over Tindingebenenes Kindbuegrene) ogsaa større end dens Længde; dog undtages ogsaa her det samme Kranium (Nr. 9), hvor disse Dimensioner ere lige store, og det forholdsvis unge Kranium (Nr. 7), hvor Hjerne-kassens Brede betydelig overgaas af dens Længde. Snudens Brede ved dens Grund, mellem Indsnittene, er en Del variabel, lidt over eller lidt under — gjennemsnitlig lig med — dens halve Længde. Tændernes Antal er vistnok stedse over 30, naar alle, selv de forreste smaa, ere bevarede, f. Ex. 35—36, men overskrider ikke 40. De ere forholdsvis smaa og fine; deres Længde (over Kjæven) er ca. 10^{mm} [9—12], deres Tværmaal ved Grunden ca. 3^{mm} [2¹/₂—4], og der gaar midt i Kjæven fem (undtagelsesvis fire eller sex) paa en Tomme. Mellemkjævebenene kunne være mere eller mindre flade; den Del af dem, som strækker sig op mod Næseaabningen, er flad og noget udhulet.

Maalingerne af 9 Hovedskaller af *L. albirostris* (S. 380) vise, at Hovedskallens Snudedel altid er betydelig kortere end Hjerne-kassen, begge maalte paa den ovenfor angivne Maade. Hjerne-kassens Brede kan være lig med, større eller mindre end dens Længde; der hersker i denne Henseende ingen bestemt Regel. Snudens Brede ved dens Grund er altid betydelig mere end dens halve Længde; Gjennemsnitsforholdet er her som 2 til 3, og «Hvidnæsens» Hovedskal gjør derfor ogsaa et mere bredsnudet Indtryk end «Hvidsidens». Tændernes Antal kan vel nærmest sættes til 26 i hver Kjævehælte og naar aldrig op til 30; de ere betydelig grovere end hos *L. acutus*. Deres Længde over Kjæven er 16—19^{mm}, med et Tværmaal af 4—7^{mm} ved Grunden, og der gaar ca. 4 [3—5] paa en Tomme. Foruden ved Tændernes betydeligere Størrelse og ringere Antal er Arten forholdsvis let kjendelig ved den ligesom opsvulmede Form af de til Næseborene stødende Dele af Mellemkjævebenene og den mere eller mindre rendeformet udhulede Skikkelse af den Del af Overkjævebenene, som ledsager «Triangelens» Sider. Paa det yngste af de foreliggende Kranier træder dette Forhold rigtignok endnu ikke tydeligt frem¹⁾.

Jdet jeg m. H. t. Krop- og Lemmeskelettet af *L. albirostris* i øvrigt henviser til omstaaende Tabel med Udmaalinger og Tællinger, skal jeg her i det væsentlige indskrænke mig til en Sammenligning mellem det største og meget gamle og det mindste samt

¹⁾ Jfr. Dr. Guldbergs Bemærkninger om *L. albirostris*, Vid. Selsk. Forh., Kristiania 1882, Nr. 3, S. 6.

Udmaalinger (i Millimetre) af flere Hoveder af *Lagenorhynchus acutus*, Gr.

Nr.	Hele Hovedskallens Længde fra Nakkeled-knude til Snudespids.	Hovedskallens Brede over Kindbuegrenene.	Forholdet mellem Brede og Total længde af Hovedskallen.	Hjærnekassens Længde til en Linie mellem Indsnittene.	Forholdet mellem denne Hjærnekassens Længde og Total længden.	Snudens Længde fra Indsnittene.	Forholdet mellem Snudens og hele Hovedskallens Længde.	Forholdet mellem Hjærnekassens og Snudens Længde ^{*)} .	Snudens Brede ved Grunden mellem Indsnittene.	Forholdet mellem Snudens største Brede og Længde.	Afstand fra Indsnittene til sidste Overkævetand.
4	420	232	1:1,8	210	1:2	210	1:2	1:1	117	1:1,8	36
1	420	222	1:1,9	209	1:2	214	1:2	1:1	113	1:1,9	40
5	410	218	1:1,9	203	1:2	210	1:2	1:1	114	1:1,8	39
2 ♀	409	211	1:1,9	202	1:2	215	1:1,9	1:1,1	110	1:2	49
10	405	214	1:1,9	200	1:2	213	1:1,9	1:1,1	98	1:2,2	37
14	405	214	1:1,9	194	1:2,1	210	1:1,9	1:1,1	108	1:2	38
3	394	207	1:1,9	199	1:2	193	1:2	1:1	101	1:1,9	33
9	393	205	1:1,9	206	1:1,9	193	1:2	1:0,9	99	1:2	35
6	392	210	1:1,9	198	1:2	200	1:2	1:1	101	1:2	36
8	386	215	1:1,8	193	1:2	204	1:1,9	1:1,1	103	1:2	33
7	333	168	1:2	180	1:1,9	158	1:2,1	1:0,9	82	1:1,9	29
Gjennem- snitlig	—	—	1:1,9	—	1:2	—	1:2	1:1	—	1:2	—

Udmaalinger (i Millimetre) af flere Hoveder af *Lagenorhynchus albirostris*, Gr.

Nr.	Hele Hovedskallens Længde fra Nakkeled-knude til Snudespids.	Hovedskallens Brede over Kindbuegrenene.	Forholdet mellem Brede og Total længden af Hovedskallen.	Hjærnekassens Længde til en Linie mellem Indsnittene.	Forholdet mellem denne Hjærnekassens Længde og hele Hovedskallens.	Snudens Længde fra Indsnittene.	Forholdet mellem Snudens og hele Hovedskallens Længde.	Forholdet mellem Snudens og Hjærnekassens Længde ^{*)} .	Snudens Brede ved Grunden mellem Indsnittene.	Forholdet mellem Snudens største Brede og Længde.	Afstand fra Indsnittene til sidste Overkævetand.
2	471	263	1:1,8	251	1:1,9	227	1:2,1	1:1,1	149	1:1,5	41
3	460	260	1:1,8	242	1:1,9	222	1:2,1	1:1,1	153	1:1,5	42
5 ♀	460	247	1:1,9	255	1:1,8	208	1:2,2	1:1,2	134	1:1,6	28
8	456	252	1:1,8	254	1:1,8	215	1:2,1	1:1,2	150	1:1,4	44
6 ♀	443	245	1:1,8	245	1:1,8	210	1:2,1	1:1,2	140	1:1,5	36
4	434	246	1:1,8	237	1:1,8	213	1:2	1:1,1	144	1:1,5	37
7	432	240	1:1,8	229	1:1,9	210	1:2,1	1:1,1	144	1:1,5	44
1	368	198	1:1,9	200	1:1,8	172	1:2,1	1:1,2	114	1:1,5	34
9	356	177	1:2	198	1:1,8	167	1:2,1	1:1,2	107	1:1,6	33
Gjennem- snitlig	—	—	1:1,8	—	1:1,8	—	1:2,1	1:1,2	—	1:1,5	—

^{*)} Det bedes bemærket, at i denne Rubrik er for *L. acutus* Hjærnekassens, for *L. albirostris* Snudens Længde sat som Enhed. Vanskeligheden ved at tage adskillige af disse Maal med absolut Sikkerhed vil være Sagkyndige bekendt.

meget unge af de 4 Skeletter. At det første har **92** Hvirvler og 16 Par Ribben, det sidste kun **88** Hvirvler og 15 Par Ribben, antyder vistnok Grænsen for Variationen i disse Forhold. At dette Forhold maaske tillige paavirkes af Alderen, kunde synes rimeligt, da de første per-

Udmaalinger af fire Skeletter af *Lagenorhynchus acutus*.

Nr.	Skelettets hele Længde.		Forholdet mellem dem.	Hvirvler.	Par Ribben.	Ribben med Hoved.	Lændehvirvler.	Halshvirvler.	Nedrebuer.	Første Karkanal i Hv. Nr.	Sidste Parapofyse p. Hv. Nr.	Sidste Neurapofyse p. Hv. Nr.	Metapofyser utydelige paa hvor mange og hvilke Hvirvler.	Brede af <i>Manubrium Sterni</i> .		Luffens Længde.	Denne forholder sig til hele Skelettet som	Armens Længde.	Haandens Længde.	Antal af Fingerled.
	mm	mm												mm	mm					
1	2450	420	1:5,8	81	14 ¹ / ₁₅	5	18	41	27	57	63	68	16 [32—47]	100	34	325	1:7,5	137	236	$\frac{3.10.6.3.1}{3.9.7.4.1}$
4	2205	420	1:5,3	82	15	6	20	40	30	59 ¹ / ₆₁	65	70	11 [33—43]	99	30	322	1:6,9	128	220	$\frac{2.10.6.2.1}{2.10.6.3.1}$
2 ♀	2180	409	1:5,3	78	15	5	18	38	29	55 ¹ / ₅₆	63	67	13 [33—45]	100	33	306	1:7,1	134	213	$\frac{2.10.6.3.1}{2.10.6.3.1}$
3	2054	394	1:5,2	81	14	6	22	38	27	58 ¹ / ₆₀	64	67	11 [34—44]	96	27	284	1:7,2	126	192	$\frac{2.9.6.3.1}{2.9.6.3.1}$

Udmaalinger af fire Skeletter af *Lagenorhynchus albirostris*.

2	2630	471	1:5,6	92	16	$\frac{6}{7}$	24	45	33	$\frac{68}{69}$	72	79		138	33	450	1:5,8	190	282	$\frac{1.9-10.7.4.3}{1.9.7.4.3}$
5 ♀	2430	460	1:5,3	91	15	6	23	46	32	$\frac{68}{69}$	70	78		128	33	424	1:5,7	181	262	$\frac{1.10.7.4.3}{1.9.7.4.3}$
6 ♀	2423	445	1:5,5	91	15	$\frac{6}{7}$	22	46	31	$\frac{68}{69}$	70	76		113	30	400	1:6,1	180	250	$\frac{1.10.7.4.3}{1.10.7.4.3}$
1	1673	368	1:4,5	88	15	6	23	43	33	$\frac{67}{69}$	69	76		84	21	325	1:5,2	155	162	$\frac{1.9.7.4.2}{1.9.7.4.2}$

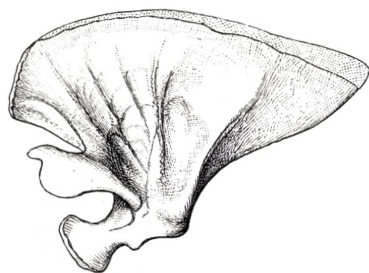
forerende lodrette Karkanaler, som det vil sés, optræde omtrent paa samme Sted, paa den 68—69de Hvirvel. Efter disse 2 Skeletter kunde Hvirvelformen sættes = **88—92** [7 + 15—16 + 23—24 + 43—45]. At de sidste tydelige Neurapofyser og Parapofyser ere rykkede 3

Hvirvler længere tilbage hos det ældre Individ (jfr. Tabellen), kan ogsaa være en ganske naturlig Følge af den med Alderen mere fremskredne Udvikling; ligeledes maaske, at paa det yngre de 6 forreste Par Ribben ere forbundne med deres Hvirvler ved dobbelt Ledføjning, paa det ældre de 7 første¹⁾. Der er i det hele overordentlig stor Forskjel paa disse to Skeletter som Følge af deres forskellige Alder, især m. H. t. til Hvirvel-Apofysernes og Ribbenenes Udvikling i Brede og Styrke — for de førstnævntes Vedkommende ogsaa i Længde — i karakteristisk Formudvikling af alle Knogler, i Skelettets hele kraftige Uddannelse med Alderen, i Skulderbladets Form, Udstyr med Kamme og Mærker af Muskelfæste osv. At Knoglerne hos Tandhvalerne undergaa slige Forandringer efter en stor Maalestok — bl. a. ved at de bruske Ender af Hvirvel-Apofyserne, af *Acromion* og af *Proc. coracoideus* samt de bruske Rande af Skulderbladene, de bruske Apofyser paa *Manubrium Sterni* osv. forbene efterhaanden — er jo. i øvrigt vel bekendt og trænger ikke til nærmere Paavisning.



Brystbens-Haandtag
af *L. albirostris*.

Forholdet mellem Skulderbladets Højde og Længde er dog baade paa det ældre og yngre Skelet omtrent som 2:3. At *Manubrium Sterni* har et dybt og smalt Indsnit forfra i Midtlinien, kunde antages for karakteristisk for Arten, da det gjentager sig paa alle 4 Skeletter og da et derfra afvigende Forhold findes hos *L. acutus*; men da Claudius tværtimod har fundet denne Knogle perforeret hos en gammel *L. albirostris*, indskrænkes derved Almengyldigheden af dette Kjendemærke, som i øvrigt er fremhævet af flere Beskrivere. Hvirvlerne voxe ogsaa forholdsvis stærkt i Længden; hos det yngre Individ er Hovedskallens Længde lig med 22 Hvirvlers Længde og $\frac{2}{9}$ af Totallængden, hos den gamle «Hvidnæse» kun lig med 16 Hvirvler (selvfølgelig af det samme Rygradsparti) og kun $\frac{2}{11}$ af Totallængden. Det ældre Individ røber sin høje Alder ved, at Hvirvelkroppenes Endestykker ikke længere ere til at adskille



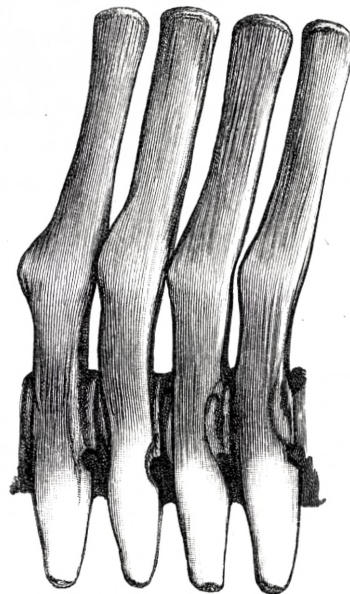
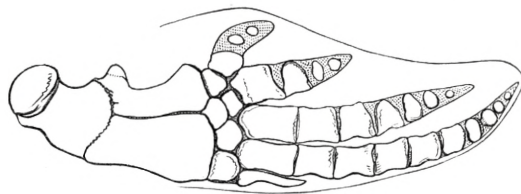
Skulderblad af *L. albirostris*.

fra Kroppene selv og ved karakteristisk Formudvikling af Neurapofysernes Ender og desl. De højeste Neurapofyser have hos det ældre Dyr $6\frac{1}{2}$ Hvirvels Længde, hos det yngre kun 5 Hvirvlers; de længste Parapofyser ere henholdsvis som 5 og 4 Hvirvler²⁾. Det er karakteristisk for denne Art, at Neurapofyserne ere saa høje i Forhold til Parapofyserne, og dernæst at de ere saa brede (forfra bagtil), at Mellemrummene mellem dem kun ere forholdsvis ubetydelige, Forbindelsen mellem

¹⁾ Nr. 6 har meget tydelige Spor af Ribbenshalse paa 7de Brysthvirvel, men aldeles skilte fra Ribbenene.

²⁾ Hos Nr. 6 og 5 ere Neurapof. = $5\frac{1}{2}$ à 6 Hv., Parapof. = $3\frac{1}{2}$ eller knap 4. Ogsaa disse ere udvoxne Exemplarer med udslettede Somme mellem Epifyser og Hvirvelkroppe.

de enkelte Hvirvler derfor inderligere, og dette Forhold er ikke meget mindre tydeligt paa det ganske unge Skelet end paa det gamle. Paa Halehvirvlerne have de desuden en gjennemgaaende mere lodret Retning end hos *L. acutus*. M. H. t. Halshvirvelpartiet bemærkes, at paa det unge Skelet (Nr. 1) ere de to første Halshvirvler delvis sammenvoxne — ikke fuldstændigt i Buerne —, men hverken med de øvrige eller disse indbyrdes. Der er korte øvre Tværtappe paa 3dje—6te Hvirvel; paa 7de ere de vel udviklede, men dog kortere end første Brysthvirvels Tværtappe. Der er nedre Tværtappe paa 4de—6te Hvirvel, og paa den sidstnævnte ere de rykkede længere ned. Hos det ældre Dyr er den 7de Halshvirvels øvre Tværtap lige saa lang som den første Brysthvirvels, og der er her indtraadt en delvis Sammenvoxning mellem Torntappene af den første Dobbeltvirvel og de to følgende; men Hvirvelkroppene ere uberørte deraf. Som sædvanligt er der et Rygradsparti, hvor Metapofyserne ere svagere udviklede; men jeg maa dog bemærke, at strængt taget er der næppe en eneste Hvirvel i denne Del af Ryggen, uden at den endnu viser Spor til disse Dannelser, ogsaa paa det yngre Skelet¹⁾. At Lufferne ere forholdsvis lange hos det ældre Dyr, sammenlignet med *L. acutus*, vil fremgaa af Tabellen; Gjennemschnittsforholdet til Totallængden for begge Exemplarer er som 1:5½. I hvilken Grad Fingerene ere voxede ud paa det større Skelet i Sammenligning med det yngre, ses bedst deraf, at Forskjellen mellem Haandens og Armens Længde i det ene Tilfælde — hos det yngre — er næsten ingen, i det andet næsten lig Haandens halve Længde. Fingerleddenes Antal er paa det nærmeste det samme: 1.9(10).7. 4.3(2) og viser karakteristiske Forskjelligheder fra *L. acutus*. Dog er herved at bemærke, at andre Forfattere (som det er berørt ovenfor, Note S. 377) til Dels angive andre Tal. At Tømmelfingeren mangler det egentlige Fingerled er vistnok karakteristisk for Arten, medens Mangelen eller Tilstedeværelsen af samme er meget variabel.

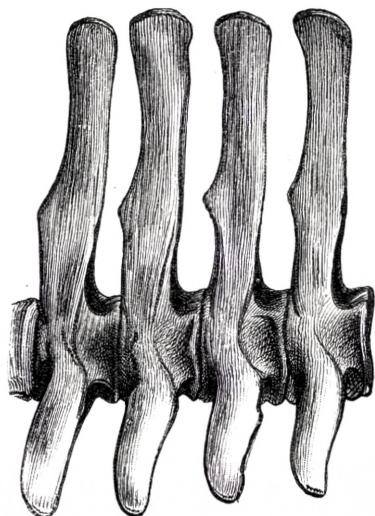
Lændehvirvler af *L. albirostris*.Forlem af *L. albirostris*.

¹⁾ Jeg har derfor ikke optaget dette Forhold paa Tabellen S. 381. — Bækkenbenenes Længde er paa Skeletterne (begge Hunner) Nr. 5 og 6, henholdsvis 120mm og 110mm.

værelsen af et af de yderst smaa rudimentære Led i de andre Fingre er en Omstændighed, som der ikke tør tillægges nogen videre Betydning.

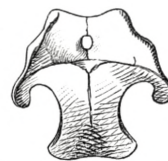
L. acutus bliver, som man vil sé af Maalene, maaske ikke fuldt saa stor som *L. albirostris*. Dog maa herved bemærkes, at det største Skelet, skjønt gammelt — Tilvoxningen af Hvirvellegemernes Endestykker i største Delen af Rygraden viser det — næppe er saa gammelt som det største Hvidnæse-Skelet. De 4 foreliggende Skeletter af *L. acutus* ere ikke meget forskellige i Størrelse og egne sig derfor ikke saa godt til at oplyse Aldersforskjellen, hvilket dog ikke udelukker, at der er en Del Forskjel i det hele Skelets og de enkelte Knoglers Udvikling i Styrke. Hovedskallens Længde er gennemsnitlig lidt over $\frac{2}{11}$ af Total-længden, men i et enkelt Tilfælde kun lidt over $\frac{1}{6}$ af samme; den kan sættes lig med 14 [13—15] af de stærkeste Hvirvlers Længde. Luffernes Længde er i Almindelighed ikke fuldt $\frac{1}{7}$ af Totallængden (1:7,2 i Gjennemsnit), altsaa kjendelig mindre end hos *L. albirostris*. Hvirveltallet varierer fra 78 til 82, og den hele Hvirvelformel vil kunne udtrykkes saaledes: 78—82 = 7 + 14—15 + 18—22 + 38—41. Paa de to Exemplarer havde de 5, paa de andre de 6 første Brysthvirvler dobbelt Ledforbindelse med Rygraden (vi vide af Rasch's Meddelelser, at dette endog kan være Tilfældet med 7). Den første perforerende Karkanal kan findes paa den 55de til 61de Hvirvel, den sidste tydelige Parapofyse paa den 63—65de, den sidste Neurapofyse paa den 67—70de Hvirvel. Paa omtrent 11—16 Hvirvler ere Metapofyserne saa godt som forsvundne, og dette Forhold staar uden Tvivl i Forbindelse med Hvirvlernes større Spinkelhed hos denne Art i Sammenligning

med *L. albirostris*. Vel er især paa det største Hvidside-Skelet Neurapofyserne forholdsvis brede (forfra bagtil) og deres Ender udvidede i samme Retning, men Mellemrummene ere dog selv paa dette Skelet forholdsvis store. Paa Halehvirvlerne ere de rettede stærkere frem efter end hos *L. albirostris*; en Retning bagud gjør sig dog gjældende paa de sidste Neurapofyser, hvis Form i øvrigt er yderst forskjellig efter Dyrets Alder og Skelettets hele Udvikling. Paa de forreste af de Halehvirvler, hvis Metapofyse endnu er udviklet, er dennes Afstand fra Hvirvellegemet paa det ældste Skelet omtrent lig dens Afstand fra Neurapofysens øvre Ende, med andre Ord, den ligger midt paa denne Udvæxt; paa de andre Skeletter ligger den kjendelig over Midten, paa Grund af, at Neurapofysen endnu ikke er voxet helt ud — og selv hos vor største *L. albirostris* ligger den paa de tilsvarende Hvirvler kjendelig over Midten. At Misforholdet mellem

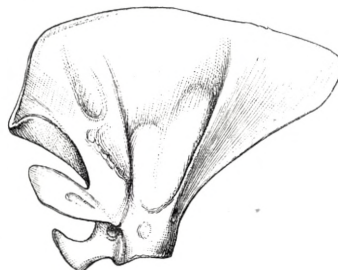


4 Lændehvirvler af *Lagen. acutus*.

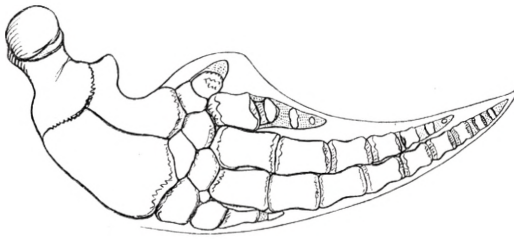
Torn- og Tværtappenes Længde gennemsnitlig er mindre hos *L. acutus* end hos *L. albirostris*, er allerede berørt. De længste Neurapofysers Længde er gennemsnitlig = c. $4\frac{1}{2}$ Hvirvels, de længste Parapofysers = $3\frac{1}{2}$ Hvirvels, med noget Afdrag for de ældre Individuers Vedkommende, da Hvirvlernes *Corpora* dér ere voxede forholdsvis endnu mere ud i Længden end deres Apofyser ere det i Højden osv. Uregelmæssige Sammenvoxninger efter Længden af de forreste Hæmapofyser ere ikke sjældne hos begge Arter. Hos *L. acutus* er der gennemgaaende indtraadt en Sammenvoxning — om end ikke saa fuldstændig, at alle Spor af de oprindelige Adskillelser ere udslettede — mellem Buer, Legemer og Torntappe af de 4 første Halshvirvler. Der er Antydning til Diapofyser paa 3dje—5te Hvirvel; den paa 7de er ubetydelig, kort og spinkel, rettet nedad eller udad, men aldrig halv saa lang som første Brysthvirvels Tværtap. En nedre Tværtap iagttages kun paa 6te Hvirvel. Til Forskjel fra *L. albirostris* fremhæves endnu den smækre Form af de sammenvoxne første Halshvirvlers Torntap i Modsætning til dens korte og brede Form hos «Hvidnæsen», samt den flade Form af de to første Hvirvlers Tværtap i Modsætning til den mere massive Form hos den nævnte Art. *Manubrium Sterni* er gennembrudt af et rundt Hul paa alle 4 Skeletter; det er dernæst stærkt hvælvet eller ligesom knækket efter en Tværlinie, og den derved afgrænsede øvre eller forreste Del er paa alle Skeletter udhulet paa tværs paa sin nedre eller forreste Flade; hos *L. albirostris* er *Prosternum* langt mere plant. I Breden af første Ribben giver *L. acutus* vel ikke sin Frænde meget efter, men det er dog kjendeligt nok, at i Styrken af Ribbenene staa yngre Individuer tilbage for ældre og *L. acutus* for *L. albirostris*. Bækkenbenenes Længde er kun c. 70^{mm} hos de to Exemplarer af *L. acutus*, hvor de ere tilstede (Nr. 2 og 3). Skulderbladet har gennemgaaende en mindre bred Form, og dets *Proc. coracoideus* og *Acromion* ere smallere hos *L. acutus* end hos *L. albirostris*; Forholdet mellem de to Dimensioner af *Scapula* er som 1:1,2 à 1,3. Af Fingre har jeg kunnet tælle 2(3).10.6(7).3(4).1 Led i hver Haand (Mellemlhaanden som sædvanlig regnet med blandt Fingerleddene). Der er altsaa i Fingerleddenes Tal gennemgaaende nogen Forskjel fra *L. albirostris*, som kan have 1(2) Led mere i de 3 Fingre end det synes at være Regel hos *L. acutus*, og omvendt 1(2) Led mindre i første (og anden) Finger. Man kunde maaske tænke paa at benytte dette Forhold til at motivere en generisk Adskillelse mellem vore to Arter, men det vilde under alle Omstændigheder være et lidet praktisk Slægtsmærke, og mine Tællinger afvige, som alt berørt, især for «Hvidnæsens» Vedkommende, noget fra, hvad andet Steds angives.



Prosternum af
L. acutus.



Skulderblad af *L. acutus*



Forlem af *Lagenorhynchus acutus*.

at det ikke uden Grund er udtalt, at Artsforskjelligheden er vel udpræget i denne Slægt og ikke indskrænket til enkelte Skeletdele.

Man kunde vel til Slutning fremstille de væsentligste Artsforskjelligheder paa følgende Maade:

L. albirostris Gr.

Hovedskallens Længde forholder sig hos det udvoxne Dyr til det hele Skelets som 2:11 og er lig 16 Hvirvlers Længde. Dens Snudedel er kortere end Hjærnekassen, og dens Brede ved Grunden c. $\frac{2}{3}$ af dens Længde. Mellemkjævebenenes øvre Del foran Næseborene («Triangelen») er opsvulmet, den Del af Overkjævebenene, som ledsager den, rendeformet udhulet. Tænderne ere c. 26 i hver Kjævehælve, aldrig mere end 30, indtil 19^{mm} lange og indtil 7^{mm} i Tværmaal ved Grunden; c. 4 paa en Tomme.

Hvirvlerne: 88—92 = 7 + 15—16 + 23—24 + 43—45. Sidste Neurapofyse paa den 76—79de, sidste Parapofyse paa den 69—72de, første perforerende Karkanal paa den 67—69de Hvirvel. Kun de 2 første Halshvirvler ere sammenvoxne med Legemerne; hos ældre Individuer voxer deres forholdsvis korte og brede Torntap ogsaa sammen med de to følgende; deres Tværtap er trind og massiv og syvende Halshvirvels øvre Tværtap

L. acutus Gr.

Hovedskallens Længde er lidt over $\frac{2}{11}$ eller $\frac{1}{6}$ af det hele Skelets og lig 14 Hvirvlers. Dens Snudedel er i Almindelighed længere end Hjærnekassen, dens Brede ved Grunden omtrent lig dens halve Længde. Mellemkjævebenenes øvre Del («Triangelen») er flad og noget udhulet, de tilstødende Dele af Overkjævebenene ikke udhulede. Tænderne ere c. 35, ikke over 40, c. 10^{mm} lange, c. 3^{mm} i Tværmaal ved Grunden, c. 5 paa en Tomme.

Hvirvlerne: 78—82 = 7 + 14—15 + 18—22 + 38—41. Sidste Neurapofyse paa den 67—70de, sidste Parapofyse paa den 63—65de, forreste Karkanal paa den 55—61de Hvirvel. De 4 første Halshvirvler ere sammenvoxne (hos voxne Exemplarer) baade med Legemerne og Buerne, deres Torntap er høj og smækker, de to førstes Tværtap flad og syvende Halshvirvels øvre Tværtap ubetydelig. *Prosternum* er perforeret uden Indsnit, stærkt konvext

ikke kortere end første Brysthvirvels. *Proster-num* er fladt med et dybt Indsnit fra Forranden (kan ogsaa være perforeret). De 6—7 første Par Ribben ere udstyrede med Hals og Hoved. Skulderbladet er forholdsvis bredt, dets Højde forholder sig til dets Brede som 2:3. Det hele Skelet er overordentlig kraftigt hos ældre Dyr, Mellemrummene mellem Neurapofyserne kun ubetydelige, og strængt taget er der intet Afsnit af Rygraden, hvor Metapofyserne helt mangle. De længste Neurapofyser ere saa lange som $6\frac{1}{2}$ Hvirvel, de længste Parapofyser som 5, og Halehvirvelnes Neurapofyser mere lodrette.

De brede Luffer have hos de udvoxne ikke fuldt $\frac{1}{6}$ af Skelettets Totallængde. Fingerleddenes Antal er (1 . 9(10) . 7 . 4 . 3; Tommelen bestaar altsaa kun af Mellembaandsbenet.

For selve Dyret ville den hvide Overlæbe, de store brede Luffer og den svagere Antydning eller fuldstændige Mangel af det lysere Sidebaand eller Sidepletter være betegnende.

Ved en Sammenligning af de Fostre af begge Arter, som opbevares i vort Museum, er det en mindre heldig Omstændighed, at de to af *L. acutus* ere meget unge, de to af *L. albirostris* derimod meget store, vistnok Fødselen nær.

Af *L. albirostris* haves to Fostre, Han og Hun, af c. 790 og 700^{mm} Længde. Huden er hos dem begge temmelig mørk over det hele, men det meget tydeligt afsatte «Næb» eller «Overlæbe» har tydelig nok en lysere Farve, og det samme gjælder om hele Underkæven og Øjets Omgivelser. En lys Linie bugter sig hos det mindre (Hunnen) om Øjet og løber saa fortil parallelt med den Linie, som afgrænser Næbet mod den øvrige Snude. Rygfinnen er hos denne mere lav og rettet mere bagud, hos den større (Hannen) højere og rettet mere i Vejret. Hvorvidt dette er en individuel eller en Kjønsforskjel, vilde det have sin Interesse at faa oplyst ved Sammenligning af flere Individuer. Lufferne have hos begge Fostre den samme betydelige Størrelse og brede, noget plumpe Form, i Sammenligning med den smalle sirlige Luffeform hos *L. acutus*. Gjennemschnittsforholdet mellem Luffernes Længde og

eller ligesom knækket, dets forreste Del udhulet paa tværs. De 5—6 (7) første Par Ribben ere udstyrede med Hals og Hoved. Skulderbladet er mindre bredt, dets Højde forholder sig til dets Brede som $2:2\frac{1}{2}$. Skelettets hele Bygning er mindre kraftig, Mellemrummene mellem Hvirveludvæxterne større, 11—16 Hvirvler uden tydelige Metapofyser, de længste Neurapofyser som $4\frac{1}{2}$ og de længste Parapofyser som $3\frac{1}{2}$ Hvirvel. Halens Neurapofyser ere rettede mere skraat fremefter.

De smalle og spidse Luffers Længde er knap $\frac{1}{7}$ af hele Skelettets. Fingerleddenes Antal 2(3).10(9).6(7).3(4).1, Tommelen altsaa med 1 (2) virkeligt Fingerled.

De mindre og spidsere Luffer, den mørke Overlæbe og det tydelige, skarpt afgrænsede lyse Sidebaand give Artens Ydre sit Præg.

Totallængden er som 1:4,2, og man vil se af Maaltavlen (S. 389), at de ere længere end deres Afstand fra Snudespidsen eller end Hoved og Hals tilsammen. Paa Overlæben bærer det større Foster 3 Haar paa den ene Side og 4 paa den anden, det mindre 5 paa hver Side i to Rækker: $\frac{1}{4}$ eller $\frac{2}{3}$. (4 Børster paa hver Side saas endnu paa de to af Cunningham og Clark beskrevne unge «Hvidnæser»). — Paa de 2 smaa Fostre af *L. acutus* er Luffernes Længde mindre end deres Afstand fra Snudespidsen, ja endog mindre end Afstanden fra denne til Øjespalten eller til Blæsegattet, men dog større end Mundspaltens Længde. Deres Længde forholder sig til Totallængden som 1:5,75. Deres smalle og spidse Form er allerede omtalt. Ogsaa her iagttages en lille Forskjel i Rygfinnens Form, der er mere tilspidset hos det noget større Hanfoster, men synderlig Vægt turde jeg dog ikke lægge paa denne lille Forskjel. «Næbets» Adskillelse fra «Pandepuden» er hos det mindre Stykke tydelig nok, hos det større mere udvisket, maaske dog kun paa Grund af den af Spiritus'en mere indskrumpne Tilstand, hvori dette Stykke befinder sig. Det ene har 6 og 7, det andet 7 og 9 Haar paa Overlæben i én Række. (Gray omtaler 6 Snudebørster hos et Foster af denne Art¹⁾). Farvetegningen, saaledes som vi kjende den fra de voxne, er meget udpræget hos disse Fostre, saavidt deres Opbevaringstilstand tillader det. Overlæben er graa med hvid Rand og ved en skarp Linie, der angiver Grænsen mellem «Næbet» og «Pandepuden», skilt fra det øvrige sorte Hoved, eller, paa det større Foster, næsten lige saa sort som dette. Grænselinien for den sorte Farve gaar saa ovenover og udenom Øjet, hvis Omgivelser ere mere graalige, og sænker sig saa bag ved dette efterhaanden noget dybere, saaledes at det hvide omfatter hele Underkjæven, Halsens og Bugens Underflade og Sider med Undtagelse af en mørk Plet over Genitalia. Alle Finnerne — ogsaa Lufferne — ere sorte, Rygfinnen mørkere end de nærmeste Dele af Ryggen. En lys Linie fremhæver den nedre Halekjøls Rand. Det hvidlige Sidebaand paa Halens og Bugens Sider begynder omtrent midtvejs mellem Gattet og Lufferne og taber sig henimod Halefinnen. En lysere Pandestribe begynder paa det mindre Foster foran Blæsegattet og taber sig nedad mod Snudespidsen.

Jeg har i omstaaende Maaltavle²⁾ meddelt de Maal af disse Fostre, som synes mig at kunne fortjene det, men vil ikke undlade at bemærke, at Maaltagningens Nøjagtighed paavirkes stærkt af Exemplarernes slappe eller indskrumpede, stundom stærkt sammenkrympede Beskaffenhed.

¹⁾ «Catalogue of Seals and Whales», 1866, p. 274.

²⁾ Jeg forbigaar et større Foster fra Grønland, Hun, 820mm langt. Det har været opstillet som *L. albirostris*, hvad dets smaa spidse Luffer noksom vise, at det ikke er. Dets Farvetegning er ikke længere tydelig, men dets sorte Øjeplet gjør mig betænkelig ved at henføre det til *L. acutus*. Den mørke Linie, som afgrænser «Pandepuden» fra «Næbet», fortsætter sig nemlig i en skarpt begrænset mørk Plet, som omgiver Øjet; hos de yngre Fostre af *L. acutus* er denne Plet derimod lys.

	Nr. og Kjøen.	Totallänge.	Fra Snudespids til Gat.	Fra Gattet til Halefinnens Bagrand.	Fra Snudespiden i lige Linie til Rygfinnen.	Fra Rygfinnen til Halens Bagrand.	Hoved og Hals til Lufferne.	Fra Snudespids til Ojespalte.	Fra Snudespids til Blasegat.	Mundspaltens Længde.	Luffernes Længde.	Halefinnens Brede mellem Spidserne.
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
<i>L. albirostris.</i> (Grønd.) (Isld.)	14 ♀	700	470	230	352	300	148	131	143	113	165	196
	11 ♂	790	505	285	360	347	183	143	155	115	186	265
<i>L. acutus.</i> (Norge.)	11 ♀	370	255	115	177	142	84	67	69	53	63	85
	12 ♂	485	340	145	232	210	121	90	89	77	87	120

Hvorledes det forholder sig med de fjærneres Haves Lagenorhyncher, maa staa hen i det mere eller mindre uklare indtil videre. Man vil dels hos Gervais, dels hos Flower finde citeret, hvad der i Literaturen her kunde være at tage Hensyn til. Jeg skal indskrænke mig til den korte Bemærkning, at naar man sér bort fra de ved Atlanterhavets nordamerikanske Kyster iagttagne Arter (*L. perspicillatus* og *gubernator*, Cope), som rimeligvis ere identiske med dem, for hvilke her er gjort rede, og med det nordlige Stille-Havs Art (*L. obliquidens*, Gill), hvis Forhold til *L. acutus* endnu ikke er nærmere bestemt, samler Interessen sig mest om to indisk-pacifiske Typer. *L. electra* Gr.¹⁾ (med hvilken *L. asia* Gr.²⁾ og *L. fusiformis* Ow.³⁾ vel kunne identificeres), som efter Kraniet at dømme er af «Hvidsidens» Type; og *L. clanculus* Gr.⁴⁾ (*cruciger* Gerv.⁵⁾), rimeligvis identisk med *L. Fitzroyi* Waterh. og af «Hvidnæsens» Type. Jeg vilde slet ikke have berørt disse mig fjærnt liggende Former, naar det ikke var for at henlede Opmærksomheden paa, at i et skandinavisk Arbejde, som Flower desværre slet ikke synes at have kjendt, nemlig A. W. Malms «Hvaldjur i Sveriges Museer, år 1869», have vi blandt andre priselige Bidrag til

¹⁾ Erebus and Terror, pl. XIII.

²⁾ l. c. pl. XIV; «Ostéographie d. Cétacés», pl. XXXVI, fig. 6.

³⁾ «Trans. Zool. Soc.» VI, pl. VII.

⁴⁾ Erebus and Terror, pl. XXXV.

⁵⁾ Ostéographie pl. XXXV, fig. 3.

Kundskab om Hvaldyr, saavel nordiske som exotiske, Oplysninger om en ved Kap Horn fanget Delfin, hvis Skelet og udstoppede Hud findes i Riksmuseet i Stockholm, og som identificeres med *L. clanculus* Gr. (formodningsvis ogsaa med Lessons *Delphinus superciliosus*, der ellers føres andet Steds hen). Idet jeg i øvrigt henviser til de i det nævnte Arbejde S. 68 nedlagte Oplysninger om hele Dyrets og Hovedskallens Proportioner, førstnævntes Farvetegning og sidsnævntes øvrige Karakterer, bemærker jeg blot, at Hvirvlernes Antal er $7 + 13 + 22 + 29 = 71$, hvilket i og for sig er nok til at godtgjøre, at *L. clanculus* er en fra vore nordiske *Lagenorhynchus*-Arter total forskjellig Art, ved hvis Karakterer Slægts-Diagnosen endogsaa maa undergaa en Ændring m. H. t. Hvirveltallet. Da man om dette ellers slet intet har vidst m. H. t. de ikke-nordiske Former af *Lagenorhynchus*, er det saa meget vigtigere, at den eneste foreliggende Angivelse af denne Art ikke oversés.

Jeg bemærker endelig, at jeg ikke forstaar, hvorfor Flower i sin Oversigt over Delfinerne (l. c. p. 511) har stillet Slægten *Lagenorhynchus* blandt dem, hvis Overlæbe eller Næb ikke er skilt fra Pandepuden ved en tydelig Fure. Det er dog tydeligt nok, at Slægten skal have sin Plads blandt de egentlige eller ægte Delfinider sammen med *Prodelphinus*, *Delphinus*, *Tursiops*, *Steno* og *Sotalia*.

Tavleforklaring.

Tab. I. Hun af *Orca gladiator* Lac., af den Form, der har været benævnet *O. minor*, fanget i Limfjorden i Septbr. 1872.

Tab. II. *Lagenorhynchus albirostris* Gr., Hun, fanget i Kalleboderne ved Kjøbenhavn i Maj 1866.

Begge disse Afbildninger ere tilvejebragte af min Forgænger i Cetacéets Bestyrelse, afdøde Professor Reinhardt jun.

Études critiques sur quelques Odontocètes des genres
Tursiops, *Orca* et *Lagenorhynchus*.

Par

M. Chr. Lütken.

I.

Il y a une vingtaine d'années, M. le professeur Steenstrup acquit à Trieste la peau et le squelette d'un petit dauphin pêché dans l'Adriatique. Lors de la fusion de nos musées d'histoire naturelle, ces deux pièces passèrent dans la collection cétologique de l'université, et y furent montées, en 1865 et 1866, sous le nom de *Delphinus parvimanus*. En effet, feu M. le professeur Reinhardt, se basant sur des considérations consignées par lui dans le protocole du musée, était arrivé à ce résultat, que ce devait être une espèce nouvelle non décrite du groupe de dauphins auquel appartient le *T. tursio*, qui est aussi connu dans le Nord; mais il ne parvint pas à publier une description de cette espèce dans les années suivantes, pendant lesquelles il déploya une grande activité dans d'autres directions, également comme auteur. De mon côté, je désirais reprendre moi-même cette question, en partie parce que ce nom de *D. parvimanus*, inconnu dans la littérature et non justifié objectivement, devait attirer l'attention des visiteurs compétents, en partie parce que des zoologues italiens, qui l'avaient remarqué et pour lesquels la question avait un intérêt spécial, s'étaient adressés à moi pour avoir des éclaircissements à ce sujet. Cette étude me fut facilitée par le mémoire que M. le professeur Flower, directeur du musée d'histoire naturelle de Londres et un des premiers cétologues de notre temps, venait de publier sur les genres de la famille des dauphins, et qui rendait possible de limiter et de préciser la question avec plus de netteté qu'auparavant. Il devint bientôt évident pour moi que le jeune animal dont il s'agit était une espèce du genre *Tursiops*, et qu'il pouvait, sous beaucoup de rapports, être considéré comme une forme naine du *Tursiops tursio* ci-dessus nommé. Pour éclaircir complètement la question, il eût certainement été désirable de n'être pas limité à un jeune individu isolé, même représenté comme celui-ci et par la peau et par le squelette; mais il est toujours rassurant de pouvoir disposer, comme termes de comparaison, de 4 squelettes entiers et de 10 crânes appartenant à l'espèce

type du genre. Il est rare que des recherches de cette nature puissent s'appuyer sur des matériaux si nombreux, et c'est précisément pour cela qu'elles ont souvent donné des résultats peu satisfaisants.

J'ai d'abord reconnu que c'est en vain qu'on chercherait dans les caractères du crâne un criterium certain de l'indépendance de l'espèce prétendue nouvelle. Le caractère le plus sûr est peut-être la finesse et la petitesse des dents, bien que l'expérience prouve qu'on ne peut s'y fier d'une manière absolue. Il en était de même de presque tout le squelette; partout, chez les *T. tursio*, se montrait une variation en partie dépendante, en partie indépendante de l'âge, qui dépassait ce qu'on devait raisonnablement attendre. Le nombre des vertèbres, par exemple, variait de 62 à 64, et on ne pouvait non plus compter entièrement sur le nombre des côtes. Qu'il y ait une variation dépendante de l'âge en ce qui concerne, par exemple, le degré de développement des apophyses des vertèbres, est facile à comprendre lorsqu'on sait que ces parties ne s'ossifient complètement que tard et, par suite, qu'elles doivent se présenter chez de jeunes individus sous une forme raccourcie et peu développée, et il y a beaucoup d'autres variations qui s'expliquent d'une manière analogue. Mais l'embaras commence lorsqu'un individu âgé se comporte en un ou plusieurs points comme s'il était plus jeune, lorsque, en un mot, un des traits d'organisation qui accompagnent ordinairement un certain âge ou une certaine grandeur vient à faire défaut ou, en tout cas, à être en retard — lequel des deux, nous n'en savons rien. De telles expériences sont très précieuses, non seulement pour éclaircir un cas isolé, mais en général pour apprécier les différences ostéologiques qu'on observe entre individu et individu, ou entre espèce et espèce, et elles ne se produisent que lorsqu'on opère sur des matériaux assez nombreux. De là la nécessité de donner aux collections d'histoire naturelle une étendue qui ne soit pas trop limitée, et le devoir de chercher, par des comparaisons faites rationnellement, à obtenir des résultats généraux dont on puisse se servir dans des cas analogues, sur lesquels l'insuffisance des matériaux ne permet pas de porter directement un jugement. Je citerai quelques exemples. La seconde des deux premières vertèbres cervicales, qui sont soudées chez ces animaux, présente toujours de chaque côté un prolongement relativement fort ou une apophyse transverse qui, lorsqu'elle est complètement développée, est percée d'un grand trou; chez le jeune animal, elle est courte et sans trou, parce que la partie qui entoure ce trou est encore cartilagineuse et ne se trouve plus dans le squelette, qu'on a fait macérer. Mais que faut-il croire quand on constate que cette partie manque néanmoins dans un squelette qui, par sa grandeur et d'autres particularités, révèle qu'il est plus âgé qu'un autre qui la possède; ou, ce qui revient au même, que cette formation se montre dans tout son développement dans un squelette qui, sous d'autres rapports, semble être plus jeune qu'un autre qui ne l'a pas? — Le premier morceau du sternum, le *manubrium sterni*, est chez le jeune *T. tursio*, comme chez beaucoup d'autres dauphins, muni de chaque côté d'une apophyse; chez les individus âgés, cette apophyse est par l'ossification d'un ligament cartilagineux ou tendineux soudée en bas avec le corps du *manubrium*, qui se montre alors percé de chaque côté d'un trou rond (voir les Fig. p. 351). Mais combien n'est-on pas surpris en trouvant chez un individu encore plus âgé ce trou ouvert et transformé en une entaille et l'apophyse libre, bien qu'on dût s'attendre à trouver tout le contraire!

Chez le jeune *T. tursio*, les 5 premières côtes sont les seules qui soient doublement articulées avec les vertèbres thoraciques, par un tubercule avec l'apophyse transverse et par la tête avec le corps des vertèbres; toutes les autres n'ont que la première de ces articulations, par la simple raison qu'elles n'ont ni col ni tête. Je constate maintenant chez un *T. tursio* assez grand que la 6^e côte a aussi cette double articulation, et si, chez un *T. tursio* de grandeur moyenne, j'ai déjà observé une phase intermédiaire, c'est-à-dire un col en train de se former, mais sans tête et trop court pour pouvoir atteindre le corps de vertèbre correspondant, je constate avec satisfaction que tout est dans l'ordre, car l'énigme se résout tout simplement en une ossification successive et assez lente du ligament tendineux qui, sur la 6^e côte, se substitue au col. Mais d'autant plus grande est ma surprise lorsque, dans un squelette encore plus grand, je ne trouve néanmoins que 5 paires de côtes complètement développées, sans trace de tête ni de col sur la 6^e paire. — Rendu méfiant à l'égard de tous ces caractères qui, au premier abord, paraissent avoir tant d'importance, et ayant perdu presque tout espoir d'en découvrir un qui pût me servir pour la petite forme dont je cherchais à établir la droit de constituer une espèce, je procède en dernier lieu à la comparaison des membres, préparé à l'avance à n'en recueillir encore qu'un résultat négatif, comme je sais très bien que le nombre des phalanges des doigts est assez variable chez ces animaux, et cela pour une raison tout à fait analogue, l'ossification des phalanges extrêmes ne se faisant que tard et étant par suite irrégulière. Mais tandis que le nombre des articles, chez le *T. tursio*, est à peu près comme il suit: 1—2, 7—9, 6—7, 2—3, 1—2, en sorte que le 2^e doigt est toujours le plus long et celui qui a le plus d'articles, je trouve ici que ce nombre, chez le *T. parvimanus*, est 2, 6, 8, 3, 1, ou, en d'autres termes, que c'est le 3^e doigt qui est le plus long et le plus riche en articles (comp. les Fig. p. 352 et 353), et aussitôt il est hors de doute que cette forme est une espèce distincte du *T. tursio*! (on trouvera la diagnose latine p. 354).

Quant à savoir si elle peut être identifiée avec les autres espèces peu connues et douteuses du genre *Tursiops* (p. ex. le *T. catalania*), c'est une question secondaire, qui d'ailleurs ne saurait être résolue avant qu'on possède des squelettes authentiques de ces espèces nominales dont on ne connaît que les crânes, ce qui, nous l'avons vu, n'est pas suffisant. Le cas que nous venons de traiter nous a en effet fait acquérir l'expérience qu'une espèce de dauphin peut parfaitement être justifiée comme telle, bien qu'on ne puisse signaler dans le crâne aucun caractère distinctif.

II.

Comme on sait, Eschricht, dans son mémoire inachevé sur les *Epaulards* ou *Cétacés carnassiers*, est arrivé à ce résultat que, dans les mers du Nord, il n'y avait pas moins de 3 espèces distinctes du genre *Orca*. La mort l'empêcha de se prononcer

sur les noms qu'elles devaient porter. L'une d'elles, celle qui évidemment a les meilleurs droits pour être reconnue comme une espèce distincte de l'espèce type, *O. gladiator* (Lac.), à savoir le «*Bovhvidehval*» des habitants des Féroë, a reçu plus tard de M. Steenstrup le nom d'*Eschrichtii*. Depuis lors, la question en est restée au même point. Quant à la 3^e espèce, Reinhardt, qui l'acceptait aussi, la rangea dans le musée sous le nom de *O. minor*, nom que feu M. Malm a fait passer dans la littérature. Si l'on examine de plus près les différences constatées entre l'*O. minor* et l'*O. gladiator*, qui tous deux ont la même coloration assez caractéristique, ces différences — abstraction faite de la supposition que la nageoire dorsale devrait en tout cas être plus haute chez le vieil *O. gladiator* mâle, et motivée par là les noms norvégiens de *Staurvagn* et de *Staurhynning* — se réduisent à ceci, que l'*O. gladiator* a 54 vertèbres et 12 paires de côtes, tandis que l'*O. minor* n'en a respectivement que 52 et 11. C'est bien peu de chose, et on ne doit donc pas s'étonner que cette distinction n'ait pas été généralement adoptée dans la cétologie. Il faut du reste reconnaître qu'il n'y a presque pas deux auteurs qui soient d'accord dans leur manière de considérer les prétendues espèces de ce genre, de sorte qu'en prenant pour guide les conceptions des cétologues et la façon dont ils disposent des différentes formes, on se perd dans une confusion inextricable. Ici cependant j'ai pu apporter à la discussion quelques matériaux nouveaux qui m'ont conduit à une opinion arrêtée sur l'espèce dite *O. minor*. En septembre 1872, on captura dans le Limfjord une famille de 3 épaulards, dont les squelettes furent acquis par le musée, et on eut l'occasion de faire de la femelle adulte un très bon dessin, qui est reproduit Pl. I. Le squelette du mâle, qui était un peu plus petit que celui de la femelle, a été cédé par mon prédécesseur au musée de Berlin, mais les deux autres, ceux de la femelle et d'un jeune individu, nous sont restés et ont, depuis quelque temps, pris place dans notre cetaceum. Reinhardt les avait rapportés à l'*O. minor*, mais sans motiver autrement cette détermination. Comme ils ont tous les deux 53 vertèbres et 12 paires de côtes, il semble déjà en résulter qu'il n'y a aucune limite réelle entre cette forme et l'*O. gladiator*. Naturellement, je ne m'en suis pas tenu là, mais ai attentivement examiné et comparé nos 5 squelettes d'*Orca gladiator (minor)*, d'âge et de sexe différents, ainsi qu'un certain nombre de crânes, de membres isolés etc. sans pouvoir nulle part trouver un point d'appui pour les différences spécifiques maintenues par mes prédécesseurs¹⁾. Je dois, à cet égard, me ranger du côté des zoologues du Nord, qui, par l'étude de leurs propres matériaux, sont arrivés aux mêmes résultats. Je trouve dans tous les caractères, comme chez les *Tursiops*, des variations individuelles et provenant de l'âge, mais pas davantage. J'ai porté spécialement mon attention sur les crânes, auxquels on a l'habitude de s'en tenir en première ligne, et me suis convaincu qu'ils ne présentent aucune différence de quelque importance²⁾. — Mais par là on n'est arrivé qu'à faire avancer d'un très petit pas la question de savoir combien, en somme, le genre *Orca* renferme d'espèces, et quelles sont ces espèces. En ce qui concerne le Nord, je n'en

¹⁾ Les figures, p. 359 et 360, éclaircissent quelques-unes des variations que présentent les caractères des vertèbres cervicales.

²⁾ Les 3 crânes représentés p. 372 sont reproduits d'après des photographies.

puis reconnaître que deux, et l'une d'elles, celle qui porte le nom d'*Eschrichtii*, a encore besoin d'être étudiée sur de nouveaux matériaux¹⁾.

Relativement aux détails de cette étude qui ne se laissent pas résumer, je dois, pour ce chapitre comme pour le précédent, me référer au texte danois.

III.

Bien que les deux espèces nordiques du genre *Lagenorhynchus* soient bien connues en ce qui concerne leurs caractères ostéologiques, j'ai cru qu'il pourrait être utile de soumettre à une nouvelle comparaison les matériaux assez considérables dont je dispose, parce que ces matériaux, selon toute apparence, forment une collection plus nombreuse qu'il n'en existe ailleurs, et parce que, en général, on n'a pas souvent l'occasion de faire de pareilles comparaisons entre deux espèces bien distinctes du même genre des Cétacés à dents. Il est donc permis de croire que les résultats ainsi acquis pourront avoir un intérêt plus général en aidant à résoudre des questions analogues là où les matériaux mis en œuvre ne sont pas aussi complets. Les principaux résultats qu'a donnés la comparaison de 4 squelettes et de plusieurs crânes de chacune des espèces dont il s'agit sont exposés dans l'aperçu suivant.

L. albirostris Gr.

La longueur du crâne, chez l'animal adulte, est à celle de tout le squelette comme 2 : 11, et est égale à la longueur de 16 vertèbres. Le museau est plus court que le crâne proprement dit, et sa largeur à la base est environ les $\frac{2}{3}$ de sa longueur. La partie supérieure des intermaxillaires devant les narines (le «triangle») est renflée, et la partie des maxillaires qui l'accompagne est creusée en forme de gouttière. Les dents sont au nombre de 26 environ dans la moitié de chaque mâchoire, et il n'y en a jamais plus de 30; elles mesurent jusqu'à 19^{mm} de longueur et 7^{mm} de diamètre à la base; on en compte 4 env. sur un pouce.

L. acutus Gr.

La longueur du crâne est un peu plus grande que les $\frac{2}{11}$ ou le $\frac{1}{6}$ de tout le squelette et correspond à 14 vertèbres. Le museau est en général plus long que le crâne proprement dit, et sa largeur à la base est égale à la moitié environ de sa longueur. La partie supérieure des intermaxillaires (le «triangle») est plate et un peu creusée, et les parties contiguës des maxillaires ne sont pas creusées. Les dents sont au nombre de 35 environ, pas au-delà de 40; elles ont une longueur de 10^{mm} env. et un diamètre à la base de 3^{mm} env., et il y en a 5 env. sur un pouce.

¹⁾ Les vertèbres cervicales représentées p. 361 et les crânes reproduits p. 372 d'après des photographies appartiennent à cette espèce ou variété. Le croquis p. 372 montre la forme élevée de la nageoire dorsale chez le mâle et la coloration caractéristique de l'espèce, en particulier le prolongement en forme de coin, derrière les membres antérieurs, de la couleur blanche du ventre.

(*L. albirostris* Gr.)

Vertèbres: $88-92 = 7 + 15-16 + 23 - 24 + 43-45$. La dernière neurapophyse et la dernière parapophyse se trouvent respectivement sur l'une des 76—79^e et 69—72^e vertèbres, et le premier canal vasculaire perforant, sur l'une des 67—69^e vertèbres. Les 2 premières vertèbres cervicales sont seules soudées entre elles par les corps; chez les individus âgés, leur apophyse épineuse relativement courte et large se soude également avec les 2 suivantes; leur apophyse transverse est arrondie et massive, et l'apophyse transverse supérieure de la septième vertèbre cervicale n'est pas plus courte que celle de la première vertèbre thoracique. Le *prosternum* est plat avec une profonde entaille à partir du bord antérieur (il peut aussi être perforé). Les 6—7 premières paires de côtes sont pourvues d'un col et d'une tête. L'omoplate est relativement large, sa hauteur est à sa largeur comme 2 : 3. Tout le squelette est extrêmement robuste chez les individus âgés, les intervalles entre les neurapophyses sont insignifiants, et à la rigueur il n'y a aucune partie de l'épine dorsale où les métapophyses manquent complètement. Les plus longues neurapophyses correspondent à 6^{1/2} vertèbres, les plus longues parapophyses, à 5, et les neurapophyses des vertèbres caudales sont plus verticales.

Les larges membres antérieurs, chez les individus adultes, n'ont pas tout à fait le $\frac{1}{6}$ de la longueur totale du squelette. Le nombre des articles des doigts est de 1.9(10).7.4.3; le pouce ne se compose donc que du métacarpe.

Quant à l'animal lui-même, il est bien caractérisé par la couleur blanche de la lèvre supérieure, par la grandeur et la largeur des membres antérieurs et la faible indication ou le manque total de la bande ou des taches blanchâtres.

(*L. acutus* Gr.)

Vertèbres: $78-82 = 7 + 14-15 + 18 - 22 + 38-41$. La dernière neurapophyse et la dernière parapophyse se trouvent respectivement sur l'une des 67—70^e et 63—65^e vertèbres, et le premier canal vasculaire sur l'une des 55—61^e vertèbres. Les 4 premières vertèbres cervicales, chez les individus adultes, sont soudées entre elles à la fois par les corps et les arcs, leur apophyse épineuse est haute et déliée, l'apophyse transverse des deux premières est plate, et l'apophyse transverse supérieure de la septième, peu développée. Le *prosternum* est perforé mais sans entaille, fortement convexe ou comme brisé, et la partie antérieure en est creusée en travers. Les 5—6 (7) premières paires de côtes sont pourvues d'un col et d'une tête. L'omoplate est moins large, sa hauteur est à sa largeur comme 2 : 2,5. La squelette a un caractère moins robuste, les intervalles entre les apophyses des vertèbres sont plus grands, il y a 11—16 vertèbres sans métapophyses distinctes, les plus longues neurapophyses correspondent à 4^{1/2} vertèbres et les plus longues parapophyses à 3^{1/2}. Les neurapophyses des vertèbres caudales sont dirigées plus obliquement en avant.

La longueur des membres antérieurs étroits et effilés est à peine le $\frac{1}{7}$ de celle de tout le squelette. Le nombre des articles des doigts est de 2(3).10(9).6(7).3(1).1, et le pouce a par conséquent 1 (2) véritable phalange.

Les membres antérieurs plus petits et plus effilés, la lèvre supérieure de couleur sombre, et la bande latérale claire, qui est distincte et nettement limitée caractérisent bien cette espèce.

Je n'apporte aucune contribution à la connaissance des espèces exotiques du même genre, qui en somme semblent pouvoir être rapportées aux deux types précédents, mais dont les rapports avec les espèces du Nord n'ont pas encore été soumis à un examen critique, ni été bien déterminés; mais je ne manquerai pas cependant de faire remarquer que feu M. le professeur Malm, dans un travail qui malheureusement a échappé à l'attention de M. le professeur Flower, a rendu compte d'un *L. clanculus* pêché au cap Horn et dont le squelette ne renferme que 71 vertèbres. C'est donc sans nul doute une espèce distincte du *L. albirostris*, et la diagnose du genre, quant au nombre des vertèbres, devra être modifiée en conséquence. — Il ne sera pas non plus superflu de faire observer que le genre *Lagenorhynchus* doit être rangé dans la division des Cétacés à dents — les vrais dauphins — à laquelle appartiennent les genres *Delphinus*, *Prodelphinus*, *Steno*, *Tursiops* et *Sotalia*, et qui se distingue par ce caractère que le bec est nettement séparé de la bosse frontale.

Explication des Planches.

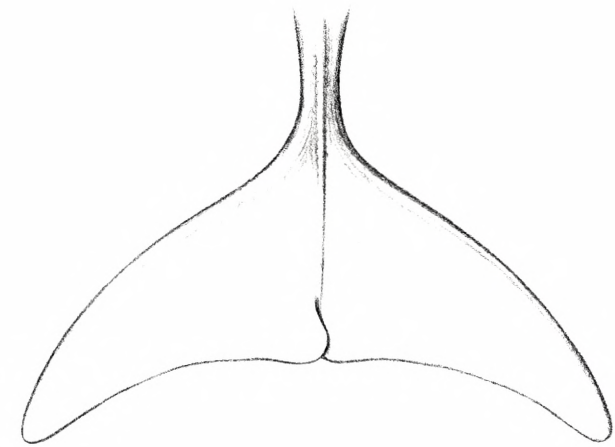
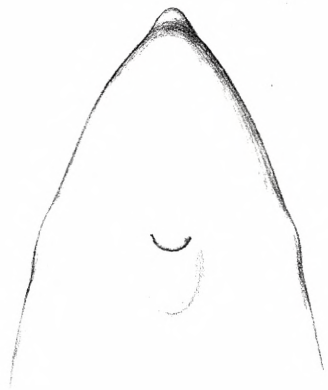
Pl. I. Femelle de l'*Orca gladiator* Lac, de la forme qui a été appelée *minor*, pêchée dans le Limfjord en septembre 1872.

Pl. II. *Lagenorhynchus albirostris* Gr. Femelle pêchée dans les «Kalleboder», près Copenhague, en mai 1866.

Ces deux dessins ont été faits par les soins de feu M. le professeur Reinhardt jun., mon prédécesseur dans l'administration du Cétaceum.



Orcu gladiator Lac. fem. (O. minor Rhdt.)



Lagenorhynchus albirostris Gray, fem.

Fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.