

Ueber
Lagenorhynchus albirostris Gray

von

Prof. Dr. **Julius Münter.**

(Mit einer photolithographischen Tafel.)

Musste der Verfasser der im 5. und 6. Jahrgange der Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Vereine von Neuvorpommern und Rügen (pag. 31 — 77) veröffentlichten Abhandlung „über diverse in Pommerns Kirchen und Schlössern conservirte Walthier-Knochen“, dem Thema entsprechend, sich auf diejenigen Cetaceen beschränken, welche dereinst der Ehre gewürdigt wurden, an hervorragender, z. Th. heiliger Stätte einen dauernden Platz eingeräumt zu erhalten und gestaltete sich, der Aufgabe gemäss, die s. Z. veröffentlichte Abhandlung zu einem Beitrage zur Geschichte der genannten Arten, so war und konnte, zufolge dessen, eine allgemeinere Zusammenstellung aller im Ostseebecken vorgekommenen Cetaceen durch jene Arbeit weder beabsichtigt, noch ausgeführt werden, wie denn auch eine critische Beleuchtung der beobachteten Arten den Zielen und Zwecken jener Mittheilungen durchaus fern bleiben musste.

Die Aufgabe der Folgezeit wird es vielmehr fortan sein und bleiben müssen, die an den Ufern der Ostsee vorkommenden Cetaceen-Formen vom gegenwärtigen Standpunkte der Cetologie aus zu prüfen und die Resultate der Prüfung an geeigneter Stätte zu veröffentlichen.

Die nachfolgenden Zeilen stellen sich und zwar zunächst für eine Delphinform diese Aufgabe, auch auf die Gefahr hin, Bekanntes zu reproduciren; einerseits, weil frühere Befunde stets einer weiteren Bestätigung bedürfen, um völlige Glaubwürdigkeit zu erhalten; andererseits wird sich durch eine von anderen Standpunkten ausgehende Untersuchung dennoch unzweifelhaft, hie und da, eine bisher nicht beachtete oder aufgefundene neue Thatsache ergeben, die der Wissenschaft mehr oder weniger zu Nutz und Frommen gereicht.

Glaubt Verf. nachfolgender Zeilen, dass es auch ihm gelungen sei, rücksichtlich des weiter unten näher zu besprechenden *Lagenorhynchus albirostris* Gray, zur specifischen Kenntniss desselben etwas beizutragen, so ist diese seine Ansicht wenigstens insoweit gerechtfertigt, als derselbe in der beifolgenden Tafel eine Reihe von Abbildungen veröffentlicht, deren Nachahmung er empfehlen zu dürfen glaubt.

Geben uns die grossen cetologischen Werke eines Cuvier; Eschricht; van Beneden und Gervais; A. Wagner; Schlegel u. v. A. auch viele vortreffliche und grösserentheils naturgetreue Abbildungen der von ihnen beschriebenen Cetaceen, so sind die von den todten Thieren unter meist sehr ungünstigen Aussenverhältnissen gewonnenen Abbildungen doch unzweifelhaft von der Art der Auffassung und dem Geschick des Zeichners so abhängig, dass sie immer nur einen relativen Werth beanspruchen können.

Das Photogramm überhebt uns aller Schwierigkeiten und Bedenken. Es ist gleichsam der Naturselbstdruck, an welchem, wenn er nur richtig ausgeführt ist, nichts zu mäkeln oder zu deuteln ist.

Vergleicht der geehrte Leser dieser Zeilen das von Andr. Wagner in Fig. 365 (6. und 7. Theil der Kupfer des Schreiber'schen Säugethierwerkes) gegebene, in den 40ern dieses Jahrhunderts erst entworfene Bild vom *Delphinus albirostris* Gray mit dem Photogramm auf der beifolgenden photolithographischen Tafel, so muss er zu der Ueberzeugung gelangen, entweder dass A. Wagner und der Verf. d. Z. von zwei verschiedenen Thieren handeln, oder dass das Wagner'sche Bild ein durch den Zeichner erfundenes Wesen darstellt,

das in den Meeren des Nordens jedenfalls nicht existirt. — Weit entfernt nun, dem verdienstvollen Wagner daraus einen Vorwurf zu machen, weil es vielmehr wahrscheinlich ist, dass die Wagner'sche Abbildung eine Reproduction der in den *Annals and magazine of nat. hist.* 1^e serie. Tom. XVII. taf. 2. niedergelegten Abbildung Brightwell's sein mag*), so beweist doch wenigstens die unzweifelhaft nachgewiesene Thatsache, dass, wie wenig Neues auch somit in dem Nachfolgenden sich finden dürfte, sicherlich doch die beigegebene Abbildung, weil sie zum ersten Male eine exacte Darstellung des *Lagenorhynchus albirostris* Gray liefert, nicht nur Anspruch auf Zuverlässigkeit machen kann, sondern dadurch auch einen bleibenden Werth besitzt.

Die Abbildungen der beigegebenen Tafel haben aber auch noch eine andere beachtenswerthe Seite, indem sie nicht nur die äusseren Formen des todten Thieres zum erstenmale in völliger Naturtreue**), sondern auch das aus dem abgebildeten Cadaver selbst entnommene Scelett incl. Schädel (in allgemeinen Umrissen wenigstens, absolut zuverlässig) wiedergeben.

Leider ist der erste derartige Versuch, das äusserst exacte Photographum, welches durch den Photographen Herrn Tackmann in Greifswald hergestellt wurde, in der photolithographischen Nachbildung so in allen Theilen scharf zu gewinnen, wie es rücksichtlich der anatomischen Verhältnisse wünschenswerth gewesen wäre, nicht völlig gelungen. Möge der geneigte Leser das, was durch den öfteren Abdruck des photolithographischen Bildes an Schärfe verloren gegangen ist, dadurch entschuldigen, dass die neue Methode, anstatt schon jetzt Vollendetes zu liefern, vielmehr noch der ferneren Verbesserung anheimgegeben werden muss. — Jeden-

*) Leider ist es in Greifswald nicht möglich, die Bände der ersten Serie der *Annals and mag. of nat. hist.* nachzuschlagen und zu vergleichen!

**) Man darf hinzufügen, leider in allzuwahrer Naturtreue; indem auch die Epidermis-Erosionen in kleinstem Detail wiedergegeben sind, wie es der Zeichner, schon aus ästhetischen Gründen, nimmer zu thun wagen würde.

falls aber doch dürfte der eingeschlagene Weg der einzig und allein sichere sein, um Abbildungen zu gewinnen, welche auf einen absoluten Werth zur Förderung unseres Wissens Anspruch machen können.

A. Zur Geschichte der Species.

Auf einen von Knox unter dem Namen *Delphinus tursio* beschriebenen Delphin, welcher im Mai 1835 an den Orkneys strandete, gründete der ehemalige Director des British Museum, John Edward Gray, in seinem Cataloge der Cetaceen des British Museums 1850 die Untergattung: *Lagenorhynchus*, und gab der ihm nur durch den Schädel bekannt gewordenen Art den Species-Namen, welchen Rasch bereits 1843 einer an den norwegischen Küsten häufig beobachteten Delphinform beigelegt hatte: *leucopleurus* (Rasch, *Nyt Mag. for Naturv.* 1843. Tom. IV. p. 97). Die Art besitzt 28 spitze schmale gekrümmte Zähne im Oberkiefer und 25 im Unterkiefer, ist oben dunkel, unten und an den Seiten milchweiss, während Rücken-, Schwanz- und Brustflossen schwarz sind. Die Zahl der Wirbel beträgt 81—82.

Im Jahre 1866 änderte Gray den Gattungs-Namen *Lagenorhynchus* und nannte unter Benutzung des älteren Species-Namens *leucopleurus*: dasselbe Thier in seiner *Synopsis of Whales and Delphins: Leucopleurus arcticus* Gr. Diese Bezeichnung, welche in der 2. Ausgabe des *Catalogue of Seals and Whales in the British Museum*, im Jahre 1866 ihre Anwendung noch nicht gefunden hatte, wird im *Supplement to the catalogue of seals and whales* 1871 pag. 78 aufrecht erhalten und als Synonym dazu der *Lagenorhynchus leucopleurus* Gr. citirt, dessen Schädel von v. Beneden und P. Gervais in der *Ostéographie des Cétacées* tab. 36. fig. 4. vortrefflich abgebildet ist. Der Schnauzenthail des Schädels aus Ober- und Zwischenkiefer gebildet, spitzt sich nicht in einem Winkel zu, wie es beim *Lagenorhynchus albirostris* der Fall ist, vielmehr würden, bei der geringeren Winkelweite, die genugsam verlängerten Seitenränder in viel grösserer Entfernung, von der Bucht der Oberkiefer an gerechnet, conver-

giren. Ebenso deuten die Umrissse des Schädels mehr auf eine rhombische, denn auf eine länglich-ovale Figur hin, so dass es eben nicht allzu schwer ist, die Schädel der früher unter *Lagenorhynchus* zusammengefassten beiden europäisch-nordischen Arten zu unterscheiden.

Der *Leucopleurus* kommt nach Rasch im Sommer zur Häringsfangzeit z. B. an der Bildinsel bei Bergen zahlreich vor; ebenso bei Skogsvaag, und selbst bei Christiania wurden einst deren 23 Stück gefangen, wodurch Rasch von ihnen zuerst Kenntniss erhielt.

Mit diesem *Leucopleurus arcticus* Gray (*D. leucopleuros* Rasch) identificirt Blasius*) den von Schlegel zuerst beschriebenen und wenigstens in den Schädeln abgebildeten *Delphinus Eschrichtii* Schlegel; ebenso vor ihm *Claudius***), der auch kein Bedenken trägt, den von Gray (in den *Spic. zool.* I. p. 2) unter dem Namen *D. acutus* Gr. beschriebenen Delphin hieherzuziehen; was A. Wagner***) deshalb noch nicht zu thun wagt, weil ohne genauere Beschreibung und Abbildung des Schädels sich nichts bestimmen liesse.

Das Thier in Rede besitzt 33—35 (das Kopenhagener Scelett zeigt deren oben 40, unten 37!) etwas gekrümmte scharfe Zähne, die etwas länger sind als die des gemeinen Delphins. Der Gaumen ist flach. Der Kopftheil des Schädels ist verhältnissmässig sehr gross, breit, rund und in der Stirngegend sehr hoch. Die hintere Hälfte der Zwischenkiefer bildet eine ziemlich breite dreieckige Fläche und die Aeste dieser Intermaxillar-Knochen, welche zu beiden Seiten der Spritzlöcher sich noch verlängert zeigen, sind sehr wenig erhaben. Der Schädel****) gleicht eher dem des Braunfisches

*) *Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands.* Braunschweig 1857. 8.

**) *Dissertatio de Lagenorhynchis.* Kiliae 1853. 4.

***), von Schreber, *Die Säugethiere in Abbildungen nach der Natur.* Th. VII. 1846. pag. 319.

****) Schlegel, *Abhandlungen aus dem Gebiete der Zoologie und vergleichenden Anatomie.* Leiden 1841. 4. tab. 1 und 2. fig. 4. und tab. IV. fig. 5. — Text pag. 23 und 24.

(*Phocaena communis*) oder fast dem eines *Leucas*. Die Zahl der Wirbel beträgt 91 und zwar 7 Halswirbel, 15 Rückenwirbel, 32 Lendenwirbel und 37 Schwanzwirbel. Schlegel erhielt das Material zur Aufstellung seiner Art von Pf. Eschricht, dem es von den Fär-Inseln zugesandt war.

Gray, welcher im Jahre 1828 in *Brookes's Cat. of Mus.* p. 39 nur einen Schädel kannte und flüchtig beschrieb, nannte dies Thier *D. acutus* und vermutheten seiner Zeit Schlegel und mit ihm A. Wagner, dass dies wohl der *Eschrichtii* sein möchte.

Später und zwar 1850 in der *Zoologie des Erebus und Terror* und dem entsprechend in der 2. Ausgabe des *Catalogue of seals and whales in the british Museum* nannte er den *Eschricht'schen Delphin: Lagenorhynchus acutus Gr.*, citirt hiezu Schlegel, bemerkt auch, dass ihm von *Eschricht* mitgetheilt sei, dass sein *acutus* dem *leucopleurus* sehr ähnlich sei und von Prof. Nilson als identisch angesehen werde; allein dessen ungeachtet zieht er 1870 im *Supplement to the catalogue of seals and whales in the british Museum* (pag. 76) dieses Thier als *Species* zu seinem neu aufgestellten Genus *Electra* und nennt es *Electra acuta*, zu welchem er den *Lagenorhynchus acutus* seines ersten Catalogs und den *Poelman'schen Delphinus Eschrichtii* zieht, den dieser im *Bulletin de l'Acad. royale de Belgique. 2^{me} Série. 1864. Tom. XVII.* p. 604 beschreibt und nach dem lebenden Thiere colorirt, abbildet. Dieses auf dem Schnauzenrücken, dem Kopfe und Rücken schwarze Thier besitzt eine weisse Farbe an der Unterschmauze und ein weisses Band, das ohngefähr unter der Rückenflosse beginnt und sich bis zur Schwanzwurzel erstreckt. Der Balg ist in Gent aufgestellt, das Scelett zeigte 80 Wirbel (7 Hals-, 15 Rücken-, 19 Lenden-, 39 Schwanzwirbel). Die Zeichnung des Thieres dürfte nicht ganz richtig sein. Die Rückenflosse sowol, namentlich aber auch die Brustflossen scheinen viel zu weit nach vorn gezeichnet.

Ist dieser Aufstellung Folge zu geben, so ist jedenfalls die Zusammenfassung der Arten *D. leucopleurus* *Rasch.*, *D. Eschrichtii* *Schlegel* und *acutus* *Gray*, wie sie *Claudius* in seiner *Diss. inauguralis de Lagenorhynchis* p. 4

und van Beneden *) vorschlägt, eine unzulässige. Und dass dies eine unstatthafte Zusammenstellung der Synonymen ist und sein muss, geht aus der Claudius'schen Bemerkung (p. 4) hervor, wonach sein *Lagenorhynchus leucopleurus* 82 Wirbel mit 28—34 Zähnen haben soll, während doch der Schlegel-Gray'sche *acutus* (*Electra acuta* Gr.) 91 Wirbel besitzt! Der Claudius'sche *D. leucopleurus* gehört ebenso wie der A. Wagner'sche *D. Eschrichtii* zum Gray'schen *Leucopleurus arcticus*, zu welchem der Gray'sche „*acutus*“ in den *Spicilegia zoologica* I. p. 2 und der Schlegel'sche *Eschrichtii* nicht gezogen werden kann. Meint Claudius (l. c. p. 4), dass die 32 Lumbarwirbel durch einen Druckfehler aus 22 entstanden seien, so ist dies vielleicht ein Irrthum seinerseits, indem er das Schlegel'sche Thier mit dem Rasch'schen confundirte. Ohne allen Grund nannte A. Wagner das Schlegel'sche Thier nicht das „vielwirblige“, weil in der That bis dahin kein Delphin existirte, dem eine so grosse Anzahl von Wirbeln vindicirt werden konnte.

Ein von Alex. R. Duguid **) im Jahre 1858 bei Kirkwall in der Scapa-Bay acquirirtes Thier des *leucopleurus* Rasch., welches er auch, obschon sicherlich nicht richtig abbildet (l. c. tab. III.), besass oben 29 und unten 32 Zähne, während dem *Eschrichtii* Schlegel, von Schlegel (l. c. p. 24) selbst 33—35 zuertheilt werden.

Doch wie dem nun auch sei, die Aufgabe, welche sich Verf. dieser Abhandlung gestellt hat, läuft nicht sowol darauf hinaus, die Streitfrage endgültig zu schlichten, ob Claudius gut daran that, den *D. Eschrichtii* Schlegel mit dem *D. acutus* Gray zu identificiren (eine Ansicht, die Verf. nicht zu theilen geneigt ist), vielmehr soll es seine Aufgabe sein, diejenige Delphinform specifisch weiter zu begründen, die Gray, Claudius und van Beneden unter der Bezeichnung:

B. *Lagenorhynchus albirostris* Gr.
führen.

*) *Recherches sur la faune littorale de Belgique*. Acad. roy. de Belgique XXXII. p. 31.

**) *Annals and magazine of nat. hist.* 3^e Series. Vol. XIV. 1864. p. 133 c. tab. III.

Ein solches Thier ist Blasius, dem Verfasser der Fauna der Wirbelthiere Deutschlands, Braunschweig 1857. 8., von den deutschen Küsten nicht bekannt geworden, wenigstens erwähnt er desselben mit keinem Worte, ein Umstand, der um so unbegreiflicher ist, als die Claudius'sche Abhandlung „de Lagenorhynchis“ schon 4 Jahre früher in Kiel (1853) publicirt war.

Dass Schlegel im Jahre 1841 den *D. albirostris* noch nicht kannte, ist dagegen leichter begreiflich.

Beachtet man aber die Schlussbemerkung A. Wagner's*), in welcher es heisst: „Es muss weiteren Vergleichen vorbehalten werden, nachzuweisen, ob der *D. albirostris* am Ende nicht gar mit dem *D. Eschrichtii* identisch ist“, so möchte man zu der Meinung gedrängt werden, dass *D. albirostris*, als Art, wohl gar nicht aufrecht zu erhalten sein möchte; jedenfalls für Deutschland irrelevant sei.

Dass dem nun nicht so ist, geht schon zur Genüge aus der fleissigen Arbeit des Dr. Claudius hervor, welcher leider nur eine entsprechende Abbildung fehlt.

Der Engländer Brightwell sah im October 1845 zuerst ein Thier dieser Art, welches bei Yarmouth gefangen war, und glaubte in ihm einen *Tursiops Tursio* Gr. ansprechen zu können. Gray, welcher Gelegenheit hatte, den Schädel dieses Yarmouthers Delphins zu sehen, erkannte darin aber sofort eine neue Art seines Genus: *Lagenorhynchus* und liess den Schädel in der Zoology des „Erebus und Terror“ auf der 11. Tafel abbilden. Das betreffende Scelett befindet sich jetzt im britischen Museum.

Im Jahre 1847 erhielt Eschricht von der Westküste Jütlands ein gleiches Thier, bei welchem er 94 Wirbel fand; eine bisher bei einem Delphine noch nie gefundene Anzahl.

Im Juli strandete ein weibliches Individuum derselben Art an der Küste von Ostende und im Winter 1851/52 gelangte ein anderes an der belgischen Küste gestrandetes Weibchen in van Beneden's Hände**). Gleichzeitig aber tummelten

*) v. Schreber, Die Säugethiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Th. VII. pag. 320 21. 1846. 4.

***) Ac. roy. de Belgique. XXXII. pag. 20. c. tab. lith.

sich in demselben Wintersemester ganze Heerden dieser Art in der Kieler Bucht, von denen im März des Jahres 1852 nahe bei der Stadt zwei Individuen erlegt und dem Kieler Museum zugeführt wurden.

Von einem bei Skanör gefangenen Thiere bewahrt, nach Liljeborg, das zool. Museum in Lund einen Unterkiefer. In Bergen*) bewahrt man nach Liljeborg einen Schädel. In Norwich findet sich nach van Beneden**) ein Schädel; in Upsala aber, demselben Berichterstatter zufolge, ein ganzes Scelett; desgleichen in Cambridge in England (l. c. p. 98), aus Grönland stammend. Auch im anatomischen Museum in Berlin befindet sich sub Nr. 1819 unter der Bezeichnung *Delphinorhynchus albirostris* ein Scelett, das aber nur 7 Halswirbel, 15 Rippenwirbel, 34 Lendenwirbel und 11 Schwanzwirbel, d. h. in Summa 67 Wirbel besitzt (mithin entweder nicht vollständig oder einer anderen Art angehörig sein dürfte). Bei einem „*Delphinus albirostris*“ signirten Exemplare zählte man dagegen 90 Wirbel. Von wo aber die zuletzt genannten Scelette oder Sceletttheile des *L. albirostris* Gr. stammen, findet sich bei van Beneden nicht angegeben.

Aus neuerer Zeit ist durch Thomas J. Moore***) eine kurze Beschreibung mit Maassangaben von einem an der Mündung des Deeflusses bei Chester gestrandeten Thiere gegeben worden, die in ihren wesentlichsten Punkten hier ihre Stelle finden möge.

Die allgemeine Farbe ist ein reiches Schwarz. Ein langer und schmaler graulicher Streifen erstreckt sich an jeder Seite schief über die Rippen hin, ein ähnlicher Streifen findet sich zu beiden Seiten des Rückens. Unten milchweiss.

Totallänge v. d. Schnauze bis z. Schwanzzeinschnitte	9' 0''
Länge der Mundspalte	0' 10,5''
Schnabellänge	0' 2'' 3'''

*) Liljeborg: Upsala Universitets Årsskrifter 1861. 8. p. 8.

**) Les squelettes de Cétacées et les Musées qui les renferment (Bull. de l'acad. roy. de Belgique. 8. p. 117. Tom. XIX. (?) 2^{me} série).

***) Annals and magazine of nat. hist. London 1863. 3. séries. Vol. XI. Nr. 64. April. p. 268 „Notice of the occurrence of a rare Cetacean (*Lagenorhynchus albirostris* Gr.) at the Mouth of the Dee.“

Von der Schnauzenspitze zum Auge	1' 1" 6'''
„ „ „ zum Spritzloche	1' 3'''
„ „ „ zur vorderen Wurzel der Rückenflosse	3' 11''
„ „ „ zur hinteren Wurzel der Rückenflosse	5' 6''
„ „ „ zur Brustflosse	1' 9'''
Schwanzbreite	2' 5''

Eine fernere Erwähnung des Vorkommens eines *L. albirostris* Gr. aus neuerer Zeit findet sich unter den Miscellen des Jahres 1866 in den Annals*), wonach an der Küste von Cromer (nördlich von Yarmouth) durch Mr. Upcher ein *L. albirostris* erlegt worden ist, dessen Schädel im British Museum vorgezeigt wurde. Nach Gray wäre dies der 2. Fall des Vorkommens eines *albirostris*, seit Brightwell, an englischen Küsten. Offenbar hat Gray das Moore'sche Thier von der Dee-Mündung damals noch nicht gekannt, während dasselbe freilich bereits 3 Jahre früher in demselben Journale besprochen worden war.

Obschon nun, wie aus Vorstehendem hervorgeht, 12 Strandungen des *Lagenorhynchus albirostris* Gray durch conservirte Präparate der betreffenden Individuen und insbesondere auch eine Strandung an den deutschen Ostseeküsten durch *Claudius* positiv nachgewiesen wurden, so findet sich doch nur ausser der van Beneden'schen und der oben gedachten kurzen Moore'schen und unten mehrfach angezogenen *Claudius*'schen Beschreibung, nur die ursprünglich von Brightwell gegebene, welche Gray in seinem Cataloge des britisch. Museums (2. Ausgabe p. 272) und A. Wagner (l. c. Th. VII. p. 320) in der v. Schreber'schen Bearbeitung der Säugethiere reproducirt haben.

Dieser *Reproduction* zufolge war die Farbe der Oberseite und der Flossen ein dunkles Sammtschwarz. Die Schnauze und die Unterseite des Leibes milchweiss, die Flossen und der Schwanz schwarz. Im Oberkiefer giebt Gray 25 (Wagner 24) Zähne an; im Unterkiefer: Gray 24, A. Wagner 23, dieselben seien verhältnissmässig klein, mässig gekrümmt.

*) Annals and mag. of nat. hist. 2. series. Tom. XVII 1866. p. 312.

Die Messungen ergaben:

Totallänge 8' 2" (des Brightwell'schen Delphins!)	
Umfang des Thieres an der dicksten Stelle	. 4' 10"
Von der Schnauzenspitze zum Auge	. . . 1' 1"
„ „ „ zur Brustflosse	. 1' 8"
„ „ „ zur Rückenflosse	. 3' 5"
Länge der Mundspalte 0' 9" 6"
„ „ Brustflossen 1' 3"
Höhe der Rückenflossen 0' 10"
Schwanzbreite 1' 10"

Vom Schädel giebt Gray folgende Maasse:

Ganze Schädellänge 18" 0"
Länge der Schnauze 8" 6"
Weite der Augenhöhle 9" 5"
Breite an der Schnauzenwurzel 5" 6"
„ in der Mitte der Schnauze 3" 6"
„ des Unterkiefers in der Nähe der Condylen	8" 0"

Die Zahl der Wirbel beläuft sich nach Gray auf 90 bis 94. Diese letztere Zahl gründet sich wohl auf Eschricht's Angaben. Der Atlas ist mit dem epistropheus anchylosirt; die übrigen Halswirbel sind frei. Das Schulterblatt breit. Der Daumen ohne Phalanx (wahrscheinlich verloren gegangen?).

Diesen Brightwell'schen Delphin scheint Giebel*) aber für keine selbstständige Species zu halten, wie aus den Worten pag. 99 hervorgeht: „mir scheint auch der 8' lange, an der Küste von Yarmouth gefangene *Lagenorhynchus albirostris* nicht verschieden zu sein“ (d. h. von *D. Eschrichtii* Schl.)

Ueerblicken wir nun die vorangeführten historischen Daten, den weissschnauzigen Delphin betreffend, so ergibt sich, dass die englischen, belgischen, dänischen und schwedische Zoologen die Existenz des *Lagenorhynchus albirostris* Gr. unbedingt anerkennen; dass aber diese Art in Deutschland nur von Claudius aufrecht erhalten worden ist, während A. Wagner, Blasius und Giebel desselben entweder gar nicht gedenken, oder dessen Berechtigung zur Aufstellung

*) Die Säugethiere. 1855. 8. p. 99. Note.

einer Species in Frage stellen und diese Ansicht auch dann noch festhielten, nachdem Claudius, 4 Jahre zuvor, so nachdrücklich für die Existenz der Art plaidirt hatte.

Es ist sonach doch nicht ganz überflüssig, in Deutschland auf diese Art zurückzukommen, da andererseits zu befürchten steht, dass dieselbe aus den Verzeichnissen nicht nur der deutschen Fauna insbesondere, sondern sogar aus den Registern der Delphin-Arten überhaupt, verschwinden dürfte.

War der Brightwell'sche Delphin 2,49 Meter lang, so ermittelte Claudius an den beiden von ihm gesehenen, frisch gefangenen Thieren eine Totallänge von 2,99 und 2,91.

Das von mir untersuchte und auf beifolgender Tafel von der Seite und von unten abgebildete frische Thier maass nur 2,27 M. = 7' 2'' 6''' von der vordersten Spitze der Oberschnauze zum Ausschnitte des Schwanzes.

Hieraus ergiebt sich, dass das am 25. April 1874 dicht an dem Ausflusse der Peene (nahe der Insel Ruden) lebend gefangene Weibchen, ein jüngeres Thier war, welches sich mit dem van Beneden'schen als das kleinste und jüngste bis jetzt gefangene und genauer untersuchte Individuum erweist.

Als das Thier am 29. April, nachdem es mehrere Tage der Einwirkung des Sonnenlichts auf offenem Boote Preis gegeben gewesen war, dem zoologischen Museum der hiesigen Königl. Universität eingeliefert wurde, war leider die sehr dünne Epidermis vielfach verletzt, theilweise sogar abgelöst, so dass die ursprüngliche Färbung nicht mehr so festzustellen war, wie es wünschenswerth gewesen wäre. Eine Folge dieser Hautverletzung ist das durch die photographische Abbildung leider allzu getreu wiedergegebene fleckige Aussehen, namentlich der hellgefärbten Bauchseite. Auf der Seite und auf dem Rücken war die Epidermis besser erhalten, daher sich das marmorirte Colorit dort nicht so augenfällig erweist.

Die Oberlippe war graulich-weiss. Vom Schnauzenrücken zog sich zum Lippenrande ein dunklerer Streif; die Furche zwischen Schnauze und dem Stirnpolster war dagegen fast reinweiss; und hielt diese weisse Färbung bis zum Mundwinkel in 1,5 mm. Breite an.

Auch die Unterlippe zeigte sich dem Zahnfleische

parallel weisslich gefärbt. Dieser weisse Streifen erstreckte sich alsdann vom Mundwinkel abwärts und nach hinten gerichtet auf die Kehlgegend, um dort in Grau überzugehen. — Unten und vorn war die Unterschnauze dunkelgrau gefärbt.

Etwa in einer Entfernung von 4'' (10,5 mm.) von der Unterschnauzenspitze begann die weisse Färbung vorzuherrschen und sich, mehr und mehr verbreiternd, bis zur Wurzel der Brustflossen in 23,0 mm. Breite ($8\frac{3}{4}$ '') zu erstrecken.

Auf der Unterfläche des Thieres (Brust- und Bauchseite) herrschte die weisse Farbe, scharf abgesetzt gegen die dunkle Farbe des Oberkörpers, vor, verengte sich in der, der Rückenfinne gegenüberliegenden Bauchregion auf 4,5 mm. = $1\frac{1}{2}$ '' Breite und herrschte von da ab wieder auf der ganzen Unterfläche des Leibes vor, circa 32,0 mm. Breite erreichend. Hinter dem in dem hintern Ende der Genitalspalte liegenden After war die weisse Färbung noch in 10 mm. Breite erkennbar, ging dann aber in Grau und endlich auf der Schwanzwurzel in Schwarz über.

Der Schwanz war oben und unten dunkelfarbig — schwarz.

Während auch die Rückenfinne und die Brustflossen gleichmässig dunkelfarbig erschienen, konnte man doch einen grossen langen, anfangs 2 mm., später 5 mm. breiten hellgrauen Streifen unterscheiden, der sich an den Seiten des Oberkörpers von dem obern Rande der Basis der Brustflossen beginnend, bis in die Nabelregion auf etwa 52 mm. Länge erstreckte.

Auch von der Insertionsstelle der Rückenflosse bis zur Schwanzwurzel fand sich ein circa 58 mm. langer hellgrauer Streif.

Ueber den Hinterrücken zog sich ein lichtgrauer Sattel, der unterseits in der Gegend des vordern Winkels der Schaamspalte beginnend, in circa 9 mm. Breite, sich über den Hinterrücken gelagert zeigte, um an der entgegengesetzten Leibesseite wieder bis zur Schaamspalte sich zu wenden.

Das photographische Bild lässt diese Färbungen bekanntlich nicht zum Ausdrucke gelangen; die durch Lichtreflex entstandenen helleren Stellen der Abbildung entsprechen nicht

den ursprünglichen Farben und zwar um so weniger, als sie durch die beginnende Excoriation der Epidermis minder scharf hervortraten.

In Betreff der weiter unten folgenden Messungen mögen noch nachstehende Vorbemerkungen Platz finden.

Der *Lagenorhynchus albirostris* Gr. gehört, wie es auch die Abbildung genügend darthut, zu den Schnabeldelphinen, deren gewölbte Stirn sich durch eine mehr oder weniger tiefe Furche an der horizontalen, verlängerten Oberschnauze im Winkel absetzt.

Das halbmondförmige Spritzloch mit seinen nach vorn gerichteten Hörnern, oben auf dem Kopfe, ist nicht zur Darstellung gelangt. Das Auge befindet sich kurz hinter dem Mundwinkel. In unserem Photogramm ist das aus den Augenwinkeln fließende Blut, welches während der Aufnahme nicht abgewaschen werden konnte, mit zur Abbildung gelangt; es sind dies die beiden dunkeln geschlängelten Linien, welche aus dem tiefer liegenden Auge, nach abwärts gerichtet, sichtbar werden. Die Farbe der Iris liess sich nicht mehr sicher erkennen.

Beachtenswerth ist die vor der Spitze der rechten Brustflosse beginnende krumme Linie, welche das Abdomen umgrenzt und die in der Gegend der Genitalspalte statthabende Verengung des vordern Theils des Hinterleibes, dem kurz vor dem Schwanze noch eine abermalige Verdickung des Hinterleibes folgt.

Fast alle Abbildungen von Delphinen lassen diese mehrfach gewundene untere Bauchlinie vermissen, namentlich die abwärts gebogene Linie zwischen Schaamspalte und Schwanz und verdienen deshalb kein Vertrauen.

Die unter dem obern Photogramm (welches den Körper des Delphins von der Seite darstellt) befindliche zweite Figur, stellt das Thier von der untern, (der Bauchseite) dar. Man sieht die Art der Insertion der Brustflosse und genau in der Mitte zwischen dem Ende des Schwanzes und dem hintern Rande des Basaltheils der Brustflosse befindet sich die deutlich erkennbare Schaamspalte. Zwischen dieser und den Brustflossen aber liegt der Nabel.

Die zu beiden Seiten der Wirbelsäule sich entwickelnden Schwanzlappen, sichelförmig gestaltet, sind durch eine tiefe Incisur getrennt. Im Winkel der Incisur liegen die letzten Schwanzwirbel, von denen man den Letzten mehr fühlen, als optisch wahrnehmen kann, weil er meist noch nicht ossificirt ist.

Das unter den Abbildungen, welche das todte Thier darstellen, befindliche Bild stellt das aus dem Cadaver durch Maceration gewonnene Skelett von der rechten Seite dar. In Stelle des Rückenmarkes befindet sich ein dünnes Rohrstückchen, welches bei der Reproduction leider nicht zu entfernen war. Die eisernen Stützen des Skeletts sind als solche leicht erkennbar; ebenso auch der um die Schnauze gelegte Draht, um den Unterkiefer zu befestigen.

Während die erwähnten Photogramme auch in der photographischen Reproduction nicht gelitten haben und an sich verständlich sind, lassen die Reproduktionen des Schädels doch mancherlei zu wünschen übrig. Die Grenzlinien der Knochen sind nicht so scharf, wie die durch den Lithographen gegebenen und ist hieran nicht sowohl die angewandte Methode, als vielmehr die den Verf. treffende Unachtsamkeit Schuld, dass er zur Zeit der Aufnahme des Original-Photogramms nicht hinreichend Sorge für eine geeignetere Stellung des Schädels zum einwirkenden Lichte trug. Mögen künftige Nachfolger derselben Darstellungsmethode sich diesen Wink gesagt sein lassen. Das Licht darf nicht zu voll genommen werden, namentlich bei en face-Bildern, damit die Knochennähte sich schärfer markiren, was in dem sonst so richtig gezeichneten en face-Bild des Schädels leider nicht so der Fall ist, wie man es wünschen müsste.

Auch bei der Abbildung des Schädels von der Seite hebt sich das os zygomaticum nicht so ab, wie man es erwarten durfte.

Nach diesen Vorbemerkungen mögen zunächst die Maasse folgen, welche am frischen Cadaver gewonnen wurden.

	Cmtr.	Rheinl. M.
Von der vordersten Spitze der Ober-Schnauze		
zum Winkel des Schwanzausschnittes . . .	227	7' 2" 6'''

	Cmtr.	Rheinl. M.
Von der vordersten Spitze der Ober-Schnauze zum hinteren Rande des Spritzloches	33	1' 0" 6'''
Von der vordersten Spitze der Ober-Schnauze zur äusseren Ohröffnung	38	1' 2" 6'''
Von der vordersten Spitze der Ober-Schnauze zum hinteren Winkel d. Brustflosseninsertion	66	2' 1" 2'''
Von der vordersten Spitze der Ober-Schnauze bis zum hinteren Rande der Rückenflosse	132	4' 2" 6'''
Von der vordersten Spitze der Ober-Schnauze bis zur weissen Färbung d. Schnauzenrückens	4	—' 1" 6'''
Breite der weissgefärbten Binde auf dem Schnauzenrücken	3	—' 1" —'''
Vom Lippenrande der einen zur andern Seite quer über den Schnauzenrücken	11,5	—' 4" 6'''
Von der Unterschnauzenspitze zum Nabel	92	2' 11" 2'''
Von der Unterschnauzenspitze zur äusseren Oeffnung der Geschlechtsspalte	151	5' 9" 7'''
Von der Unterschnauzenspitze zum vorderen Rande der Insertionsstelle der Brustflosse	46	1' 5" 5'''
Länge der Augenspalte	3	—' 1" 2'''
Länge der Mundspalte von der Spitze des Un- terkiefers zum Mundwinkel	25	—' 9" 6'''
Querdurchmesser des Mauls, in der Gegend der Mundwinkel gemessen	18	—' 6" 8'''
Die Prominenz des Unterkiefers über die des Oberkiefers beträgt	1,5	—' 0" 6'''
Länge des zahntragenden Theils im Oberkiefer	17,5	—' 6" 7'''
„ „ „ „ „ „ Unterkiefer	16	—' 6" 6'''
Abstand d. Ohröffnung v. hint. Augenwinkel	7	—' 2" 6'''
„ „ „ „ „ „ Mundwinkel	14	—' 5" 2'''
„ „ „ „ „ „ d. äusseren Punkte der Insertion der Brustflosse	15	—' 5" 7'''
Abstand der Ohröffnung vom Spritzloche	27	—' 10" 2'''
Abstand d. Spritzloches v. Centrum d. Auges	21	—' 8" —'''
Länge d. Insertionsstelle d. Rückenflosse	42	1' 4" —'''
Höhe der Rückenflosse von der idealen Basis zu deren höchsten Punkte in grader Linie gemessen	28	—' 10" 7'''

	Cmtr.	Rheinl. M.
Vordere bogige Linie der Rückenflosse von der Basis zur nach hinten gewandten Spitze	59	1' 10" 6'''
Länge der Brustflosse, vom hinteren Randausschnitte an der Basis bis zur äussersten Spitze in gerader Linie gemessen	31,5	1' —" —'''
Länge der Brustflosse auf der gekrümmten vorderen Kante gemessen	48	1' 6" 2'''
Breitester Durchmesser der Brustflosse	16,5	—' 6" 2'''
Breitendurchmesser der Brustflosse an der Insertionsstelle	20	—' 7" 7'''
Abstand der beiden Brustflossen von einander	23	—' 8" 8'''
Grösster Querdurchmesser d. Schwanzflosse	57	1' 9" 6'''
Länge d. äusserl. gemessenen Geschlechtsspalte	20	—' 7" 7'''
Entfernung der Geschlechtsöffnung von der Afteröffnung	8	—' 3" —'''
Umfang des Körpers vor den Brustflossen	104	3' 3" 7'''
„ „ „ in der Gegend der Geschlechtsspalte	83	2' 7" 7'''
Umfang des Körpers in der Gegend der Afteröffnung	70	2' 2" 6'''
Umfang des Körpers unmittelbar vor der Schwanzflosse	28	1' 10" 6'''
Grösster Durchmesser des Körpers in gerader Linie durch den dicksten Theil des Leibes	52	1' 8" —'''
Grösster Durchmesser vom Bauchrande zur Spitze der Rückenflosse	75	2' 2" 6'''
Grösster Durchmesser des Körpers von rechts nach links gemessen	31	1' —" 6'''

Bemerkungen. Ein scharfer Kiel an den Seiten des Hinterleibes wie bei *Phocaena communis* ist nicht vorhanden! Die Rückenflosse liegt etwas hinter der Mitte des Körpers.

Nachdem das Photogramm und die obigen Messungen ausgeführt waren, musste der Versuch gemacht werden, die Haut für das Museum zu gewinnen. Allein beim Oeffnen des Cadavers und bei der sehr bedenklichen Beschaffenheit

der Epidermis ergab sich, dass alle darauf hin gerichteten Bestrebungen vergebliches Bemühen sein würden.

Es wurden daher die Eingeweide herausgenommen, der Magen mit seinem nahezu $\frac{1}{4}$ Scheffel enthaltenden Inhalte von Dorsch- und ähnlichen (auffallend rein präparirten) Fischknochen, die Leber, Milz und der Genital-Apparat dem anatomischen Museum übergeben; das Herz und die Augen dagegen verblieben, in Spiritus conservirt, dem zoologischen Museum. Da die Beschaffenheit des nunmehr fast 6 Tage alten Cadavers zur Beschleunigung der Entfernung der Weichtheile dringend aufforderte, so wurde ungesäumt an die Herstellung des Sceletts herantreten.

Dasselbe ist durch den Präparator des zoologischen Museums Herrn Finke vortrefflich präparirt, montirt und heute eine wahre Zierde für die Sammlung. Nachdem die Aufstellung ausgeführt war, liess ich das Skelett und den Schädel durch den Photographen Herrn Tackmann hierselbst photographiren und übergab die gewonnenen sehr scharfen und schön gelungenen Photogramme der Lichtdruck-Anstalt der Herren Römmler & Jonas zu Dresden.

An den osteologischen Darstellungen des Herrn Tackmann hat also ebensowenig, wie an den von dem Photographen Herrn Kiewning (ehemals in Greifswald) gewonnenen Bildern des noch frischen Thieres irgend eine menschliche Hand einen Bleistiftstrich ausgeführt. Es sind die Abbildungen der beifolgenden Tafel mithin wahre Naturselbstdrucke.

Wenden wir uns nun zunächst zur Betrachtung des Skelettes, so fällt dem Beschauer unzweifelhaft die grosse Anzahl der Wirbel auf. Mit Hülfe einer mässig vergrössernden Loupe ist es leicht möglich, mit Ausnahme der durch das Schulterblatt verdeckten Halswirbel, einige achtzig Wirbel zu zählen. Es finden sich aber in der That 89 und mit Hinzurechnung der ossificirt nicht darstellbar gewesenen letzten kleinsten Schwanzwirbelanlage 90; bei einer Gesamtlänge des Thiers von 7' 2'' 6''' . Das ausgezeichnete Skelett des Tursiops Tursio, welches Verf. im 5. und 6. Hefte der Mittheilungen des nat. Vereins f. Neuvorpommern und Rügen auf Taf. I. Fig. 1.

darstellen liess, zeigt nur 64 Wirbel, während doch das frische Thier seiner Zeit eine Länge von 9' 9" 8''' besass.

Und doch ist diese Wirbelzahl bei *Lagenorhynchus albirostris* Gr. noch nicht die grösste. Claudius zählt am Kieler Skelette 92; ja Eschrichtii will in einem Exemplar des Kopenhagener Museums 94 gezählt haben.

Ein im Kopenhagener Museum befindliches, aus Grönland stammendes, von mir am 26. Mai 1874 untersuchtes Skelett besass ausser den 7 Halswirbeln, 15 Brustwirbeln, nur 66 Lenden- und Schwanzwirbel, mithin in Summa nur 88. Ob ein mit 94 Wirbeln ausgestattetes Exemplar sich im gedachten Museum anderweitig befindet, ist mir nicht bekannt geworden. — Dagegen erwähnt Liljeborg*), dass sich im physiologischen Museum zu Kopenhagen das Skelett eines 9' langen Thieres befände, dessen Schädel 1' 7 $\frac{1}{4}$ " Länge und 10 $\frac{3}{4}$ " Breite besitze. In dem von mir besuchten physiologischen Institute habe ich leider dieses Exemplar auch nicht zu Gesicht bekommen, wenn anders es dort überhaupt noch aufgestellt ist.

Was nun zunächst den Schädel des Greifswalder *Lagenorhynchus albirostris* Gr. betrifft, so lassen sich, von oben gesehen, leicht drei Regionen an demselben unterscheiden. 1) der zahntragende Schnauzenthail, 2) der Mitteltheil und dann 3) der hintere Theil.

Fasst man No. 2 und 3 als einheitliches Ganzes zusammen, so ergibt sich für diese, vorzüglich der Schädelkapsel angehörige Partie die Form eines Ovals, an welchem vorn der stark sich suspitzende Schnauzenthail ansitzt. Vergleicht man die Schädelform des *Leucopleurus arcticus* Gr. mit der des *albirostris*, so besitzt dieselbe in den Abtheilungen 2 und 3 annähernd die Form eines länglichen Vierecks. Das geht aus den vortrefflichen Schädel-Abbildungen bei van Beneden & Gervais**) zwar schon genügend hervor, allein die Vergleichung eines im Besitze des hiesigen anatomischen

*) in Upsala Universitets Årsskrifter 1861. 8 pag. 8.

**) *Ostéographie des Cétacées*. Tab. 36. Fig. 4 (*leucopleurus*) und Fig. 5 (*albirostris*).

Museums befindlichen unzweifelhaften *Leucopleurus*-Schädels ergab für den Verf. die thatsächliche Richtigkeit der van Beneden'schen Abbildungen.

Legt man den Schädel mit der Unterfläche auf eine Tischplatte, so dass die Condylen an dem Rande der Platte einen daselbst angelegten Rectangel berühren können, dann lässt sich leicht der grösste Längsdurchmesser von der Zwischenkieferspitze bis zum hervorragendsten Punkte der Condylen oberhalb des Foramen magnum in gerader Linie feststellen. Ich mass sie zu 1' 6" 9''' oder 49,5 Centimeter.

Der grösste Breitendurchmesser des Schädels liegt hinter dem obern Augenhöhlenrande und ist durch eine seitliche Hervorragung der Stirnbeine rechts und links gegeben; derselbe betrug 9" 3''' = 24,5 Centim.

Die am Mitteltheile des Schädels vorn hervorspringende Ecke (der Stirnfortsatz) der einen Seite, ist von dem der andern Seite: 9" 1''' entfernt = 23,6 Centim.

Der Querdurchmesser des Schnauzenrückens in der Gegend des letzten Backzahns beträgt etwa 4" oder 10,5 Centim.

Um 9 Linien überragt die vorderste Spitze des Zwischenkiefers die des Oberkiefers, von oben gesehen; von unten gesehen beträgt die Differenz nur 5 Linien.

Die vordere konisch sich zuspitzende Schädelabtheilung (die Schnauze) wird nur vom Oberkiefer und Zwischenkiefer gebildet und erstreckt sich von dem Randausschnitte (der Ecke) des Oberkiefers bis zur vordersten Spitze des Zwischenkiefers. Auf der Gaumenseite erkennt man nur den Oberkiefer allein und bilden beide Oberkieferhälften eine horizontale Platte, wie sie den Lagenorhynchen besonders eigen ist; d. h. dem *L. albirostris*, *Leucopleurus arcticus* und der *Electra acuta*. Ist dieser horizontale Gaumen auch den Phocaenen und Orca's eigen, so ist das doch nicht bei den langschnabligen Delphinen der Fall, bei denen sich vielmehr, den beiden Zahnreihen parallel, auf dem Gaumen zwei Hohlräume finden, zwischen welchen eine erhabene Längswulst läuft. Der Abstand der beiden letzten Backzähne von einander, quer über den Gaumen gemessen, beträgt 3" 6'''.

Verlängert man die beiden Seitenränder der Oberkiefer,

welche sich zur Schnauze zuspitzen, so schneiden sich die verlängerten Linien in geringer Entfernung von der Schnauzenspitze. — Dasselbe ist beim Schädel des *Leucopleurus arcticus* und der *Electra acuta* nicht der Fall, weil deren Schnauzentränder, wenn auch nicht geradezu einander parallel, doch sich sehr allmählich einander nähern und genugsam verlängert, erst in ziemlicher Entfernung von der Schnauzenspitze sich schneiden würden.

Auf den äussern Rändern der Oberkiefer (dieselben von unten gesehen) sitzen in nahezu gleichen Distanzen (es gehen deren 4 auf den Zoll rh. m. im Unterkiefer und 4 auf den Zoll im Oberkiefer) die ungleich langen Zähne in ihren Alveolen.

Der zahntragende Theil des Oberkiefers beträgt 6'' 7''' (17,3 Centim.) und führt jede Oberkieferhälfte genau 25 Zähne.*) (Der Zwischenkiefer trägt keinen Zahn!) Der längste Zahn, etwa der zehnte der linken Seite, besitzt incl. der Wurzel eine Länge von 1'' 1''' = 5,4 Centim., allein davon kommen nur 5''' auf die frei aus dem Alveolarrande herausragende Krone, der übrige Theil ist als in die fossa alveolaris eingesenkte Wurzel zu betrachten. -- Der letzte Backzahn überragt den Alveolarrand nur um 3''; der Erste (eigentlich Eckzahn) gar nur um 2'''.

Die Kronen der Zähne vom 11ten bis 21sten Backzahne etwa, überragen den Alveolarrand in gleicher Länge (5—6''), dann erst nehmen die hinteren Backzähne an Grösse ab; ebenso die vom 10ten Zahn nach vorn zu gelegenen, von denen die 3 vordersten so klein sind, dass sie nur kaum erkennbar den Alveolarrand überragen.

Die charakteristisch-ausgebildeten Zähne sind seitlich etwas comprimirt (2'' breit, 3'' dick), an der Krone etwas nach innen gekrümmt und mässig zugespitzt.

Auffallend ist es, dass die 3 hintersten Oberkieferzähne (Backzähne) sich zwischen entsprechende Unterkieferzähne

*) Beim Kopenhagener Individuum zählte ich nur 23 Zähne rechts und links. — Das Brightwell'sche Thier hatte 25. Das Kieler Exemplar scheint deren 26—27 zu besitzen. Das van Beneden'sche 25—26.

nicht einfügen können, weil daselbst die entsprechenden Zähne fehlen; nicht weil überhaupt, denn die Zahl der Unterkieferzähne ist grösser oder doch fast so gross, als die der Oberkieferzähne, sondern weil die vorderen Unterkieferzähne dichter gedrängt beisammen stehen.

Wenden wir uns wieder zur Schnauzen-Oberfläche, so zeigt sich die seitliche Begrenzung (der Rand) ein wenig dachig abwärts geneigt, weil der Schnauzenrücken im Allgemeinen flach, nach Art des Schnauzenrückens der Phocaenen gebaut ist. — Diese flachgedrückte Schnauzenspitze setzt sich aus den:

Zwischenkiefern in der Mitte und den
Oberkiefern an der Seite zusammen.

Die Zwischenkieferknochen überragen vorn die Oberkieferknochen, wie schon bemerkt, um etwa 9''' Länge und bilden somit die vorderste Spitze der Oberschnauze. In der Gegend des 12ten Zahns verbreitern sich die mit ihren innern freien Rändern bis auf 2''' Distanz genäherten und parallel nebeneinander laufenden Zwischenkieferknochen auf 8''' und linker Seits auf 9'''. Am Schnauzenrücken hinaufsteigend verschmälern sich dieselben wieder auf 5''' Breite und bilden eine schmale seichte Längserhabenheit, mit welcher sie an den Oberkiefer angrenzen. In der Gegend des ersten Gefässloches verbreitern sich die nun mit einer prominentern Längsleiste versehenen Zwischenkiefer jedoch zu einer breitem Platte, so dass unterhalb der Spritzlöcher ein jeder Zwischenkieferknochen die Breite von 1'' 10''' besitzt. Die Platte verschmälert sich darauf, wendet sich um die Spritzlöcher aussen und steigt zu beiden Seiten derselben, bis zu den Nasenbeinen hinauf, an deren Aussengrenze sie endigen. Diese unter den Spritzlöchern befindliche schwach erhabene Verbreiterung trägt besonders zur Bildung des auffälligen dreieckigen Feldes des Schnauzenrückens bei, von welchem Liljeborg, Claudius u. A. reden. Die ganze Länge eines os intermaxillare, von der Schnauzenspitze bis zu den Nasenbeinen, beträgt 13'' 3'''. Dieselbe Distanz bis zum untern Rande der Spritzlöcher beträgt 10'' 10'''.

Die Oberkiefer, welche im Allgemeinen die Form einer langgestielten Platte besitzen, (dem Schläger beim Federball-

spiele ähnlich) liegen an der Aussenseite der Zwischenkiefer. — An dem vordersten stiel förmigen Theile, kaum 6 – 7''' breit, verbreitern sich dieselben in der Gegend des haken förmigen Stirnfortsatzes und zwar vor demselben auf die Breite von 1'' 4''', dann in der Gegend des Fortsatzes selbst: 2'' messend, erreichen sie in der Nähe der Nasenbeine die Breite von 3'' 8'''. — Diese nach hinten, d. h. der Stirn zu sich so auffallend verbreiternden platten förmigen Oberkieferknochen liegen innig den darunter befindlichen, ebenfalls abgeplatteten Stirnbeinen auf, die nur am Haken, ferner in der Gegend der Orbita und oberhalb der Nasenbeine in etwa 6''' Breite (von Oben gesehen) zur Ansicht gelangen. — Auf der Gaumenfläche, nahe der vordern Insertion des os zygomaticum, beträgt der Querdurchmesser 5''. Die ossa nasalia begrenzen die Spritzlöcher von der hintern Seite, legen sich an die hintere Grenze des vomer an, berühren aussen die ossa maxillaria und beinahe auch die intermaxillaria, zwei stark prominirende knorren förmige Knochen bildend, deren grösster Durchmesser von oben und innen, nach vorn und aussen liegt und etwa 2'' 2''' beträgt, bei einer Breite von 10'''.

Die Spritzlöcher verdanken ihre Existenz dem Vomer, der die Nashöhle in zwei Abtheilungen trennt; sie sind vorn und aussen von den ossa intermaxillaria, hinten von den Nasenbeinen begrenzt.

Während beim Menschen und vielen Säugethierschädeln das Stirnbein einen Fortsatz besitzt, als dessen Fortsetzung das os zygomaticum sich einschaltet, um mit dem entsprechenden Fortsatze des os temporum den Jochbogen zu bilden, besitzt das os zygomaticum der Delphine (ein langer, dünner, platter Knochen von 5'' Länge) eine starke Verbreitung und Verdickung, die sich an die untere Fläche des Oberkiefers anlegt und nur dem flachen kleinen Thränenbeine so viel Raum lässt, um sich zwischen diese Platte des os zygomaticum und das Stirnbein zu schieben.

Findet sich nun auch ein nach hinten und abwärts gerichteter Stirnfortsatz am Stirnbeine und ein starker Fortsatz am os temporum, so schaltet sich doch das os zygomaticum als intercaler Knochen hier nicht ein, sondern die genannten

beiden Fortsätze selbst treffen sich entweder unmittelbar, oder mittelst einer mehr oder weniger breiten Knorpelausfüllung, um der Schläfengrube zum unteren äusseren Abschlusse zu dienen.

Der übrige Theil des os temporum, an 2" lang, bildet die äussere ausgehöhlte Wand der Schläfengrube. Hinten und oben legt sich die ausgehöhlte Platte des Schläfenbeins an das os occipitis und unten an das abgesondert auftretende os mastoideum. Dieser letztere Knochen trägt die Gelenkfläche für das Unterkiefergelenk und ist zugleich an denselben das os zygomaticum vorn und das os petrosum hinten und innen angelegt. Der letztgenannte Knochen, von der Form eines Cypraea-Gehäuses, das 1" 5''' lang ist, besitzt in seinem grössten Querdurchmesser 10''' Breite, und bildet nach aussen und hinten einen grösseren stumpfen und nach innen einen schmaleren Fortsatz, während es sich nach vorn zu herzförmig zuspitzt.

Die Seitenwandbeine (ossa parietalia: s. bregmatis) sind so von dem Stirnbein und dem Oberkiefer bedeckt, dass sie nur oberhalb der Nasenbeine in 1''' Breite etwa zur Ansicht kommen und auch dort noch von einer quer über die Stirn hinziehenden Leiste von dem Schuppentheile des Hinterhauptbeins überragt werden.

Das Hinterhauptsbein bildet den ganzen Hintertheil des Schädels, die 3. oben angedeutete Abtheilung, und ist sein vorderer grösster Rand durch die quer über den Schädel hinter den Nasenbeinen laufende crista scharf ausgesprochen; auf dem höchsten Punkte des Schädels stark gewölbt, biegt sich der Schuppentheil zu den Condylen herab. Die partes condyloideae und die pars basilaris des os occipitis sind durch Nähte nicht verbunden. Das ganze Hinterhauptsbein bildet nur einen, aber den grössesten Knochen des Schädels überhaupt. -- Die doppelten Condylen zu beiden Seiten des foramen magnum haben einen längsten Durchmesser von 2" 2''', während das zwischen ihnen liegende foramen magnum 1" 4''' im grössten Verticaldurchmesser und 1" 3''' im grössten Querdurchmesser besitzt.

Die pars basilaris bildet eine mächtige muldenförmige

Aushöhlung auf der Schädelbasis. Auf ihr liegt nach vorn zu die verbreiterte Basalfläche des Vomer mit geradliniger hinterer Grenze auf. Von dieser Vomergrenze zum vorderen Rande des foramen magnum misst man 3'' 9'''.

Erwähnung verdienen schliesslich die ossa palatina, welche sich bei *L. albirostris*, *Leucopleurus arcticus* und *Electra acuta* sehr verschieden verhalten. — Beim *albirostris* legen sich die inneren eine ebene Fläche bildenden Flügel so nebeneinander, dass sie durch keinen tieferen Einschnitt von einander getrennt erscheinen; ihre freien unteren Ränder bilden eine Figur, wie sie unter Schriftstücke, als Zeichen des Abschlusses, sehr oft gemacht wird (). — Beim *Leucopleurus* sind die Flügel durch einen tiefen Einschnitt getrennt.

Das os maxillare inferius anlangend, so besitzt dasselbe die Form einer Stimmgabel. Die beiden Hälften sind vorn nicht durch eine Naht verbunden. Die grösste Länge von der vorderen Spitze zur hinteren Fläche der Condylen beträgt 14''. (Der in Lund aufbewahrte Unterkiefer ist 15 $\frac{3}{4}$ '' lang.) Die Zahnreihe ist 6'' 6''' lang. Die Zahl der den Oberkieferzähnen gleichgestalteten und gleich grossen Zähne beträgt links 24 (wie der Schädel in Bergen), rechts 26 (es gehen davon 4 auf den Zoll). Das Exemplar in Lund hat 26 und 27 Zähne, die Vordersten sind die kleinsten. — Der mit seiner Unterfläche behufs der Ermittlung der Höhendurchmesser auf eine ebene Tischplatte aufgelegte Unterkiefer besitzt seine grösste Höhe von 3'' 2''' in der Gegend des pr. coronoideus; vorn hat er eine Höhe von 0,9'''.

Auf der hinteren inneren Fläche findet sich der weite Eingang zu einer Höhle für den Eintritt von Nerven und Gefässen von 4'' 4''' Länge.

Der Abstand der beiden Unterkieferäste in der Gegend der Condylen auf der inneren Fläche gemessen beträgt 5'' 9''' . — Die beiden pr. coronoidei stehen 6'' auseinander. Die beiden Unterkieferäste sind vorn in einer Erstreckung von 1'' 9''' mit einander verbunden.

Die, wie schon oben angegeben, aus 89 event. 90 Wirbeln bestehende *columna vertebralis* setzt sich zusammen aus

- 7 Halswirbeln,
- 15 Rippenwirbeln,
- 25 Bauchwirbeln (ohne Rippen und untere Fortsätze),
- 30 Lendenwirbeln, die durch *pr spin. inf.* verbunden werden und
- 12 ev. 13 Schwanzwirbeln.

89—90 Wirbeln.

Unter den Halswirbeln ist der Atlas der durch Grösse und Masse meist hervorragende Wirbel. Der grösste Durchmesser desselben schneidet rechtwinklig die Längsaxe der Wirbelsäule und beträgt 6". Der Rückenmarkkanal besitzt im Atlas einen senkrecht auf den Rückgratskanal gestellten Durchmesser von 1" und einen Querdurchmesser von 1" 6". Den grossen schiefgestellten Condylen des Hinterhauptbeins entsprechen die grossen vorderen Articulationsflächen des Atlas, deren längster Durchmesser, in einer von aussen nach innen gerichteten Linie liegend, 2" 2"', deren Querdurchmesser, in der Mitte etwa, 0,11"' beträgt.

Starke Querfortsätze ragen an den beiden Seiten des Atlas hervor; ebenso der nach hinten gerichtete *proc. spinosus superior*. An die Hinterfläche des Atlas legt sich der *Epistropheus* und zwar derart mit demselben verwachsen an, dass man seine Anwesenheit nur aus der schmalen Furche zu beiden Seiten der hinteren Atlasfläche zu ermitteln vermag. Kann man die Masse des Atlas (von vorn nach hinten gemessen) auf 1" Dicke annehmen, so beträgt die des *Epistropheus* kaum 1 Linie! Auch besitzt derselbe kaum einen also benennbaren *pr. transversus*.

Die vier sodann folgenden Halswirbel sind freie mit einem grossen centralen Loche versehene scheibenförmige Knochen. Allesammt nehmen (von vorn nach hinten gemessen) eine Dicke von 6 Linien ein. Man kann an denselben ächte *proc. transversi* erkennen, welche vom *arcus vertebrae* ausgehen, während am Körper angewachsen, kleine plattenförmige Knochenstücke sich befinden, die an ihrem

vorderen Ende 2—3zählig, etwa 3''' lang und 2—3''' breit unvollständig ausgebildete Rippen-Anlagen, also Halsrippen, darstellen.

Der 7. Halswirbel ist nächst dem Atlas der kräftigste. Sein grösster Durchmesser (quer über den Medullarkanal vom freien Ende des pr. transversus rechter Seits zu dem linker Seits) beträgt 3'' 6'''. Am Körper des 7. Halswirbels befindet sich eine kleine Articulationsfläche zur Articulation mit dem capitulum der ersten Rippe, dessen tuberculum sich an den pr. transversus des ersten Brustwirbels anlegend, dort eine Gelenkfläche besitzt.

An dem 7. Halswirbel erhebt sich auch zunächst wieder und zwar bis zu 3'' Höhe ein processus spinosus superior, während an den übrigen Halswirbeln an entsprechender Stelle nur kleine Tuberositäten erkennbar sind.

Der Rippentragenden Brustwirbel finden sich 15. An ihnen zeichnen sich die processus spinosi superiores, so wie die processus laterales (wie sie Claudius l. c. pag. 12. nennt) besonders aus, welche als eigenthümlich gestaltete Aequivalente der pr. obliqui anzusehen sind.

Diese an der Wurzel der Wirbelbogen befindlichen, mit einer freien stumpfen Spitze nach vorn gerichteten und auf den vorhergehenden proc. spin. reitenden Fortsätze erheben sich mit dem oben seitlich comprimirten Wirbelbogen der Art, dass sie sich schon bei dem 15. Rückenwirbel in $\frac{1}{3}$ der Länge des proc. spinosus und an den Lumbarwirbeln, namentlich in der Gegend wo das Becken sich befindet, in nicht allzu weiter Entfernung von der freien Spitze des pr. spinosus finden. Die einem proc. uncinatus der Vögel gleichenden, spitzen, nach vorn gerichteten Fortsätze werden bei den Bauchwirbeln auf eine doppelte Protuberanz reducirt, die den vorhergehenden pr. spinosus nicht mehr erreichen.

Auf der beigegebenen Figur des ganzen Skeletts ist die Linie sehr leicht zu verfolgen, welche durch diese processus laterales entsteht. Sie beginnt über dem Schulterblatt, erhebt sich in der Region der Rippen und erreicht bei den mittleren Bauchwirbeln ihren höchsten Abstand von den Wirbelkörpern,

um dann allmählig mit den letzten Lumbarwirbeln sich abwärts neigend, dicht vor den Schwanzwirbeln zu enden.

Die processus spinosi superiores, am ersten Brustwirbel 1" lang, erheben sich bis zum 15. zu einer Höhe von 3" ohne arcus, dagegen mit dem arcus gemessen zu 4" 9". — Die processus capitulares*) (gewöhnlich transversi genannt) der Brustwirbel nehmen vom 1. ab ebenfalls an Länge der Art zu, dass sie vom 1. Brustwirbel wo sie 1" Länge erreichen, beim 15. schon 3" 9" Länge besitzen.

Bei den Bauch- und Lendenwirbeln nimmt der arcus, welcher den canalis vertebralis bildet, durch eine seitliche Compression der Bogen-Schenkel, eine fast dreieckige Figur an, die Basis des Dreiecks liegt auf dem Wirbelkörper, die beiden verlängerten Bogenschenkel bilden die langgezogene Spitze des Dreiecks. — Durch diese eigenthümliche Form des Bogens erheben sich die processus spinosi in der Gegend des 6. Bauchwirbels auf 5" Höhe (11 Centimeter, bei dem Kieler Thiere 0,12 Centim.). Allmählig verkürzen sich die proc. spin. sup. z. B. in der Gegend derjenigen Lumbarwirbel, die durch proc. spin. inferiores verbunden sind, bis auf 3" 9", um endlich auf den letzten Lumbarwirbeln ganz zu verschwinden.

Was nun diejenigen Lumbarwirbel betrifft, welche durch stimmgabelartig gestaltete processus spinosi inferiores verbunden sind, so nimmt es, wenn man, zumal die letzten, vor den Schwanzwirbeln in Betracht zieht, den Anschein, als ob der Wirbelkörper wesentlich zugenommen habe. Allein es ist dies in der That nicht der Fall; es nehmen vielmehr nur die zuvor so stark hervortretenden proc. spin. superiores ab und so erscheint der Wirbelkörper relativ grösser. Der Längsdurchmesser dieser Wirbelkörper beträgt meistens 2" und etwas darüber, nur der letzte derartige Lumbarwirbel, welcher an den ersten Schwanzwirbel grenzt, hat einen kürzeren Durchmesser (1" 5").

Die unteren Apophysen (gewöhnlich processus spinosi inferiores genannt) anlangend, jene Reihe von den Cetaceen

*) cf. Mittheilungen der naturw. Ges. von Neuvorpommern u. Rügen, Heft V u. VI, pag. 77. Taf I, Fig. 2a und 4. β.

so eigenthümlichen freien Knochen von der Form einer Vogel-Furcula, oder p. p. einer Stimmgabel, so finden sich deren 29. Zwischen dem 47sten und 48sten Wirbel (Claudius l. c. p. 12 lässt sie beim 45sten beginnen), vom Atlas an gezählt, heften sie sich durch Bänder an je 2 Wirbelkörper. Anfangs klein und seitlich stark comprimirt, von 4''' Breite und 6''' Länge, stellen sie einfache Knochenplatten dar, die erst mit dem 6ten zu einem Gabel (furcula)-Knochen sich gestalten, und in dieser Gestalt eine Länge bis zu 2'' 3''' erreichen. Der über die Schenkel des furcula-förmigen Theiles der Apophysen hinaus zum eigentlichen processus spinosus inferior sich entwickelnde Theil, erlangt eine grösste Länge von 1'' in der Gegend der 16ten Apophyse, sinkt von da ab jedoch wieder und ist bei der 24sten und 25sten Apophyse auf 6''' reducirt, während deren Schenkel selbst nur noch 3''' lang, aber doch noch 6''' breit sind.

Die Körper der ersten Schwanzwirbel anfangs 1'' 3''' und 6''' dick (in der Linie von vorn nach hinten gemessen), während der Querdurchmesser 1'' 6''' beträgt, tragen weder oben einen arcus, noch einen processus spinosus superior, noch sind sie unten durch Apophysen verbunden. Das Rückenmark existirt hier also nicht mehr, denn es ist von oben von keiner Knochendecke mehr geschützt. — Der Dicken-durchmesser wird abnehmend geringer 5''', 4''', 3''' bis 2''' beim letzten vorhandenen Schwanzwirbel. Die Schwanzwirbel 4, 5, 6, 7 und 8 nehmen fast die Form eines Rhombus an, ja sind beinahe quadratisch. Die Ecken schwinden indessen zuletzt auch und so reduciren sich die Schwanzwirbel auf comprimirt-rhombisch gestaltete Knochenplatten.

Auf den geradlinigen oberen Kanten dieser Schwanzwirbel befinden sich grössere Löcher rechts und links in der Nähe jeder Ecke, wie deren auch auf den mit Apophysen versehenen Lumbarwirbeln vorkommen, nur dass sie dort der Wurzel des arcus der pr. spin. sup. näher oder ferner sich auf dem Wirbelkörper befinden.

Rippen besitzt der *Lagenorhynchus albirostris* 15 Paare, wahrscheinlich 6 Paar falsche, und 9 Paar wahre!

Wahrscheinlicherweise ist der Sternocostal-Knochen der

linksseitigen 9ten Rippe bei der Maceration verloren gegangen; diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass Verf. die Frage nach der Zahl der wahren und falschen Rippen unentschieden lassen muss. Claudius drückt sich über diese Frage sehr diplomatisch aus, indem er anfänglich nur 5 Paar wahre Rippen zugiebt, dann aber hinzufügt, dass auch die 6te und 7te das sternum durch ihre Sternocostalknochen erreichen. Im Greifswalder Skelette erreichen die Sternocostalknochen von 9 Rippen der rechten Seite die Gegend, wo das kleinste letzte Sternalknochenstück liegen musste.

Das erste Rippenpaar ist breiter und dicker als alle übrigen*). Die Länge desselben vom capitulum zur Sternocostalknochengrenze beträgt 5'' 3''' (in gerader Linie gemessen). Auf der äusseren Curvatur 9'', auf der inneren Curvatur 7'', bei einer Breite von 11''' und Dicke von 3'''.

Das zweite Rippenpaar ergab folgende Dimensionen:

innere Curvatur (im Bogen gemessen) 11'',
 äussere „ („ „ „) 13'' 9'''.

(Der Sternocostalknochen hatte eine Länge von 4'' und ebenso die der Mehrzahl; nur der 6te maass 6'' und der 7te 5'' 3''').

Das dritte Rippenpaar und so die Mehrzahl der folgenden bis zum 13ten waren nahezu gleich dick (3''') und meist 18'' auf der äusseren Curvatur lang.

Die 15te maass nur noch 9''. Am Sternalende verbreitern sich die Rippen ein wenig.

An jedem der 6 ersten Rippenpaare findet sich ein capitulum und ein tuberculum; beide durch den Hals getrennt, der bis 1'' Länge erreicht. Das capitulum legt sich an den Körper je eines und zwar des vorhergehenden Wirbels an, das tuberculum an den processus transversus des nächstfolgenden Wirbels. Vom pr. transversus des 7ten Brustwirbels erstreckt sich eine zugespitzte Prolongation nach dem 6ten Wirbelkörper zu, erreicht diesen jedoch nicht und besitzt somit das 7te Rippenpaar kein capitulum und kein collum mehr.

*) Im hiesigen Skelette fehlen die Sternocostalknochen dieses ersten Rippenpaares!

Von der 8ten Rippe bis zur 15. fehlt jede derartige Verlängerung vom tuberculum aus und alle diese Rippen setzen sich mit ihrem verkümmerten oberen Ende (dem Vertebralthteile) nunmehr allein an den entsprechenden processus capularis, den man schlechthin und gewöhnlich „processus transversus“ zu nennen pflegt (cf. Mittheilungen aus dem naturw. Verein für Neuvorpommern und Rügen. Berlin 1873/74. Heft V und VI. pag. 50, wo die weitere Begründung dieser Bezeichnung ausführlich auseinander gesetzt worden ist).

Am Brustbeine (sternum), so wie es am Skelette sich befindet, lassen sich 3 Abtheilungen unterscheiden (an dem Kopenhagener, freilich event. dem leucopleurus angehörenden, Skelette waren es 4 wohl unterscheidbare Stücke). Das oberste Stück (manubrium sterni) ist im Sinne der botanischen Terminologie am freien oberen oder vorderen Rande herzförmig gestaltet. An seiner Basis mit dem 2ten Sternalgliede durch eine Naht verbunden, ist es fast horizontal abgeschnitten und daselbst 2" breit. Am entgegengesetzten, vorderen freien Rande befindet sich ein tiefer herzförmiger Ausschnitt. Von der Basallinie bis zum tiefsten Punkte des Ausschnittes misst das manubrium in der Längsaxe: 1" 9". — Die beiden vorderen Lappen zu beiden Seiten des Ausschnittes sind nahezu 1" 6" lang und jeder lobus 1" breit, wahrscheinlich sitzen an denselben vorn die Sternocostalknochen des 1sten Rippenpaars. — Unterhalb der Spitze der lobi ist das manubrium seitlich ausgerandet und sitzt an demselben jederseits der Sternocostalknochen des 2ten Rippenpaars. Seitlich nach rechts und links erstreckt sich von der Insertionsstelle des 1sten Rippenpaars ein breiter stumpfer, nach aussen gerichteter Fortsatz. — Die beiden folgenden Stücke des Brustbeins, jedes einer Sanduhr gleichend, sind oben und unten geradlinig begrenzt und besitzen ebenfalls tiefe seitliche Buchten. Ihr Längsdurchmesser beträgt 2" 6". Der Querdurchmesser im Centrum der seitlichen Ausbuchtungen 1".

An der Verbindungsnaht des 2ten Sternalknochens mit dem manubrium setzt sich das 3te Rippenpaar mit seinem Sternocostalknochen an. Ebenso an der Vereinigungsstelle des 2ten und 3ten Stückes des sternums: die Sternocostal-

knochen des 4ten Rippenpaars. Für die Sternocostalknochen des 5ten Rippenpaars findet sich an der hinteren Ecke des 3ten Sternalknochenstückes ein seitlicher Randausschnitt. Am Greifswalder Skelette fehlt das 4te Sternalknochenstück, welches, wenn auch sehr viel kürzer als die übrigen, doch an dem Kopenhagener Exemplare *) conservirt und deutlich unterscheidbar war.

Es bleibt noch festzustellen, wie viel Rippenpaare sich an dies 4te Sternalknochenstück mit ihren Sternocostalstücken anlegen, um darnach sicher bestimmen zu können, wie viel wahre und wie viel falsche Rippen dem *Lagenorhynchus albirostris* Gr. zuzuertheilen sind. Leider fehlen auch die Sternocostalstücke des ersten Rippenpaars, so dass nur aus Analogie gefolgert werden kann, wo sich dasselbe am manubrium ansetzt.

Unter den Anhangsknochen verdient der zu beiden Seiten der Schädelbasis an der unteren Fläche der ossa temporum befestigte Zungenbeinapparat zunächst genannt zu werden. An jedem Schläfenbein ist ein etwa 4'' langes und 9''' breites, fast prismatisch gestaltetes langgestrecktes Knochenstück befestigt, das durch zwei etwa 2'' lange Bänder mit einem schief viereckig-geformten Mittelstücke in Verbindung steht, welches an seinen unteren äusseren Winkeln zwei durch Knorpel damit verbundene plattgedrückte langgestreckte Knochenstücke trägt. Der mittlere Theil dieses unteren schief viereckig-geformten Stückes ist an der Basis etwa 2'' breit, 1'' 7''' lang (von vorn nach hinten gemessen), plattgedrückt und besitzt zwischen den oberen Ecken der Anheftungsstellen der beiden Bänder einen kleinen seichten Randausschnitt von 6'''. — Als Anhangsknochen an dieses Mitteltheil legen sich nach aussen an den unteren Ecken zwei langgestreckte Knochenstücke von 2'' 9''' Länge und 10''' Breite, die sich an ihrem freien, nach aussen gerichteten Ende auf 6''' verschmälern.

Von den beiden Extremitätengürteln ist der hintere, das Becken, wenn auch nicht ganz, wie die hinteren Extremi-

*) welches man seiner geringeren Wirbelzahl willen freilich eher von einem *Leucopleurus arcticus* entnommen ansehen möchte.

täten, so doch auf ein Minimum von 2 freien langgestreckten Knochen reducirt, die zu beiden Seiten der Geschlechtsspalte in den Weichtheilen derselben eingebettet liegen, da wo sich die Zitzen finden.

Diese rudimentären Beckenknochen des Greifswalder Thieres besitzen eine Länge von 3'' 9''', eine Dicke von 1''' und sind an ihrem vorderen Ende 5''', an ihrem hinteren Ende 3''' breit.

Vollständiger als der hintere Extremitätengürtel ist der vordere insofern, als wenigstens das Schulterblatt (*scapula*) sehr vollständig ausgebildet ist, während freilich weder von einer *clavicula*, noch einer *furcula*, noch auch einem *os coracoideum* die Rede sein kann.

Die *scapula* aber gleicht einem Dreiecke mit einem am Acromialende befindlichen fast rechten Winkel und einer Bogenlinie, die diesem Winkel gegenüber liegt.

Diese bogige obere Randlinie misst in der Krümmung 11'' 9''', während die gerade Linie von der oberen hinteren zur oberen vordersten Spitze (den Endpunkten jener Bogenlinie) 9'' 3''' beträgt. Von der Gelenkhöhle der *scapula* bis zum bogigen oberen Rande misst man 6'' 6'''.

Auf der äusseren Fläche des Schulterblattes erkennt man von dem Glenoidahande des Acromions strahlig in die flache Platte hinaufsteigende und dort sich allmählig verlierende Längsleisten, die sich zwar wenig über das Planum erheben, doch aber deutlicher markirt sind, als es die Abbildung erweist.

Am augenfälligsten ist die *spina scapulae*, dicht am vorderen Rande der *scapula*; obschon sie sich in etwa 2'' Entfernung von dem oberen bogigen Rande ebenfalls in der oberen äusseren Fläche der *scapula* verliert. An der Basis dagegen, in der Nähe des Acromions tritt die *spina* auf 4'' Höhe aus dem Planum der Scapularebene heraus und trägt den breiten, nach vorn gerichteten Scapularfortsatz von 2'' 9''' Länge und unter diesem, dem Acromion genäherter: den Acromialfortsatz von zwar geringerer Länge 1'' 6''', aber soliderer Beschaffenheit.

Der Oberarmknochen (*os humeri*) ist ein kurzer dicker

Knochen von 2'' 6''' Länge, 2'' 2''' Querbreite und 2'' 3''' Dicke. Der kräftige kugelig abgerundete Gelenkhöcker articulirt in dem ausgehöhlten Acromium der fossa glenoidalis. Während dicht am Gelenkhöcker sich eine frei vorstehende nach oben und aussen gerichtete massige Protuberanz zeigt, verflacht sich der Oberarm abwärts ein wenig und besitzt dicht vor der Articulation mit radius und ulna eine grösste Querbreite von 2'' 2'''.

Der Unterarm, aus ulna und radius bestehend, verhält sich insofern umgekehrt wie beim Menschen, dass der radius: der grössere, die ulna: der kleinere Knochen desselben ist.

Der radius von 4'' Länge, unten 2'', oben 1'' 3''' breit, stellt einen plattgedrückten länglich-viereckigen Knochen dar, der an seinem oberen Ende mit einem Theile des Gelenkkopfes des Oberarms, unten mit den Handwurzelknochen des Daumens, Zeigefingers und 3ten Fingers articulirt.

Die ulna dagegen ist ein länglicher, ebenfalls plattgedrückter Knochen, der in seinem längsten schiefen Durchmesser (von innen und oben nach aussen und unten zu) 3'' 6''' Länge besitzt. Während ihr dem radius zugewandter innerer Rand sich nur schwach gebogen zeigt und dem Aussenrande des radius parallel läuft, ist der äussere freie Rand sehr abweichend geformt. Oben dicht unter der Gelenkfläche besitzt er einen starken hakenförmigen Fortsatz, der sich nach aussen wendet. In Folge dieses hakenförmigen Vorsprungs erscheint der Aussenrand der ulna tief ausgebuchtet; auch der untere, mit den Handwurzelknochen articulirende Theil der ulna springt wieder nach aussen vor und bildet einen stumpfen Fortsatz.

Das obere etwa 1'' 6''' breite Ende der ulna articulirt mit einem Theile des untern Gelenkkopfes des Oberarms, der untere Theil derselben, von etwa 1'' 5''' Breite, articulirt mit den Handwurzelknochen des 3ten 4ten und 5ten Fingers.

Zwischen den Phalangen der fünf Finger liegen fünf, theils pentaëdrische, theils dreieckige, theils unregelmässig gestaltete plattgedrückte Knochen, die Handwurzelknochen.

Das os radiale primum, oben an den radius, unten

an die phalanx des Daumes, das os metacarpale digiti secundi und das radiale secundum grenzend, ist nahezu pentaëdrisch geformt.

Das radiale secundum, ebenfalls oben an den radius, nach vorn und aussen an das radiale primum, nach unten an das metacarpale digiti secundi und das metacarpale digiti tertii und nach hinten und aussen an das radio-ulnare angrenzend, stellt einen mehreckigen, fast pentaëdrischen plattenförmigen Knochen dar.

Das radio-ulnare grenzt oben einerseits an die äussere Ecke der Basis des radius und an die innere Ecke der Ulnarbasis, ganz nach aussen an das ulnare und unten an das metacarpo-carpale; seine Form ist schief-rhombisch.

Das ulnare, nahezu dreieckig, grenzt oben an den grössern Theil der Ulnarbasis, nach aussen an das metacarpale digiti quinti, nach unten und innen an das metacarpale digiti quarti und an das radio-ulnare.

Das metacarpo-ulnare endlich grenzt oben und aussen an das ulnare, oben und innen an das radio-ulnare; unten an die metacarpalia digiti tertii und quarti.

Als Mittelhandknochen lassen sich mit Sicherheit nur 3, möglicherweise 4 Knochenstücke deuten.

Der Daumen hat entweder keinen Mittelhandknochen oder das, was man Daumen nennen kann, ist selbst Mittelhandknochen. Denn es findet sich daselbst nur ein einziger, vorn sich verjüngender, fast runder, langgestreckter Knochen.

Am Zeigefinger, Mittel- und Vierten Finger sind die flachgedrückten, länglich-viereckigen Mittelhandknochen durch grössere Länge angedeutet. An das metacarpale des Zeigefingers reihen sich 8 flachgedrückte durch je 2 Knochenscheiben getrennte länglich-viereckige Knochen an, die in allen Dimensionen nach der Fingerspitze zu abnehmen. (Claudius giebt 9 Phalangen für den Zeigefinger an, scheint also entweder das metacarpale zu den Phalangen ziehen zu müssen, oder dem Greifswalder Skelette fehlt eine kleine Phalanx.

Der dritte oder Mittelfinger setzt sich, an demselben Ske-

lett, aus 5 Phalangen zusammen, welche sich an das ziemlich starke metacarpale anreihen.

Der vierte Finger enthält ausser dem metacarpale nur noch 2 Phalangen von etwas unregelmässiger Form.

Am fünften Finger fehlt das metacarpale entweder von Haus aus, oder es ist ausser demselben nur noch eine Phalanx vorhanden; event. also 2 Phalangen.

Schlussbemerkungen.

Als Resultate der vorstehend detaillirten Beobachtungen und Messungen ergibt sich, dass:

1. der *Lagenorhynchus albirostris* Gray (Supplement to the catalogue of seals and whales in the british museum. London 1871. 8. p. 79) im Jahre 1852 und 1874 in der Ostsee gefangen worden ist und in einer Fauna deutscher Wirbelthiere einen Platz verdient. Derselbe besitzt 88—90 Wirbel und ein Zahnsystem $\frac{25. 25.}{26. 24.}$ (26. 27.), von denen 4 auf den Zoll gehen. (Das Kopenhagener Exemplar $\frac{23. 23.}{21. 22.}$). Die Rückenflosse befindet sich hinter der Körpermitte. Hierzu muss wohl der D. Ibseni Eschr. (Kgl. danske vid. sevikab afhandl. Bd. XII. p. 297) gezogen werden.
2. der *Leucopleurus* Gray (l. c. pag. 78) synonym dem *Lagenorhynchus leucopleurus* Gr. mit 81—82 Wirbeln und $\frac{30. 30.}{30. 30.}$ Zähnen, von denen 5 auf den Zoll gehen und dessen Rückenflosse in der Körpermitte; — ebenfalls den nördlichen Meeren angehörig, in dem Ostseebecken anscheinend noch nicht gefangen, ist nicht identisch mit der:
3. *Electra acuta* Gray (l. c. pag. 76 und Catalogue of the british museum (2. Ausgabe). London 1866. pag. 270), welche Schlegel i. J. 1841 in seinen Abhandlungen pag. 23 mit dem Namen *Delphinus Eschrichtii* belegte. Derselbe gehört ebenfalls dem Nordmeere an,

ist aber im Ostseebecken nicht vorgekommen, wie es aus der Aufnahme desselben unter die Wirbelthiere Deutschlands durch Blasius den Anschein haben könnte. Dieser Schnabeldelphin besitzt 80—81 Wirbel und $\frac{28. 28.}{30. 30.}$

Zähne, von denen 6 auf den Zoll gehen. Nach Liljeborg (l. c. pag. 9) $\frac{33. 33.}{31. 31.}$. Nach Schlegel 33—35.

Das Kopenhagener $\frac{40. 39.}{37. 37.}$. Die Rückenflosse befindet sich am Ende des ersten Drittheils des Körpers.

4. dass demnach die von Claudius (Diss. de Lagenorhynchis. Kiliae 1853. 4. p. 4) noch festgehaltene Identificirung des *D. acutus* Gr. und *leucopleurus* Rasch keine genügende Begründung und Rechtfertigung besitzt; wie sich ausserdem auch aus den beiden neueren Abbildungen von Duguid in den *Annals of nat. hist.* 3. series. Tom. XIV. Feb. III. und der von Poelmann im *Bull. de l'acad. roy. de Belgique* Tom. XVII. 2. serie. 1864. pag. 604. c. tab. col. ergibt.
5. Unter den vier ausführlicher beschriebenen Exemplaren ist das Greifswalder Weibchen das kleinste. Es hatte 2,27 M. Länge; das van Beneden'sche 2,33; das Brightwell'sche 2,49 und die beiden Kieler Exemplare 2,91 und 2,99. — Unter Beachtung dieses Umstandes werden die Abweichungen in den Maassangaben leicht erklärlich. Z. B. giebt Claudius die Länge der Mundspalte zu 0,27 und 0,26, Brightwell zu 0,24 an; beim Greifswalder betrug sie 0,25 M. — Während die Schwanzbreite der Kieler männlichen Thiere 0,80 M. maass, betrug sie bei dem Greifswalder jüngeren Weibchen nur 0,75 M. Dagegen liegt die Geschlechtsspalte beim Weibchen 1,51 M. von der Schnauzenspitze entfernt, beim Männchen nur 1,48 M.

Erklärung der beigegebenen Tafel *).

Die oberste Figur stellt den frischen Lagenorhynchus albirostris Gr. von der rechten Seite dar.

Die darunter befindliche Figur stellt dasselbe Thier von der Bauchfläche dar.

Die unterste Figur giebt die Ansicht des Skelettes und zwar von der rechten Seite, inclusive der Stützen für das Skelett.

Zur Rechten von diesen 3 Habitusfiguren befindet sich zuoberst die Ansicht des Schädels von der oberen Seite.

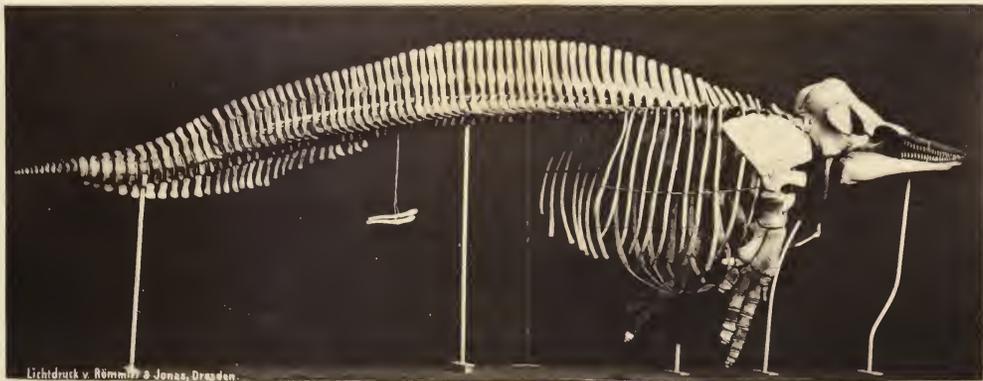
Unter dieser Figur ist der auf einer Tischplatte aufliegende Schädel und zwar von der linken Seite dargestellt. Vom Zungenbeine ist nur ein kleines Stück erkennbar.

Im Texte finden sich die näheren Detail-Angaben.

*) Bei Anfertigung der photolithographischen Tafel ist leider die Nummerirung der Figuren unterblieben.







ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Vereine von Neu-Vorpommern und Rügen](#)

Jahr/Year: 1876

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Münter Julius [Andreas Heinrich August]

Artikel/Article: [Ueber Lagenorhynchus albirostris Gray 1-38](#)