

(Fortsættelse af Etatsraad *Eschrichts* Foredrag d. 25de April 1862, hvis første Halvdeel er meddelt S. 65—S. 91.

Efter alle disse nyere Oplysninger maae altsaa de af *Scoreby* og *Bennett* yttrede Tvivl om *Orca*-Slægtens Jagt efter varmblodige Havdyr være at betragte som fuldstændig hævede. Spækhuggerne maae i Ordets strengeste Forstand kaldes glubende Rovdyr, og som saadanne staae de i den Grad isolerede i Hvaldyrenes Orden, at de allerede ene og alene derfor, efter min Mening, fortjene at danne, ikke blot en egen Slægt, men en egen Gruppe eller Familie blandt Tandhvalerne.

Ei heller vil det være vanskeligt i Legemsformerne at fastsætte Charactererne for denne særegne Gruppe, ja endog at fastsætte dem saa skarpt, at man neppe i noget Tilfælde vil kunne være i Tvivl, om et Hvaldyr, være sig fritsvømmende eller kun foreliggende i enkelte af sine Dele, hører derhen eller ei.

Svømmende i Havet vil enhver *Orca* altid let kunne kjendes paa sin høie Rygfinne, thi selv paa de lavfannede er den dog altid endnu omtrent $\frac{1}{10}$ af hele Dyrets Længde, og saa høi bliver den neppe hos noget andet Hvaldyr. Aldrig gaae Spækhuggerne i store Flokke liig dem af Grinderne eller af Grampus-Arterne, men kun en 12—16 Individuer sammen, og disse skulle almindeligviis under deres Vandring være ordnede regelmæssig i flere Rækker. Saasart en Spækhugger træder heelt frem for Dagen, kjender man den strax ved første Øiekast paa dens spraglede Udseende, som alle Spækhuggerarter synes at have, idet Bugens sneehvide eller klargule Farve ikke blot stikker paafaldende stærkt af mod Ryggens kulsorte, men disse to Farver desuden paa Siderne i symmetriske Figurer trænge dybt ind i hinanden.

Disse Særkjender, hvor godt de end egne sig til Veiledning ved Bestemmelsen, turde imidlertid med Rette ansees for uvæsentlige, og det Samme turde gjelde for den betydelige Størrelse, i hvilken Henseende Spækhuggerne overgaae alle andre Hvaldyr med Tænder i begge Kjæber. Dette kan derimod ikke siges om den overordentlig kraftige Bygning, hvorved disse Hvaldyr

udmærke sig fremfor alle andre, saavel i det Hele som i hver enkelt af deres Dele. Skjøndt meget fede Dyr, findes dog hos dem ikke den særlige Fedtansamling paa Hovedet, der er characteristic for Teuthophagerne: Kaskelotterne, Døglingerne, Grinderne, og, skjøndt store og svære, have de overhovedet Intet af disses Plumphed. I Henseende til Finnerne er det ikke blot den høie Rygfinne, der udmærker dem fremfor alle andre Tandhvaler, men ogsaa de overordentlig kraftigbyggede Brystfinner. Hos Grinderne ere disse vel betydelig længere, og det Samme synes at være Tilfældet med visse Arter af Slægten *Grampus*, men derhos ere de altid meget smalle og vise sig dog kun som spinkle og svage i Forhold til Spækhuggernes. Udmærkede Svømmere erkjender man strax saavel hine som disse for at maatte være. I Henseende til Bevægelsernes Lethed og Mangfoldighed synes Spækhuggerne dog at staae tilbage, navnlig for de egentlige Delphiner, hvis Væverhed er noksom bekjendt ved de Søfarende, der have seet dem følge milevidt med de hurtigstseilende Skibe, af og til dykkende under dem eller svømmende i en Kreds omkring dem, og noksom er udtrykt i deres slanke, forholdsviis lidet fede Krop, spinkle Lemmer og store Hvirvelantal; men desto mere synes de at overtræffe dem i Henseende til Bevægelsernes Kraft. Deres Brystfinner kunne endnu kaldes temmelig lange i Forhold til de fleste andre Tandhvalers, men deres egentlige Særkjende ligger deri, at de derhos ere næsten lige saa brede (omtrent som 5:6). Ogsaa hver af deres to Halefløie forholder sig paa samme Maade, det vil sige, det er ikke Længden men den svære Bygning, der er det Fremtrædende. Deres Hvirvler ere kun faa i Tal, 52, 53 eller høist 54, men, ligesom Ribbenene, særdeles store og stærke i Forhold.

Spækhuggernes større Kraft er imidlertid fortrinsviis udpræget i deres Tygge- eller rettere Griberedskaber: Kjæberne med de dem bevægende Muskler, og i selve Kjæberne atter i Tænderne. Det er i disse Griberedskaber, og fortrinsviis i de

sidstnævnte, at man bør sætte den væsentlige Character for denne i Hvaldyrenes Orden saa isoleert staaende Gruppe af Rovhvaler i Ordets strængere Betydning.

Den Kraft hvormed *Kjæberne* klemmes sammen, finder hos Hvaldyrene, som hos alle øvrige Pattedyr, sit Udtryk i Tindingegrubernes Omfang og Dybde. Hos Spækhuggerne ere disse forholdsviis større og dybere end hos noget andet Hvaldyr. Et Orcacranium staaer med Hensyn til dem omtrent i samme Forhold til mangt et andet Hvaldyrcranium, f. Ex. det af en Hvidfisk eller af en egentlig Delphin, som Craniet af en Løve til det af en Hest eller en Drøvtygger. Mindst viser Modsætningen sig maaskee ligeoverfor Grindernes Cranium; men her virker Muskelkraften ogsaa langt ufordeelagtigere, idet Tænderne ere sammentrængte til den forreste Trediedeel af Kjæberne, hvorimod de hos Rovhvalerne besætte Kjæbernes Tandrand i hele dennes Længde, og de største indtage dens midterste Deel. — Grindernes Overkjæbe har ogsaa næsten samme Brede som Spækhuggernes, men denne Brede skyldes fornemmelig Mellemkjæbebenene, aabenbart for, som hos Kaskelotterne, at give et bredere Underlag for Fedtansamlingen ovenpaa Hovedet; hos Spækhuggerne derimod hidrører Overkjæbens betydelige Brede nærmest fra Overkjæbebenene, og disses atter fra de meget store Tænder, som deri have deres Fæste.

Spækhuggernes *Tænder* udmærke sig i flere Henseender fra alle andre Hvaldyrs. Deres fritstaaende Deel ligner Kaskelottændernes, forsaavidtsom den, ligesom disses, forestiller en krummet Kegel med stump Spidse og forholdsviis bred Grundflade, kun at den som oftest er noget sammentrykt, saa at den faaer to utydelige Rande, en ydre hvælvet og en indre udhulet; nøiere betragtet, navnlig paa Gjennemsnittet, sees den imidlertid at have en heel forskjellig Bygning, thi medens Kaskelottændernes kun bestaaer af Dentine beklædt med Cement, og ikke har nogen Glassur, uden ialfald yderst ude ved Spidsen hvor den dog snart slides af, har derimod Orcatændernes hele frem-

staaende Deel et fuldstændigt Emailovertræk. Medens det altsaa paa Kaskelottændernes fritstaaende Deel egentlig kun er et meget ringe og snart bortslidt Stykke, der fortjener Navn af Krone, og alt det Øvrige deraf kun kan stilles lige med en fremskudt Deel af Roden, forholder det sig ganske anderledes med Orca-tænderne. Mellem Kronen og Roden kjendes her, idetmindste paa unge Individens Tænder, meer eller mindre tydelig en indsnævret Deel, Halsen, der omfattes af Gummen; Kronen slides lidt efter lidt med Aarene, men Roden, skjønt paa den udvoxne Tand idetmindste $1\frac{1}{2}$ Gange længere end Kronen, voxer aldrig frem til dens Erstatning, Noget som derimod kan antages at skee hos Kaskelotterne, ligesom det, ifølge mine Undersøgelser endog i en ganske overordentlig Grad, finder Sted idetmindste hos Hvidfisken.

Rovhvalerne have een Skæretand og 12 eller 13 Kindtænder paa hver Side i hver af Kjæberne. Hine sidde, saavel i Underkjæben som i Overkjæben, meget tæt op til Midtlinien, altsaa ogsaa til hinanden indbyrdes, ere meget smaa (3" lange, 1" tykke) og tidlig lukkede i Rodspidsen. Paa mine 2 yngste Skeletter (det Thomsenske og det færøiske), vare de endnu skjulte i Gummen, paa alle de gamle derimod faldne ud. Den forreste Kindtand er ogsaa endnu kun lille i Forhold (knap 1" lang, 4" bred henad Rodens Spidse), og de tre bageste saa korte, at de ved Mundens Lukning neppe komme til at støde an paa de modstaaende; men de 8 mellemste Kindtænder ere næsten lige lange og stærke. I Overkjæben ere de noget mere bøiede end i Underkjæben. Nedenfor Halsen udvides Roden kjendelig, saa at den tykkeste Deel af hele Tandens falder paa Rodens første Halvdeel, og dens Kegleform først træder frem paa dens anden, henad Rodspidsen til. Paa Tænderne af hine to yngre Orcaskeletter, saavel som paa dem i et af de særlige Cranier fra Færøerne, er imidlertid denne kegleformede Deel af Roden endnu slet ikke dannet, og alle Tænderne deri have saaledes endnu Form af en enkelt Kegle, med de nys angivne Mo-

dificationer: krogformig bøiet henad Spidsen til, lidt sammen-trykket og med Spor til en Indsnevring i Midten, kjendeligst paa den hvælvede Rand.

Men under denne deres tidligere Form af en enkelt Kegle, omtrent $1\frac{1}{2}$ Tomme høi, $\frac{1}{2}$ og 1 Tomme bred, ere Orcatænderne ogsaa endnu, ikke blot »aabne« Tænder, men i den Grad opfyldte af Tandkimen, at deres faste Vægge, skjøndt bestaaende af to forskjelligartede Lag, i Kronen af Dentine og Glassur, i Roden af Dentine og Cement, neppe nogetsteds, end ikke heelt oppe ved Kronens Spidse, have over en halv Linies Tykkelse, medens Kiimhulens Gjennemsnit er omtrent 1". Som Tænder i Almindelighed i en meget tidlig Periode faae de, løsrevne fra deres naturlige Befæstelse, en vis Lighed med Kræmmerhuse og ere selvfølgelig overmaade skjøre. Saaledes har jeg ikke alene fundet dem paa begge Museets to yngre Orcacranier (det Thomsenske og det mindste færøiske, der er 32 Tommer langt), men ogsaa paa det andet fra samme Localitet, der er 3 Tommer længere. Først paa det tredie fra samme Localitet, hvis Længde udgjør 40 Tommer er Dentinedannelsen næsten fuldendt i alle Kindtænderne, med Undtagelse af de 2—3 bageste. Ved at save dem igjennem finder man, at der netop kun langs Axen endnu er en smal, langstrakt Hule tilbage for Kimen, hvorimod hele Tandene ellers bestaaer indvendig af Dentine, ordnet i flere concentriske Lag.

I Modsætning til Kaskelottænderne, i hvilke Dentinedannelsen gaaer saa rask frem, at de selv som ganske smaa allerede have meget tykke Vægge og kun ved Rodspidsen vise en meget lille Hule for Kimen, i Form af en ganske lav Kegle, udmærke Orcatænderne sig altsaa ved en paafaldende langsom Forbening, og dette fremkalder ofte en ganske særegen sygelig Tilstand hos dem under deres Slid. De kegleformede Tænder i Spækhuggernes Over- og Underkjæbe gribe nemlig meget regelmæssig ind i hinanden, saa at de i Reglen, idetmindste fra først af, ikke let udsættes for noget Slid paa Spidsen. Men

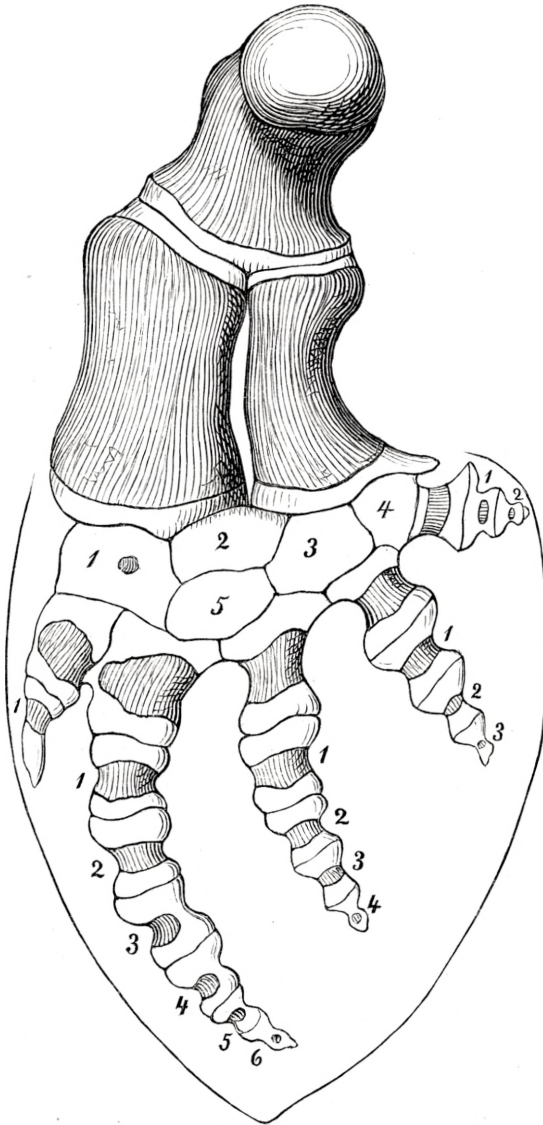
desto uundgaaeligere er, ifølge deres betydelige Brede og tætte Stilling, et Slid paa Sidefladerne. Allerede paa meget unge Tænder viser sig en langstrakt, udhulet Slidflade paa een af Siderne, paa Overkjæbens i Reglen fortil og udad, paa Underkjæbens bagtil og indad. Jo dybere denne Slidflade bliver, desto dybere gribe naturligviis Tandrækkerne oven og ned ind i hinanden. Snart slides de fleste af Tænderne af begge de modstaaende Tænder; Slidfladerne naae hinanden ved Spidsen, denne slides heelt af, og Spækhuggernes fra først af kegleformede Kindtænder med, om ikke stikkende, saa dog meget udtalte Spidser, forvandles til virkelige Maletænder. Ligesom paa alle andre virkelige d. v. s. glasserede Tandkroner, erstattes det engang Afslebne aldeles ikke ved en Fremskydning af Tandroden, og hos gamle Spækhuggere kunne alle Tandkronerne findes afslebne heelt ned i Gummerne. Saaledes var Tilfældet navnlig paa det Benzonske Exemplar. I Reglen finder nu rigtignok denne Afslibning ikke Sted førend Dentinedannelsens Fuldendelse i Kronen, eller førend Tandkronernes fuldstændige Forbening. Men ikke sjældent forholder det sig anderledes, og Slidet naaer da heelt igjennem baade Glassuren og de endnu tynde Dentinelag, saa at Kimen blottes; denne sygner hen, og Dentinedannelsen standser ikke blot i Kronen, men ogsaa i Roden, saa at denne aldrig lukkes, og hele Tandens forbliver huul fra Slidfladen af og ned til Rodspidsen. Alligevel falde deslige syge Orcatænder ikke ud.

Orcatænderne høre, ifølge Ovenstaaende, til et ganske andet Slags Tænder end Kaskelotternes, der, afseet fra den ganske spæde Alder, kun have falske (d. v. s. ikke glasserede) Tandkroner, ligesom Hvidfiskenes. De høre derimod til samme Slags som de egentlige Delphiners, Marsvinenes og Grindernes, forsaavidt som alle disse Dyrs Tænder ogsaa have sande (d. v. s. glasserede) Tandkroner. Ved Formen og navnlig ved den langt overveiende Tykkelse er en Orcatand imidlertid nok saa let

kjendelig fra enhver af disses Tænder, som ved sin Bygning fra Kaskelotternes.

At Rovhvalerne ikke mindre let skjælnes fra alle andre Tandhvaler ved *Brystfinnernes* end ved Rygfinnens Form og Størrelse, er allerede blevet bemærket ved Skildringen af deres Ydre. Den samme Bemærkning kan anvendes paa hver enkelt af Brystlemmernes Knogler. Med Hensyn til Skulderbladet være det kun bemærket, at det let kjendes fra Grindernes og alle andre større Tandhvalers ved sine stærke Muskelindtryk overhovedet, og navnlig derved, at Kammen (*spina scapulae* med *acromion*) staaer tilstrækkelig langt bagved den forreste Rand, for ikke at skjule den foranliggende Deel af den udvendige Flade (*fossa supraspinata*), hvorimod denne paa Skulderbladet af andre store Tandhvaler ikke let bliver synlig uden fra den forreste Rand; aabenbart et Vidnesbyrd om den stærkere Udvikling af Musklerne og navnlig af den i denne Grube fæstede Muskel (*m. supraspinatus*).

Til Oplysning af det Characteristiske i Armens og Haandens Beenbygning hos Rovhvalerne, er her leveret et Træsnit, der forestiller i 4 Ganges Formindskelse den venstre Brystfinne af det Thomsenske 13 Fod lange Individ (Aarhus 1855), saaledes som den viste sig 6 Dage efter dens Skelettering. Hele Armens Længde var 22 $\frac{1}{2}$ ". Deraf optog Overarmknoglen 5" 2"', Underarmen 5", Haandroden 2", Mellemlhaanden ligeledes 2", den længste Finger 6" 10"', Huden paa Spidsen 1" 6"'. — Den største Brede faldt ved Udspringet af Tømmelfingeren, nemlig 10" 4"' fra Haandens yderste Spidse, 12" 2"' fra Overarmknoglens forreste Punkt. Den største Brede af Overarmknoglen faldt heelt bagtil og udgjorde 4" 4"'. — Underarmknoglerne havde fortil en Brede af 5" 8"' (deraf Spolen 3" 2"', Albueknoglen 2" 4"'), i Midten af 4" 10"' (deraf hiin 3", denne 1" 8"'), heelt bagtil af 7" 6"' (deraf Spolen 2", Albueknoglen 5" 4"'). — Haandroden bestod af 5 Knogler, hvoraf de 4 (Træsnittets Nr. 1, 2, 3, 4) dannede en forreste Række, Spolen stødte til Nr. 1



og 2, Albuebenet til 2, 3 og 4. Af Mellemlhaandsknoglerne stødte Tommelens til Nr. 1, 2den Fingers til Nr. 1 og 5, 3dies til Nr. 5 og 3, 4des til Nr. 3 og 4, 5tes til Nr. 4 alene. —

Tommelfingren ligger tæt op til Haandens Spolerand, har (foruden Mellemlhaandsknoglen) kun 1 Led og naaer kun til midt paa 1ste Led af anden Finger. Denne er betydelig længere end nogen af de andre og sammensat af 6 Led, derhos er den meget stærkt bøiet jevnside samme Spolerand. Den 3die Finger har 4 Led, den 4de 3, begge pegende hen mod Haandens Albuerand; men den 5te Finger, der kun har 2 Led og sidder paa Høide med Haandrodens første Rad Knogler, er stillet heelt paatvers og støder op mod Haandens fremstaaende Hjørne paa Albueranden.

At Spækhuggernes Brystfinner udmærke sig fremfor alle andre Tandhvalers ved, foruden i det Hele at være meget store, derhos at være næsten lige saa brede som lange (som 5 : 6), hidrører for en væsentlig Deel fra denne Tverstilling af Haandens 5te Finger og den stærke Bøining af den 2den og længste; men den beroer ikke mindre derpaa, at alle Fingerledene ere saa brede i Forhold til deres Længde, en Form, hvorved almindeligviis hver enkelt af Fingrenes Knogler let skjernes fra enhver anden Tandhvals Fingerknogler. Deres overveiende Brede ligger alligevel fortrinsviis i deres Endepartier, saa at den for Hvaldyrene saa almindelige Timeglasform af disse Knogler her bliver meget iøinefaldende.

Man veed, at hos Hvaldyrene overhovedet samtlige *Haandens Knogler* kun undergaae en ufuldstændig Forbening, og at navnlig alle Fingerledenes Endestykker i Reglen forblive heelt bruskede hele Livet igjennem, hvorved nødvendigviis hele Finnen maa bevare en høiere Grad af Bøielighed forenet med Spændkraft. Hos det Individ, hvis Brystfinne er lagt til Grund for denne Beskrivelse, var endog i Fingerledenes Knogler, saaledes som man vil skjønne af det givne Træsnit, Forbeningen kun skredet meget svagt frem, og at dette tildeels maa tilskrives Individets unge Alder, skjønnes strax deraf, at ikke blot af

Haandrodens 5 Knogler kun den med 1 betegnede viste Spor til en Beenkjerne, men ogsaa Armens lange Knogler endnu vare heelt bruskede i deres Endestykker. Men selv hos fuldt udvoxne og gamle Spækhuggerindivider, hvis tre Armknogler allerede ere fuldtforbenede, saasom navnlig det $21\frac{1}{3}$ Fod lange Benzonske Exemplar, viste sig Forbeningen i de 5 Haandrodsknogler kun i Form af ligesaamange, i deres Omkreds uregelmæssig runde Beenkjærner, der vare saa langt fra at støde til hinanden indbyrdes, at Brusken endnu havde en afgjort Overvægt i denne Deel af Haanden. — I Fingerledenes Knogler viste Forbeningen sig omtrent lige ufuldstændig. Vel var der allerede hos det unge Individ en Beenkjerne synlig i Midten af hver enkelt af dem, i de fleste indtog den endog henved Halvdelen af deres Længde, i enkelte endog de to Trediedele; men navnlig i det yderste Led af hver Finger og i begge Ledene af den 5te viste den sig udvendig kun omtrent som den i Mellemlhaandens med 1 betegnede Knogle, nemlig som en ganske lille Beenflade lige i Midten, og i to af Mellemlhaandens Knogler havde den kun naaet Albueranden, ikke Spoleranden, i den 2den Fingers 3die, 4de og 5te Led omvendt kun denne Rand, ikke hiin. Ogsaa dette kunde man være tilbøielig til at tilskrive Individets unge Alder, men det bestaaer endnu hos meget gamle Individer, navnlig det Benzonske, maa altsaa være eiendommeligt for Arten. Ogsaa i dennes Brystfinne havde Forbeningen, der altid gaaer ud fra Fingerknoglernes Midte, navnlig i den 2den Fingers 3die, 4de og 5te Led kun endnu naaet Knoglens Spolerand. Dette ufuldstændige Forbeningsforhold staaer aabenbart i Forbindelse med disse Knoglers characteristiske Brede hos Rovhvalerne og kan derfor regnes med til de fra Brystfinnerne hentede Characterer.

Paa Grund af den ufuldkomne Forbening i Rovhvalernes Haandknogler, ere deres Brystfinner ved Tørringen udsatte for en meget stærk Indskrumpning, hvorved de navnlig blive endnu langt kortere i Forhold til deres Brede, end de allerede ere det

i den friske Tilstand, hvilket aldrig tør lades ude af Beregningen under Opmaaling af ældre Skeletter. Brystfinnen af det Thomsonske 13 Fod lange Individ fandtes fra den 13de Juni 1855, da den blev opmaalt og aftegnet, til den 4de April 1862, da den opmaaltes paany, skrumpet ind saaledes, at Over- og Underarm fra 10" 2'" ere blevne 9" lange, Haandrod og Haand fra 12½" til 7½" lange, og Haanden fra 11" til 7" 11'" bred. For at bevare de colossale Brystfinner af det Benzonske Exemplar i deres Form, bleve de efter Præparationen med stærke Nagler fæstede til Jernskinner, men Naglerne reve ud under Indtørringen og hele Armen fandtes indskrumpet et Par Tommer i Længden og 1 Tomme i Bredden, hvorefter de ere blevne fastnittede til Skinnerne paany, for dog at forebygge deres yderlige Indskrumpning saavidt muligt.

Medens Spækhuggerne ved deres svære og brede Brystfinner netop staae i den allerskarpeste Modsætning til Grinderne, hos hvilke de ere saa paafaldende lange og smalle, komme de dem derimod temmelig nær ved *Hvirvlernes* Form ligesom ved Hovedets. Dette skeer navnlig derved, at Torntapperne hos hine saavel som hos disse i det Hele taget, især fra Midten af Lendeegnen af, ere paafaldende smaa, Buedelene forholdsviis høie og smalle, hvorved Ledtapperne synes at være rykkede usædvanlig høit op og tæt sammen. Alligevel kjendes hver af en Orcas Hvirvler let fra den omtrentlig tilsvarende af en Grind, ved sit større Omfang, navnlig i Henseende til Legemet, og det ikke blot fordi Rovhvalerne overhovedet ere langt større Dyr, men ogsaa fordi de tillige forholdsviis ere langt kraftigere byggede. — I hver enkelt Egn af Hvirvelsoilen vil man naturligviis ogsaa kunne paavise særlige Kjendemærker, idetmindste med selve Gjenstandene for Øie. Særlig fortjener at udhæves den bekjendte Omstændighed, at hos Grinderne alle Halshvirvlerne ere voxede indbyrdes sammen, eller rettere danne et enkelt

Been ligesom de fra først af have dannet en enkelt Brusk, hvorimod hos Spækhuggerne den 7de Halshvirvel altid er heelt fri, den 5te og 6te idetmindste med Hensyn til deres Hvirvellegemer. Paa tørrede Skeletter af yngre Orca-Individer vil det endog ofte synes, som om kun Atlas og Axis udgjorde eet Stykke, oftest maaskee kun fordi den de øvrige Halshvirvler forbindende og endnu ikke forbenede Bruskdeel er tørret ind eller faldet af. — (For Brysthvirvlernes Vedkommende tør det maaskee være tilladt her endnu at nævne et rigtignok kun negativt Kjendemerke fra Grinderne. Hos disse nemlig fæster det 7de Ribbeenspar sig rigtignok, ligesom de efterfølgende, ikke uden paa den tilsvarende Hvirvels Tvertap, men synes dog oprindelig, ligesom de 6 første Par, at have haft en Hals, kun at denne under sin Forbening er løsnet fra selve Ribbenet og groet fast til Hvirvlen. I mange Tilfælde er det dog kun et ubetydeligt Spor, som man finder af denne fremmede Deel paa Grindernes 7de Brysthvirvel, men hos Spækhuggerne findes aldeles intet).

Spækhuggerne have enten 12 eller kun 11 *Ribbeenspar*, undertiden (paa det Thomsenske Exemplar) 12 paa den ene, 11 paa den anden Side, hvilket synes at tyde paa, at Tallet ikke er ganske bestandigt. — De ere i det Hele taget forholdsviis temmelig lange, massive, ikke stærkt krummede. De 6 forreste Par ere ved deres Brystbeensende, der, som altid hos Tandhvalerne, danner en særlig Knogle, fæstede til Brystbenet. Dets Forbening gaaer ud fra 4 Kjærner. Paa Skelettet af det 13 Fod lange Thomsenske Exemplar vare de tre forreste af disse allerede meget store, kun indbyrdes endnu skilte ved et brusket Tverstykke, Beenkjærnen i den bageste, smallere Deel af Brystbenet derimod endnu slet ikke kommet frem. — Det første Ribbeenspar fæster sig i Høide med den forreste Beenkjærne, altsaa paa den kjendelig bredere Deel af Brystbenet, der betegnes som dets Greb (*manubrium*), det 2det, 3die og 4de paa Høiden af de sidst forbenende Tverstrækninger mellem Beenkjærnerne; det 5te og 6te endelig paa den bageste, smallere Deel,

der paa Brystbenet af det Thomsenske Exemplar endnu fandtes heelt brusket.

Et Knoglepar, der fortjener en ganske særlig Opmærksomhed i Hvaldyrenes Skelet, er *Bækkenbenene*, thi ikke alene vil man almindeligviis paa dem noksaavel som paa noget andet Been i Kropskelettet kunne bestemme Slægten om ikke Arten, men det turde være de eneste Dele af Skelettet, paa hvilke man i Reglen desuden kan bestemme Kjønnet.

Hos Tandhvalerne ere Hannens Bækkenbeen i Reglen noget anderledes formede, og idetmindste hos nogle Arter betydelig større i alle Udmaalinger end Hunnens. Dette synes ogsaa i høi Grad at gjelde for Rovhvalerne, men det maa derhos tilstaaes, at deres Form er underkastet mange, tildeels endog meget paafaldende Afændringer, saaledes som dette især fremgaar deraf, at de ofte i et og samme Individ ere langtfra at være symmetriske indbyrdes.

De vise sig i alle Tilfælde som et Par stærkt langstrakte Knogler med deres bageste Ende tæt foran Gattet, her staaende nærmere sammen, fortil vigende ud fra hinanden, saa at de der komme til at staae omtrent dobbelt saa stærkt fra hinanden. De ere meer eller mindre buede, med en huul, ofte svagt skærende Kant indefter, en hvælvet, aldeles stump Rand udefter. Denne almindelige Beskrivelse af Spækhuggernes Bækkenknogler gjelder navnlig for deres bageste to Trediedele. I den forreste Trediedeel blive de sædvanligviis meget tyndere, ofte næsten valseformede, og ende heelt fortil med en Udvæxt, og i denne er det fortrinsviis, at Formforskjelligheden gjør sig gjeldende, ganske hyppigt endog mellem de to parrede Stykker.

Overmaade store og stærke fandt jeg disse Knogler i det Benzonske $2\frac{1}{3}$ Fod lange Exemplar, der var en Han. De vare $11\frac{1}{2}$ " lange, i den forreste Trediedeel kun lidt over 1" brede, i de to bageste indtil 2", derhos meget tykke overallt. De vare næsten ganske symmetriske indbyrdes, fortil var Afstanden imellem dem $10\frac{1}{2}$ Tomme, men med deres bageste og bredere Deel

bøiede de sig i en jevn, svag Bue mod hinanden, saa at de nærmede sig indbyrdes indtil 4". Hosstaaende Træsnit forestiller



Omridset af det venstre, seet ovenfra*). Overgangen til den forreste smallere Trediedeel skete i Form af en svag Indbugtning, heelt fortil viste sig en stærkere, hvorved den allerforreste Deel fik en vis Lighed med et Ribbeenshoved.

Ved Undersøgelsen af det Nilssonske Orca-Skelet i Lund fandt jeg, at dets Bækkenbeen næsten i Eet og Alt lignede de her beskrevne af det Benzonske, kun at de vare 1" kortere og betydelig smallere, nemlig paa det allerbredeste Sted kun 1" 5'''.

I Modsætning til disse Exemplarers meget store Bækkenknogler ville vi stille dem af det tidtomtalte kun 13 Fod lange Thomsenske Exemplar, der var en ung Hun. De vare kun



4 $\frac{1}{2}$ " lange; i deres bagerste to Trediedele 5''' brede og ikke kjendelig krummede, men ved et paa den udvendige Rand sidende Knæ i deres forreste kun 3''' brede og næsten trinde Trediedeel bøiede svagt indefter og omsider ved Spidsen udvidende sig for at danne en Knop (*Capitulum*), der dog her kun endnu var brusket og om hvis Form der efter den for sildig anstillede Undersøgelse ikke kan udsiges noget Bestemt. Iøvrigt er det vist, at dette Bækkenbeenspar var saagodtsom aldeles symmetrisk.

*) Alle her afbildede Bækkenbeen ere 4 Gange formindskede.

Dette kan derimod ikke siges om det Bækkenbeenspar, der hører til Skelettet af det Blochske Exemplar, en gammel Hun. Disse to Bækkenknogler ere af samme Længde, nemlig 8", og samme Brede, nemlig bagtil 8"" og heelt fortil lige bag »Knop-



pen« 2 $\frac{1}{2}$ "". Deres bagerste, bredere to Trediedelev, der kun ere meget svagt krummede, vilde ogsaa endnu maaskee kunne kaldes ligedannede, men deres forreste Trediedeel er saa forskjellig formet og tildeels dreiet i modsat Retning, at det bliver umuligt, at stille de to Knogler i deres Heelhed symmetrisk til hinanden.

Imidlertid have dog disse to Bækkenknogler fra det fuldtudvoxne qvindelige Orca-Individ, navnlig ved deres Spinkelhed og neppe kjendelige Bøining i den bredere Ende, hver for sig en umiskjendelig Lighed med dem af hiint unge, ligeledes qvindelige Individ, hvorimod de fjerne sig ganske overordentlig fra de massive, bagtil stærkt bøiede, fortil ganske simpelt formede Bækkenbeen af Hannerne, og man kan neppe undlade at antage denne Forskjel for et Kjønsmærke.

Til Museets lille Skelet fra Færøerne fandtes ved Modtagelsen ingen Bækkenbeen tilheftede, men blandt de mange løse Been, der, som allerede anført, foruden de 3 Cranier fulgte med Sendingen fra samme Localitet, forefandtes ogsaa 4 Par deraf, hvert for sig omhyggelig bundet sammen, og man kan neppe betvivle, at de jo alle have tilhørt Individerne af den her strandede Flok.

Blandt disse Bækkenbeen er det ene Par aldeles forskjelligt fra alle de øvrige navnlig ved sin betydelige Tykkelse, og ligner overmaade meget dem af det Benzonske og Nilssonske Exemplar. Det er altsaa udentvivel af en stor Han. Dets Længde er

10 $\frac{1}{2}$ "", altsaa ligesom det Nilssonske, 1" kortere end det Benzonske.

De 3 andre Par af denne Sending ere forholdsviis spinkle, og allerede af den Grund turde de vel antages at tilhøre Hunder. Det mindste iblandt dem er kun 6" langt og det er høist sandsynligt, at det hører til det lille 11' 9" lange Skelet, eftersom alle de andre løse Knogler ere af større Individer.

At Orcaslægten, der i og for sig synes at indbefatte alle de Hvaldyr, der nære sig ikke blot af Fisk men desuden af varmblodige Dyr og derved komme til at staae saa isoleret i denne Pattedyrorden, indbefatter mere end een Art, vil, tilmed da den er udbredt i alle Verdenshave, paa Videnskabens nærværende Standpunkt aldrig kunne drages i Tvivl.

At navnlig Spækhuggerne eller, som de sædvanlig kaldes, Sværdfiskene hiinsides Linien maae være uligeartede med de nordiske, turde maaskee i og for sig antages for givet, om end ikke *J. E. Gray* havde meddeelt de forskjellige Udmaalinger af deres Cranier. Men et Spørgsmaal fortjener endnu en ganske særlig Behandling, nemlig det, hvorvidt der ikke ogsaa i de nordlige Farvande leve flere Arter af denne i sin Levemaade saa eiendommelige Hvaldyrslægt eller Hvaldyrfamilie. At ikke blot de norske Fiskere adskille de høifinnede og de lavfinnede *Orcaer* som *Stour-Vang* og *Lille-Vang*, men at ogsaa Zoologerne før den Cuvierske Periode meget almindelig have antaget dem for to forskjellige Arter er allerede ovenfor blevet omhandlet. Efter Cuviers Tid var denne Forskjel mellem de høifinnede og de lavfinnede Spækhuggere ikke bleven synderlig ændset, indtil Prof. *Nilsson* atter drog den frem med et Spørgsmaal, hvori det aabenbart laae antydet, at den turde være et Kjønsmærke. For ganske nylig har derimod Professor *Lilljeborg* i Upsala*) paany

*) Öfversigt af Skandinavians Hvaldjur, Upsala 1862, 8o. pag. 15—23.

opstillet den ældre Antagelse, og, hvad der er det Vigtigste, han har, ved at sammenligne Skeletter af begge Slags, troet at finde flere Egenheder ved hines og disses, hvorved Adskillelsen endog synes at maatte være temmelig let i de osteologiske Museer.

Af høifinnede Exemplarer har Prof. *Lilljeborg* imidlertid kun havt Leilighed at undersøge eet Skelet, nemlig det Nilssonske i Lund, af lavfinnede derimod 5, nemlig tre i det af mig bestyrede Universitetsmuseum og to i Museet i Bergen. Til hiint Skelet har han kunnet erfare de ydre Former og Farver af de i Lund opbevarede colorerede Tegninger, udførte af Pastor *Lundberg*, hvoraf der ogsaa, ved Hr. Professor *Wahlgrens* Forekommenhed er overladt mig Copier. Den paa dette Exemplar sig visende hvide Nakkeplet er skjøndt med Tvivl, bleven ansat som et Artsmærke for den høifinnede Art for hvilken han bevarer det Lacépèdiske Navn *Delphinus gladiator*. Til Bestemmelsen af den lavfinnede Arts Ydre, hans *Delphinus Orca*, har Prof. *L.* derimod maattet holde sig til den Schlegelske Beskrivelse. Om Bestandigheden af den violette Stribe langs Rygfinnens Rod har han dog ogsaa yttret Tvivl, og det er allerede ovenfor bleven angivet, at denne Tvivl har fundet ligesaa fuld Bekræftelse ved den Tegning, Adjunct *Thomsen* har givet af det 13 Fod lange Exemplar fra Jyllands Østkyst i 1855, som Tvivlen om den hvide Nakkeplets Bestandighed hos de høifinnede har viist sig begrundet ved min Undersøgelse af det Benzonske Exemplar. For Tiden vil det vel altsaa, hvad allerede ovenfor er blevet udtalt, neppe kunne lykkes, at hente Characterer for de to formeentlige Arter fra Hudfarverne. Imidlertid paa Dyrenes Ydre vilde ialfald Rygfinnens forskjellige Høide erstatte alle andre Mærker. Vigtigere er det at faae tilforladelige Mærker paa Skeletterne. Det er derpaa, at min høitærede Vens Bestræbelser fornemmelig ere gaaede ud, og jeg skal heri stræbe at gaae ham til Haande med de Midler, som staae til min Raadighed.

For Nemheds Skyld har jeg bragt de Lilljeborgske Mærker for de to Orca-Arter, for hvilke paa den ene Side det Nils-

sonske, paa den anden de Bergenske Exemplarer staae som Repræsentanter, i schematisk Form. De komme da til at lyde paa følgende Maade:

	<i>De høifinnede Spækhuggere.</i>	<i>De lavfinnede Spækhuggere.</i>
1) Størrelsen	indtil henved 23 Fod (24 svenske)	indtil omtrent 15' 4" (16 ¹ / ₄ svenske Fod).
2) Ribbeenstallet . .	12	11.
3) Hovedets Form . .	Brede til Længde omtrent som 8 : 12	Brede til Længde som 7 : 12.
4) Den af Pandebenet og Næsebenene dannede Knold. .)	høiere	lavere og mere bagud rettet.
5) Halshvirvlernes Sammenvoxning)	3 forreste med Le- gernerne 6 forreste med Torn- tapperne	2 forreste med Lege- merne, 3 eller 4 forreste med Torntapperne.
6) Tændernes Slid . .	alle afslidte paa Spidserne	kun de forreste afslidte paa Spidserne.
7) Haandrodsbenenes Tal	5	2.
8) Fingerledenes Tal		
i Tommelen	1	1.
i 2den Finger . . .	6	5 eller 4.
i 3die —	4	3.
i 4de —	3	2.
i 5te —	2	2.

Forfatteren bemærker selv, at endeel af de her anførte osteologiske Skjelnemærker visselig kunne forklares af Ulighed i Alderen, og dette er saa sandt, at det forekommer mig rigtigt, strax at lade dem, dette meest gjelder om, gaae ud af Listen. Dertil hører først Tændernes Slid; thi at ogsaa paa en lavfinnet Orca Tandkronerne kunne være slidte endog næsten heelt væk, derpaa afgiver navnlig det Blochske Skelet i Universitetsmuseet

et Vidnesbyrd (Rygfinnen var paa dette omtrent $17\frac{1}{2}'$ lange Individ kun $1' 8\frac{1}{2}''$ høi), og at de paa en Orca, der angives at have været 4 Favne lang med en 3 Alen høi Rygfinne, kunne være endog aldeles ikke slidte paa Spidserne, derfor have vi et ikke mindre afgjørende Beviis i den af Biskop *Gunnerus* givne Beretning sammenholdt med de to Afbildninger, der ledsage den af to af Tænderne*).

Udslettes af Listen bør dernæst aabenbart det Skjelnemærke, der er taget fra, at det Nilssonske Exemplar (ligesom det Benzonske) har 5 Been i Haandroden, de Bergenske kun to; thi det er dog vel ganske vist, at alle Spækhuggerne have 5 Knogler i denne Deel, saaledes, som fremstillet er i Træsnittet Pag. 241, kun at de paa de tørrede Skeletter ikke kunne adskilles, medmindre deres Forbening har naaet ud til Overfladen, hvilket endog paa det aftegnede meget unge Exemplar endnu kun var Tilfældet med 1 af Knoglerne.

At ogsaa Halshvirvlernes Sammenvoxning, idetmindste efterat Bruskdelenene ere revne ud af deres Leie, kan vise sig meer eller mindre udbredt efter Alderen, er allerede ovenfor blevet antydet, og jeg tager ikke i Betænkning at yltre en lignende Mening om Høiden af den Knold, der dannes af Pandebenet og Næsebenene, saavelsom om Forholdet mellem Hovedets Længde og Brede; thi Hovedets største Bredemaal, nemlig mellem Tindingebuerne, staaer altid tilbage hos de mindre muskuløse Individer, det være nu paa Grund af Alderen eller Kjønnen. Uafhængig af Alderen, men ikke ganske bestandig er Fingerledenes Tal, ikke sjeldent er det end ikke ganske det samme i et og samme Individ's to Brystlemmer. Det Samme gjelder ogsaa om Ribbeenstallet, thi det Thomsenske Exemplar har 12 Ribbeen paa venstre, 11 paa høire Side. Men det skal dog ikke nægtes, at ved Siden af andre sikke Kjendetegn deslige usikre, d. v. s. ubestandige

*) Det Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skrifter, 4de Deel, Tab. XII, fig. 2 og 3.

Mærker, som hentes fra Ribbenenes og Fingerledenes Tal nok kunne komme i Betragtning.

Der staaer saaledes af Forfatterens 8 osteologiske Skjelne-mærker kun endnu eet tilbage at betragte, nemlig det, der er sat øverst paa Listen: Individernes Størrelse. Vistnok gjelder den af Forfatteren selv gjorte Bemærkning, at mange af hans Characterer kunne forklares af Alders- eller Kjønforskjelligheder nok saameget om denne Character, som om nogen af de andre, og unegtelig har den ærede Forfatter, som jeg strax skal komme til at vise, været meget uheldig med at anvende den paa Skeletterne i det zootomisk-physiologiske Museum; men med fuld Foie derimod har han brugt den under Sammenligningen af det Nilssonske Skelet med de to Bergenske; thi her angives udtrykkelig, at de sammenlignede Skeletter paa begge Sider vare af fuldtudvoxne Hanner. Vel kan et fuldtudvoxet Dyr endnu underkastes et betydeligt Tandslid og blive langt mere muskuløst, hvorved atter de forskjellige Fremstaaenheder paa Craniumet kunne tage til i Omfang og Hovedet blive bredere, men, er det virkelig udvoxet, d. v. s. ere virkelig Hvirvellegemerne voxede fast sammen med deres Endeplader, saa kan det ikke tiltage i Længden. Og vel kan der indenfor samme Art findes fuldtudvoxne Individuer af temmelig forskjellig Størrelse, men blandt Individerne af samme Kjøen er dog denne Forskjel, navnlig blandt Hvaldyrene, saaledes begrændset, at man med temmelig Sikkerhed tør antage, at to udvoxne Hanner, hvoraf den enes Skelet er 20' 4 $\frac{1}{2}$ " (21 $\frac{1}{2}$ svenske Fod) langt, den andens kun 14' 10" (15' 8 $\frac{1}{2}$ " svensk), høre neppe til een og samme Art. Er dette først vedtaget, saa er det allerede indrømmet, at man ogsaa gjerne kan tage noget Hensyn til de mindre bestandige Mærker, saasom Ribbenenes og Fingerledenes Tal.

Men førend man indlader sig paa alle de Slutninger, der følge af en saadan Antagelse, maa det bifaldes, at man skaffer sig alle de Oplysninger, der overhovedet kunne faaes, for at sikre sig Antagelsens Rigtighed. Et af de sikkreste Tegn paa

en Tandhvals fulde Væxt er efter min Mening, at dens Tænder ere lukkede i Roden, og den eneste Deel af Skelettet, paa hvilken man med nogenlunde Sikkerhed kan bestemme Individets Kjøen, er, efter hvad nys er blevet udtalt, Bækkenbenene. Jeg har derfor henvendt mig til det Bergenske Museums udmærkede Forstander, Hr. Dr. *Koren*, ham, ved hvem hine to Skeletter ere blevne opstillede og ved hvem Prof. *Lilljeborgs* Opmærksomhed først er blevet fæstet paa Sandsynligheden af, at Stourhynningen er en fra den af *Schlegel* beskrevne *Delphinus orca* forskjellig Art. Hr. Dr. *Koren* har derpaa strax meddelt mig, at virkelig alle Tænder i de to Skeletter ere lukkede ved Roden, og de forreste endog i betydelig Grad afslidte, men at han maatte beklage, ikke med Vished at kunne sige mig, om disse to Skeletter ere af Hanner, da han ikke selv har seet Kjønorganerne. »Fiskerne, der bragte Skeletterne«, skriver han, »fortalte, at de vare af Hanner, men Erfaring har desværre viist, at deres Udsagn ikke altid er paalideligt.«

Efter at have modtaget denne Beretning var jeg nær bleven bragt tilbage til den forrige Uvished, thi Iagttagelsen paa de Bergenske Skeletter syntes *næsten* at skulle indskrænke sig til, at en Hun-Spækhugger kan være fuldt udvoxet, naar dens Skelet er knap 15 Fod lang, ligesom det allerede var mig bekjendt fra Skelettet til det Blochske Exemplar, at den kan være det, naar det er 16 $\frac{1}{2}$. Men til al Lykke har Dr. *Koren* af Fiskerne samtidig med de to Skeletter ogsaa modtaget et af de tilhørende Bækkenbeen, hvoraf han har havt den Forekommenhed at sende mig en Tegning i naturlig Størrelse. Hosstaaende er den, i Lighed med



de ovenfor afbildede, gjengivet i $\frac{1}{4}$ Størrelse, og det staaer saaledes til Læserens egen Bedømmelse, hvorvidt jeg med Rette har betragtet den som et afgjørende Vidne til Fordeel for Fiskernes Udsagn. Det er sandt, den er langt fra saa tyk som Bækkenknoglerne til det Benzonske eller Nilssonske Exemplar, ligner dem heller ingenlunde ganske, navnlig ikke i den forreste Trediedeel; men af et saa langt mindre Individ kunde den ei heller ventes at være slet saa svær, og hos en anden Art ei heller at have samme Form, og paa den anden Side har den dog endnu langt mindre Lighed med alle mig bekjendte Bækkenknogler af qvindelige Spækhuggere, især i de bageste to Trediedele, hvor den er langt tykkere og stærkere krummet. Dette gjelder i Sammenligning med de tre Par spinkle Bækkenknogler fra den færøiske Sending og med det fra det Thomsenske Skelet, og, hvad der forekommer mig at være afgjørende, det gjelder ogsaa i Sammenligning med Bækkenknoglerne af det Blochske Skelet (Træsnit Pag. 248). Den er ikke blot meget ulig disse i Form, men derhos baade større og tykkere, skjøndt dette Skelet er af en endnu større lavfinnet Spækhugger af Hunkjønned. Fiskernes Ord i Ære, for denne Gang idetmindste! Disse to kun 15—16 Fod lange og dog fuldt udvoxede Orca-skeletter maae altsaa virkelig antages for at være af Hanner, og det er dermed beviist, at der i de nordiske Farvande lever en Art Spækhuggere, hvoraf Hannerne ere udvoxede paa en Længde af en 15—16 Fod. Den maa være forskjellig fra den Stourvang, hvoraf Hannen staaer repræsenteret i Lunds og Kjøbenhavns Museer, og hvis Skeletter have en Længde af $19\frac{1}{4}$ — $20\frac{1}{2}$ Fod. Forsaa vidt maa jeg tiltræde den Koren-Lilljeborgske Paa-stand. Dens Rigtighed bekræftes desuden unegtelig derved, at, som Prof. *Lilljeborg* har paaviist, Repræsentanten for den større Art (det Nilssonske Exemplar) har 12 Par Ribbeen og 6 Led i den anden Figur, begge Repræsentanterne for den mindre Art derimod kun 11 Par Ribbeen og 1 eller 2 Led mindre i hiin længste Finger.

Er det saaledes antaget, at det Nilssonske Exemplar paa den ene Side og de to Bergenske paa den anden staae som Repræsentanter for to særlige Arter af nordiske Spækhuggere, saa gjelder det om, saavidt muligt, at bestemme for hvert ellers bekjendt Exemplars Vedkommende, hvorvidt det hører til den ene eller anden af disse.

For først at omtale det Exemplar, fra hvis ydre Beskrivelse denne Afhandling er gaet ud, nemlig det Benzonske, saa er det neppe tvivlsomt, at dette jo hører til samme Art som det Nilssonske. Det var, skjøndt ikke blot en udvoxet Han, ligesom dette, men endog et meget gammelt Individ med Tænderne afslidte næsten heelt ned til Gummerne og Tandrødderne heelt tillukkede samt desuden besatte med en meget tyk Cementmasse, og skjøndt forsynet med en ligesaa høi Rygfinne (4 Fod) og endnu bredere Brystfinner, dog 1 Fod kortere og manglede den hvide Nakkeplet; men disse Forskjelligheder tør vel ansees for individuelle, eftersom det i hele Skeletbygningen viser en næsten fuldstændig Overeensstemmelse dermed*), navnlig ogsaa, ligesom det, har 12 Par Ribbeen og, hvad der ingenlunde tør oversees, 54 Ryghvirvler, medens begge Repræsentanterne for den lille Art kun have 52. I Henseende til Fingerledenes Tal stemmer den venstre Brystfinne af mit Exemplar endog bedre med begge det Nilssonskes end med den høire Brystfinne af samme Exemplar, eftersom dennes 4de og 5te Finger hver have et Led færre, nemlig hiin kun 2, denne 1 Led.

Af enkelte uvæsentlige Afvigelser være det kun anført, at Brystbenets første Led (Haandgrebet) i Modsætning til det af det Nilssonske Exemplar, er fuldt sammenvoxet med det andet og ikke har noget Hul i Midten.

*) Herom har jeg kunnet overbevise mig paa en Reise til Lund, hvor jeg mødte den størstmulige Forekommenhed fra de Herrer Prof. *Naumanns* og *Wahlgrens* Side.

En vanskeligere Opgave turde det blive at paavise Hunnerne til hver af disse to Arter. Denne Deel af Opgaven har Prof. *Lilljeborg* taget sig overmaade let, sikkerlig kun fordi han ved sit Ophold i Kjøbenhavn, hvor der stod 3 Skeletter af saadanne for ham, nemlig det 16' 4" lange fra Grønland (det Blochske), det 11' 11" lange fra Jyllands Østkyst (det Thomsenske) og det 11' 9" lange fra Færøerne, ikke endnu havde tænkt at behandle Æmnet saa udførligt, som han bestemte sig til under det paafølgende Besøg i Bergen. Det er i denne Deel af Undersøgelsen, at jeg især tror at kunne komme min ærede Ven til Hjælp, ifølge den langt lettere Adgang, som jeg ifølge min Stilling har havt til disse Museumsgjenstande.

Det Spækhuggerskelet, Universitetets zootomisk-physiologiske Museum længst har været i Besiddelse af, er af en grønlandsk Ardluk, der i 1844 fangedes i Omegnen af Godthaab, her aftegnedes af den dengang der ansatte Districtslæge *Bloch* og derfor ved Professor *Nilsson* er bleven bekendt under Navnet det Blochske Exemplar, men hvoraf Capt. *Holbøll* Aaret efter sendte mig det fuldstændige Skelet tilligemed Papiirmønstre af Ryg-, Hale- og Brystfinnerne. Det tørrede Skelet er 16' 4", i sin friske Tilstand maa Dyret derfor antages at have været omtrent 17¹/₂' langt. Det var en Hun, dets Bækkenbeen ere allerede beskrevne og afbildede ovenfor. Skeletbygningen svarer i det Hele til de Bergenske Exemplarers, saaledes som Prof. *Lilljeborg* har beskrevet den. Det har navnlig 52 Hvirvler, 11 Par Ribbeen, og den første Nederbue sidder mellem den 31te og 32te Hvirvel. De 3 forreste Halshvirvler ere sammenvoxne med Legemerne, de 4 med Torntapperne; af Fingerled har den i venstre Brystfinne 1, 6, 3, 2, 1 Fingerled, i høire 2 Led færre i den længste Finger. Vi maa altsaa med Prof. *Lilljeborg* henregne den til den lille Art. Men det var derhos et aldeles udvoxet, endog et gammelt Individ, thi ikke alene vare Hvirvlernes Forbening aldeles fuldstændig, men Kindtænderne, hvoraf der

paa hver Side var 13 i Overkjæben, 11 i Underkjæben, heelt lukkede ved Rodspidsen paa 4 nær, der vare aldeles hule, og alle Tandkronerne afslidte heelt ned til Gummerne. Vi troe derfor at kunne opstille dette Exemplar som Typus for den mindre Arts Hunner, ligesom de to Bergenske Exemplarer allerede ere blevne opstillede som Typus for Hannerne. Men heraf fremgaaer to ikke uvigtige Resultater med Hensyn til Kjønsskjelligheden i denne Art: 1) nemlig at Hunnen i denne Art, som hos Hvaldyrene i Almindelighed, er noget (1—2 Fod) større end Hannen, 2) at dens Rygfinne er noget mindre. Efter Prof. *Lilljeborgs* Angivelser var paa et af de Exemplarer, hvis Skeletter forvares i Bergens Museum, og hvis Finner paa det allernærmeste lignede dem af det Schlegelske Exemplar, Rygfinnens Længde *langs* med den forreste Rand 2' 8" norsk Maal (der er ligt med det danske), af hvilket Maal det imidlertid synes vanskeligt at uddrage Finnens virkelige Høide. Men Rygfinnen til det grønlandske Skelet, der er 1 Fod længere end det længste af hine bergenske, er kun 1' 8½" høi; og Hr. Dr. *Koren* har havt den Godhed at sende mig Papiirmonster til en af disse bergenske Spækhuggeres Rygfinne, med udtrykkeligt Tilføiende, at den var omtrent af samme Størrelse paa dem begge, og dette Mønster er i Virkelighed kun 1' 10½" høit. Brystfinnerne, der paa de Bergenske Hanner, efter Dr. *Korens* Opgivelse skal have været 2' 9½" lange, vare paa det grønlandske Exemplar 1' 11" lange, 1' ⅔" brede, Halefinnens Brede 3' 3". Hannerens overveiende Kraft i Finnerne synes altsaa i hvert Fald at gjøre sig gjeldende, om end i langt ringere Grad, end man før Adskillelsen af de to Arter havde Grund til at antage.

Farvefordelingen paa dette grønlandske Exemplar var, saavidt skjønnes kan af den Blochske Tegning, ikke afvigende fra den sædvanlige hos de nordiske Spækhuggere.

De to andre af Museets tidligere Orcaskeletter ere ulige mindre, det ene (det Thomsenske) 11' 11" langt, det andet (det

færøiske) 11' 9". Fra først af falder man let paa den Tanke, at disse begge vistnok ogsaa høre til hiin lille Art, men en nærmere Betragtning af dem har ført til et heelt modsat Resultat.

Før først at omtale det *Thomsenske* fra Jyllands Østkyst 1855, saa er dette rigtignok kun 11' 11" langt, men det er derhos saa ungt, at det, efter den Erfaring jeg har faaet i Bedømmelsen af Hvaldyrskeletter i forskjellige Aldersperioder, neppe kan antages at være kommet synderlig ud over Pattealderen, altsaa sikkerlig ikke endnu at have naaet Halvdelen af sin fulde Længde. Alle Tænderne (det har 13 Kindtænder overalt og desuden 1 Skjæretand saavel foroven som forneden) ere i den Grad optagne af Tandkimehulen, at de ere tynde som Papiir heelt op i Kronens Spidse; i Haandroden er der kun et enkelt ganske svagt Spor til Forbening; alle lange Knoglers Endestykker ere aldeles bruskede (see Træsnittet Pag. 241, der netop er af dette Exemplar); Brystbenets tre forreste Beenstykker ere adskilte ved temmelig brede Bruskstykker og det fjerde er aldeles brusket; alle Hvirveltapperne ere kun omtrent halvt forbenede, og det Forbenede endnu meget skjørt.

Det er nu en Selvfølge, at, naar man vil tage Størrelsen som Artsmærke, vil den absolute Størrelse aldrig kunne komme i umiddelbar Benyttelse uden netop ved fuldtudvoxede Individuer, saaledes som Tilfældet var ved de to Bergenske Skeletter, det Nilssonske, det Benzonske og det Blochske Exemplar, og at det i alle andre Tilfælde gjelder om, af Exemplarets Udviklingsgrad at beregne, hvor meget større Individet vilde have kunnet blive end det allerede er. Det er ved at følge denne Grundsætning, at jeg maae anslaae dette knap 12 Fod lange Skelet (det friske Exemplar var 13' langt) til en Normalstørrelse af mindst 24 Fod og altsaa ikke henregne det til den lille, men tvertimod til den store Art.

Rigtigheden heraf bekræftes ogsaa ved flere andre mindre væsentlige Omstændigheder. Det er det eneste af Museets

qvindelige Orcaskeletter, der ligesom det Nilssonske og Benzonske Exemplar har 54 Hvirvler og, idetmindste paa den ene Side, 12 Ribbeen. Dets Fingerled endelig ere, som Træsnittet viser, tilstede i det allerstørste Antal: 1, 6, 4, 3, 2.

Et nyt Vidne for, at dette kun 13 Fod lange Orcaexemplar hører til samme Art som det $21\frac{1}{3}$ Fod lange Benzonske, har jeg troet at finde deri, at paa begge disse Exemplarers Gane Plougenet træder endog temmelig stærkt frem mellem de 5 bagerste Tænder, hvilket ellers ikke er Tilfældet hos Rovhvalerne.

Men hvis disse Slutninger ere rigtige, hvis virkelig denne lille Spækhugger tør opstilles som den meget unge Hun til den større Art, saa komme vi til det meget vigtige Resultat, at idetmindste de unge Hunner ogsaa her have en forholdsviis meget lavere Rygfinne end de ældre Hanner. Paa den 13' lange Hun var, efter Adjunct *Thomsen's* Maaling og Afbildning, Rygfinnen 1' 6" høi, altsaa i Forholdet 18 : 156 (0,115 af Længden); paa begge de to udvoxne Hanner derimod, hvoraf den ene (den Nilssonske) var $22\frac{1}{2}'$, den anden (den Benzonske) $21\frac{1}{3}'$, var den 4 Fod, altsaa 0,178—0,187 af Legemets Længde. Alligevel synes den dog ogsaa for Hunnerne endnu at være forholdsviis høiere hos den større Art end hos den mindre, thi medens Forholdet til Legemslængden paa det Thomsenske Exemplar dog endnu var 0,123, var det paa den nysbeskrevne $17\frac{1}{2}'$ lange grønlandske Hun kun som $20\frac{1}{2}''$ til $210'' = 0,098$. Men om virkelig de norske Fiskere under Navnet Lille-Vang kun skulde forstaae Hanner og Hunner af den lille Art og ikke tillige derunder indbefatte Hunnerne af den større, maa vel ialfald ansees for meget tvivlsomt.

Det mindste af Orcaskeletterne i Universitetets zootomisk-physiologiske Museum er det, der hører til Udbyttet fra Strandingen 1855 ved Færøerne. At heller ikke dette hører til den mindre Orca-Art, turde allerede sluttes deraf, at de til samme Stranding hørende Kranier og øvrige Skeletdele viste sig at have

tilhørt store, tildeels endog meget store Dyr, eftersom f. Ex. flere af Hvirvlerne vare omtrent dobbelt saa store i alle Retninger som de tilsvarende paa Skelettet, men det fremgik endvidere af selve dettes Udvikling, idet navnlig Tænderne deri viste sig at være nok saa spæde som i det nysomtalte Thomsenske.

Alligevel maatte en nøiere Betragtning af dette Skelet snart føre til den Erkjendelse, at det ikke kunde tilhøre netop samme større Art som det andet lille, nemlig den, for hvilken det Nils-senske og det Benzonske Exemplar ere satte som typiske. Det havde ikke 54, men kun 53 Hvirvler, ikke 12, men kun 11 Par Ribbeen; Plougbenet var ikke synligt paa Ganen og Fingerledenes Tal var, saavidt skjønnes kunde under Hændernes stærke Indtørring, 1 eller 2 mindre i de fleste af Fingrene. Men, hvad der vel maa ansees for end væsentligere, i næsten alle sine Dele viste det meget forskjellige Udmaalinger.

Professor *Lilljeborg* er tildeels allerede bleven opmærksom paa disse Afvigelser, men har troet, at det muligviis kunde være Følge af en Kjønssforskjellighed. At det ikke forholder sig saaledes, maatte for mig ligge klart for Dagen ved at have Leilighed til at gjenfinde dem paa de 3 eller 4 andre Skeletter, hvoraf Kranierne eller andre Knogler endnu forelaae af samme Stranding. Et af disse Kranier, 35" langt, var kommet til det Kongl. naturhistoriske Museum, og Professor *Reinhardt* var allerede ved dettes Undersøgelse alene aldeles selvstændig kommet til samme Overbeviisning som jeg, nemlig at her forelaae en ny Art af denne Slægt.

At Kraniet er et Par Tommer bredere, har allerede Prof. *Lilljeborg* angivet; det er desuden en Tomme længere, skjøndt Skelettet i det Hele er 2" kortere. Samme Forfatter har ogsaa allerede ganske rigtig angivet, at Skulderbladet er noget bredere, Ribbenene baade længere og bredere, og de forreste stærkere bøiede, hvortil endnu kan føies, at Armknoglerne ere kjendelig sværere; men naar han yttre, at disse Afvigelser muligviis kunde være en Følge af Kjønssforskjellighed, saa har han neppe lagt

Mærke til, i hvilken overordentlig Grad de navnlig vise sig saaledes paa det første Ribbeenspar; thi i Virkeligheden er dettes Længde $12\frac{1}{2}''$, altsaa $\frac{1}{11}$ af hele Skelettets Længde, medens det paa det Thomsenske kun er $8\frac{1}{2}''$, altsaa $\frac{1}{18}$. Denne overordentlige Længde af det første Ribbeen paa det kun $11\frac{3}{4}$ Fod lange færøiske Orcaskelet bliver især paafaldende ved at sammenlignes med Forholdet paa det $19\frac{1}{4}'$ lange Benzonske, hvor det nemlig netop er ligesaa langt, altsaa kun lidt over $\frac{1}{18}$ og forholdsviis netop som paa det Thomsenske (hvilket omvendt kan tjene til yderligere Bekræftelse for de to sidstnævnte Skeletters Artslighed). Men fremfor Prof. *Lilljeborg* har jeg havt den overordentlige Fordeel, endnu at kunne undersøge tre andre, rigtignok meer eller mindre ufuldstændige, Skeletter af samme Flok, hvorved det strænge Beviis har kunnet føres, at alle disse og endnu flere Afvigelser paa dette lille Skelet, langtfra at skyldes Kjøns- eller Alders- eller individuelle Forskjelligheder, tværtimod betegne det som henhørende til en ny Orca-Art i de nordiske Farvande.

De løse Knogler, som fulgte med Skelettet, henhøre, som anført, til tre Skeletter, af hvilke de to have tilhørt langt større, det tredie et kun noget større. Af Bækkenbeen er det allerede blevet omtalt at der medfulgte 4 Par i Alt, og det er klart, at det mindste deraf (Smlg. S. 249) har tilhørt Skelettet, det næstmindste det andet spæde Individ, og disse have altsaa udentvivl været Hunner. Af de to største Skeletter har det ene, ifølge de alt ovenfor beskrevne Bækkenbeen, været en Han, det andet en Hun, og man vover neppe formeget ved at dømme, at den hele lille Flok har bestaaet af et Spækhuggerpar med een næsten spæd og een et Aar ældre Unge, begge Hunner. Mindre sikkert turde det være at angive, hvorvidt det største Individ har været Hannen eller Hunnen. — Af de savnede Dele maa jeg især beklage, ikke at have Kraniet til det største Skelet.

Efterat have faaet Knoglerne af disse tre mangelfulde Skeletter ordnede, saavidt Omstændighederne tillode det, har deres Sammenligning givet følgende Oplysninger.

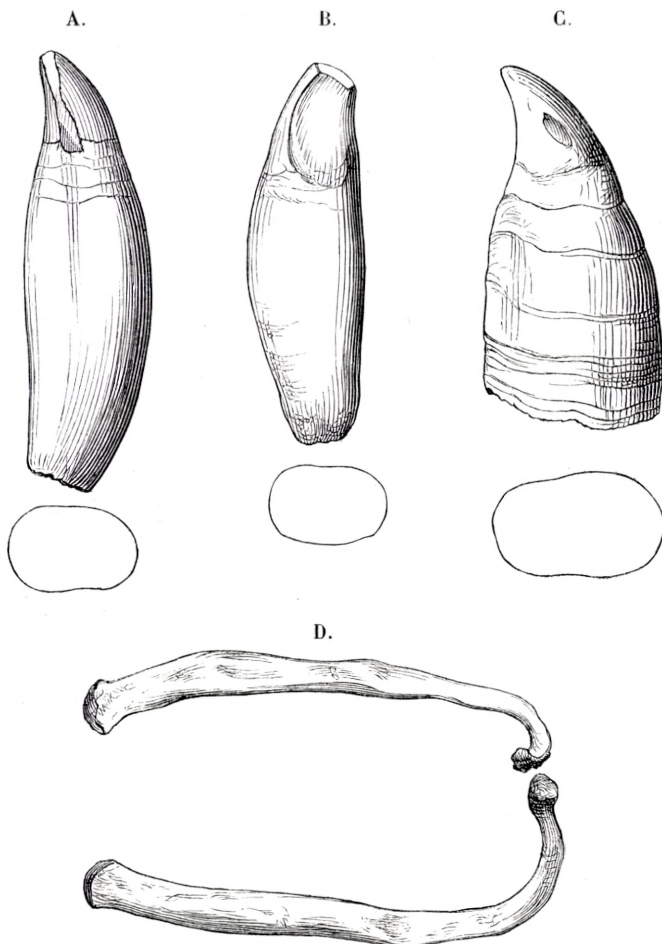
1) Enhver mulig Tvivl om, at de høre til een og samme Art er derved faldet bort. De Afvigelser, der ovenfor bleve efterviste paa det lille, men fuldstændige Skelet, ere alle fundne igjen paa disse større, forsaavidt dette var muligt under Knoglernes Ufuldstændighed og indbyrdes Adskillelse. Saaledes bør maaskee først fremhæves det første Ribbeenspars overveiende Længde. Paa det største Exemplar er det 2' langt, medens det paa det Benzonske kun har en Længde af 1 Fod og $\frac{1}{2}$ Tomme, altsaa næsten dobbelt saa langt, skjøndt hele Skelettet neppe kan anslaaes at være mere end $\frac{1}{6}$ længere. Armknoglerne ere langt sværere, skjøndt ikke kjendelig længere, Kraniet baade længere og bredere; Plougbenet ikke fremtrædende i Ganen, Tænderne sammenklemte fra Side til anden, og selv i det største af disse Cranier, der har en Længde af 40'', en Brede af 26, og hvori de midterste ere lange og næsten heelt lukkede ved Roden, aldeles ikke slidte paa Spidsen men kun visende en langstrakt Slidflade paa hver Side.

2) Det største af Skeletterne maa anslaaes til en Længde af omtrent 23 Fod. Foruden Kraniet mangler mig af dette Exemplar endnu af Rygraden 6 Hvirvler i Bryst- og Lendeegnen og de 10 sidste Halehvirvler, forudsat at Totalantallet hos alle Individerne netop har været 53 som i det lille Skelet. Beregningen er gjort ved at sammenligne de forefundne Hvirvler og Rygradsstrækninger dels med de tilsvarende af det lille Skelet, hvorved de viste sig at være omtrent dobbelt saa lange som dettes, dels med dem af det Benzonske Exemplar, mod hvilke de viste sig omtrent $\frac{1}{6}$ længere. — Det næststørste Skelet har jeg troet at kunne anslaae til at have været . . . , det næstmindste . . . Gang længere end det meget unge (11 Fod 9 T.), hiint altsaa til en Længde af . . . , dette af Men Kranierne voxte ikke i samme Forhold.

(Ogsaa Fortsættelsen af denne Sammenligning mellem denne Orca-Art og de tidligere kjendte Arter havde det været afdøde Etatsraad Eschrichts Forsæt at meddele til Oversigterne, men et udførligt Manuscript hertil er ikke blevet forefundet.)

Figureerne A. B. og C. fremstille den femte-bagerste Tand af venstre Underkæbe af forskellige Orcaformer, tilligemed deres Gjennemsnit i halv naturlig Størrelse.

- A. Af det store Cranium fra Færøerne.
 B. Af det *Benzonske* Exemplar.
 C. Af det næst mindste Exemplar fra Færøe.
 D. Bækkenbenene af det næst største Exemplar fra Færøe.



Efterskrift. Hr. Sysselmand Müller, der nedsendte af denne nye Art de beskrevne færøiske Skeletter og Kranier, meddeler, at disse hidrøre fra en mindre Flok, som i Januar 1858 paa en *før ukjendt Maade* af sig selv løb paa Land og omkom i Kollefjord paa Strømøe, og at samme Dag en dobbelt saa stor Flok (19) paa *samme Maade* løb paa Land i Qvalvig paa samme Øe.
 J. Stp.