

## Abhandlung über die Fauna der antarktischen Region.

Von Alph. Milne Edwards.

(Fortsetzung.)

Diese gehäubten Fettgänse sind, gleich den Aptenodyten, rings um die Erde herum vertheilt, erstrecken sich aber minder weit gegen den Südpol, und dehnen sich mehr gegen den Aequator aus. Sie haben Brutstätten auf der Insel Sanct Paul<sup>1)</sup> und auf der Insel Tristan-d'Acunha, welche in Mitten des Atlantischen Oceans, gegen den 38.<sup>o</sup> S. Br. zu liegt.<sup>2)</sup> Sie zeigen sich auf dem Strande von Tasmanien<sup>3)</sup> und an der Südküste Australiens<sup>4)</sup>, so wie auf Neu-Seeland;<sup>5)</sup> doch vermehren sie sich daselbst nicht und scheinen nur durch den Wind oder die Wogen dahin verschlagen worden zu sein, denn in diesem Theile der Erde nisten sie nur auf den näher gegen den Pol gelegenen Inseln; vorzüglich auf der Campbell-Insel und auf der Macquarie-Insel.<sup>6)</sup> Man sieht sie manchmal auch auf dem Vorgebirge der Guten Hoffnung<sup>7)</sup> und im Südosten dieses Landes, massenhaft kommen sie auf den Crozet-Inseln<sup>8)</sup> und auf Kerguelen<sup>9)</sup> vor.

Endlich bilden auch die Falkland-Inseln einen Theil ihres Gebietes.<sup>10)</sup>

Die eigentlichen Eudyptes,<sup>11)</sup> oder, sei es mit Federbüschen, sei es mit grossen, gelben Haarbüscheln gezierten Fettgänse, zeigen unter einander gewisse Verschiedenheiten, auf Grund derer die Mehrzahl der neuesten Ornithologen übereinkommt, sie als zu verschiedenen, bestimmten Arten gehörig zu betrachten. In Folge dessen bezeichnen sie dieselben mit ebenso vielen besonderen, specifischen Namen, und nennen sie:

<sup>1)</sup> Pelzeln, Reise der Fregatte Novara, Vögel, S. 140. — Velain, Bemerkungen über die Fauna der Inseln St. Paul und Amsterdam, S. 56, und Samml. des Pariser Museums.

<sup>2)</sup> Earle, Narrative of a residence in New-Zealand, together with a Journal of a residence in Tristan-d'Acunha (op. cit., 1832, S. 336 und 357.)

<sup>3)</sup> Museum des Smithsonian Institutes. — Elliott Coes, op. cit. (Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 1872, S. 203.)

<sup>4)</sup> Gould, Birds of Australia, Bd. VII.

<sup>5)</sup> Museum der Akademie zu Philadelphia. — Elliott Coes op. cit. S. 203.

<sup>6)</sup> Das Museum zu Paris besitzt mehrere Exemplare von Chrysocoma von der Macquarie-Insel, und die Officiere der amerikanischen, von Captain Wilkes befehligten Expedition bezogen die auf derselben Localität beobachteten Rookeries auf diese Vogelart. (Siehe Wilkes, United States exploring Expedition, Narrative, Bd. II. S. 305.) H. Filhol brachte von der Insel Campbell eine zahlreiche Serie dieser gehäubten Eudyptes.

<sup>7)</sup> Sammlung des britischen Museums. — Siehe Sharpe, op. cit. (Philosophical Transactions, Bd. 163.)

<sup>8)</sup> G. Verreaux, op. cit. (Revue zoologique, 1847, S. 241.)

<sup>9)</sup> Sharpe, op. cit. (Philosophical Transactions, Bd. 163.)

<sup>10)</sup> Einst war diese Fettgans auf den Falkland-Inseln sehr gemein, wie man aus den Erzählungen der Seefahrer entnehmen kann; heutzutage scheint sie daselbst seltener zu sein (Sclater, Birds of Falkland islands, in Proceed. of the Zool. Soc. 1861, S. 47). Demnach nistet sie noch auf einigen Theilen dieses Archipels. (Abbott, Notes on the Birds of the Falkland islands (Ibis, 1861, Bd. III. S. 163). — Lecomte, Proceed. of the Zool. Soc., 1868, S. 378.)

<sup>11)</sup> Ich hebe den engeren Sinn, in welchem ich hier das Wort Eudyptes anwende, hervor, weil mehrere Ornithologen diesen Namen nicht allein auf die gehäubten Fettgänse anwenden, aus denen der Prinz Carl Bonaparte seine Gattung Chrysocoma zusammenstellte, sondern auch auf mehrere Arten deren Stirn- oder Augenbrauentfernen nicht viel länger als jene des Hinterhauptes sind, oder deren Kopf selbst nicht die Spur eines Federbüsches aufweist: z. B. Pygoscelis papua und Dasyrhamphus Adelae.

Eudyptes chrysocoma<sup>1)</sup>,  
Eudyptes saltator<sup>2)</sup>,  
Eudyptes nigrivestis<sup>3)</sup>,  
Eudyptes pachyrhyncha<sup>4)</sup>,  
Eudyptes chrysolopha<sup>5)</sup>,  
Eudyptes diademata<sup>6)</sup>.

Wenn man die geographische Verbreitung dieser Vögel eingehend studieren und aus diesem Studium Folgerungen von allgemeinem Interesse ziehen will, ist es vor Allem nothwendig zu untersuchen, welchen Werth diese Namens-Unterscheidungen in Wirklichkeit haben mögen. Man muss untersuchen, ob die Character, auf welche man sie gründet, das Vorhandensein ebenso vieler Ur-Species beweisen, oder nur Local-Varietäten oder Rassen entsprechen, die wahrscheinlich von gemeinsamen Voreltern abstammen. Ich kann diese Frage nicht erörtern ohne in viele wesentlich zoologische Details einzugehen, welche auf den ersten Blick vielleicht nicht an diese Stelle zu gehören scheinen.<sup>7)</sup>

Forster, dem man die erste Monographie der Familie der Fettgänse verdankt, bezeichnet mit dem Namen Aptenodytes chrysocomus alle Aptenodyten, deren Kopf mit langen, gelben Federn verziert ist. In der eingehenden Beschreibung aber, welche er bringt, macht er darauf aufmerksam, dass bei den einen die so gefärbten Augenbrauenbüschel sich in der Mitte der Stirne vereinigen, während bei den anderen diese Zierden von ihrem Ursprunge an getrennt sind<sup>8)</sup>.

<sup>1)</sup> Forster, Historia Aptenodytes (op. cit., pl. 1.)

<sup>2)</sup> Die sibirische Hauben-Fettgans, Buffon (Planches enluminées, pl. 984) — Chrysocoma saltator, Stephens, Vögel, in General Zoology von Shaw, 1826, Bd. 13, S. 58, Tf. 8.

<sup>3)</sup> Gould, On two new Species of crested Pinguins (Proceedings of the Zoological Society of London, 1860, S. 118.)

<sup>4)</sup> Gray, Zoology of the Voyage of Erebus and Terror, Birds, 1846, p. 17.

<sup>5)</sup> Brandt, Bemerkung über eine neue Art der Gattung Cataractes Brisson's. (Bulletin de l'Acad. sciences de Saint-Petersbourg, 1837, II., p. 314.)

<sup>6)</sup> Gould, loc. cit., p. 119.

<sup>7)</sup> Es herrscht in dieser Partie der ornithologischen Nomenclatur eine grosse Verwirrung, und als ich das Studium der geographischen Verbreitung der Thiere in Angriff nahm, um die von der Akademie gestellten Fragen zu beantworten, hatte ich nicht das ganze Arbeits-Materiale zur Verfügung, welches ich heute besitze. Es fehlte mir eine grosse Zahl von dazu unerlässlichen Stücken, um mir meine Meinung über den Werth der unter den Fettgänsen aufgestellten, specifischen Unterscheidungen, zu bilden, und, was die Eudyptes anbelangte, musste ich mich auf gewisse, allgemein gehaltenen Betrachtungen beschränken. Seit jener Zeit jedoch konnte ich, Dank den auf der Insel St. Paul, auf der Campbell-Insel und auf Neu-Seeland von den französischen, den astronomischen Expeditionen zugetheilten Naturforschern angelegten Sammlungen, Dank den neuen, über die Vogel-Fauna Kerguelen's veröffentlichten Publicationen, diesen Gegenstand vollständiger behandeln. Die Bemerkungen Sharpe's über die Classification der Fettgänse haben viel Licht auf mehrere dunkle Fragen geworfen, und diese Umstände gestatteten mir, die Lücke, welche in meiner ersten Arbeit vorhanden war, auszufüllen, und diese ganze, auf Eudyptes bezügliche Partie wurde der handschriftlichen Denkschrift hinzugefügt, welche im Jahre 1873 in dem Archive der Akademie niedergelegt wurde.

<sup>8)</sup> „Crista atria nitens, occupans frontem et supercilia usque ad aures (sed non plicam), ex pennis angustissimis, laxe pennatis, atronitentibus, suberecatis; alia sulphurea (in aliis individuis in fronte unita, in aliis divisa) supercilia cingens, usque ad aures decurrens, deflexa, e pennis longioribus, angustissimis flavo-sulphureis nitentibus, apicibus hinc inde atris.“ (Forster, loc. cit., p. 136.)

Dieser Unterschied in der Vertheilung der Federbüschel (Fig. 1 und Fig. 4) bildet den Hauptcharacter, den in neuerer Zeit Brandt verworthe, um die Aufstellung der beiden Arten gehäubten Fettgänse zu motiviren. Er behielt den Namen *chrysolophus* für die Art mit schwarzer Stirne bei, und gab den *chrysolophus* derjenigen, deren Stirnengegend gelb ist wie die Streifen und Federbüschel über den Augen<sup>1)</sup>.

Wenn man zwei dieser Vögel vergleicht, ist es offenbar leicht sie zu unterscheiden; demnach scheint die Mehrzahl der Autoren, welche in jüngster Zeit über diesen Gegenstand geschrieben haben, den wahren *chrysolophus* Brandt's nicht gekannt zu haben, und, wie dies Sharpe<sup>2)</sup> zeigte haben ihn beinahe alle mit dem Namen *chrysocoma* oder *diademata* bezeichnet.

Am häufigsten haben sie den Namen *chrysocoma* der Spring-Fettgänse gegeben, obgleich diese alle charakteristische Eigenthümlichkeiten des *chrysolophus* v. Brandt zeigt.

Daraus ist eine ausserordentliche Verwirrung in der Nomenclatur dieser Fettgänse erwachsen. Derselbe Vogel trägt, je nach den Autoren, bald den Namen *chrysocoma*, bald den

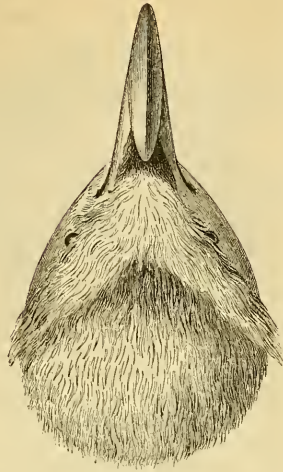


Fig. 1.

Kopf von *Eudyptes chrysolopha* (*Eudyptes nigrivestis*, Gould) von oben gesehen. — Nach einem der naturhistorischen Sammlung des Museums gehörenden, von den Falkland-Inseln stammenden Individuum.

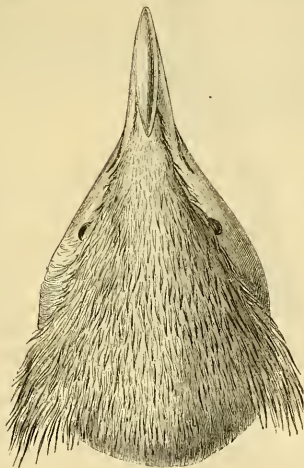


Fig. 4.

Kopf von *Eudyptes chrysocoma*, mit mittel-großem Schnabel. — Nach einem von Lentz von der Insel St. Paul gebrachten Individuum.

<sup>1)</sup> Ich reproducire hier die Diagnose, welche Brandt von diesen beiden Arten von Hauben-Fettgänsen gibt. — „*Cata-ractes chrysolophus*, Brandt: *Crista in media fronte incipiens, maxima ex parte pennis vitellinis composita; color niger in gula triangularis; tectricum caudae superiorum mediae albidoflavicantes.* — *Cata-ractes chrysocomus*, Forster: *Crista intus nigra extrinsecus sulphurea, anguste in rostri basi incipiens, postice dependens; color nigra in gula truncatus, tectrices caudae superiores omnes dorso concolores.*“ Brandt, op. cit., p. 315.)

<sup>2)</sup> Sharpe. Birds of Kerguelen (op. cit., p. 159).

*chrysolophus*.<sup>1)</sup> Die Unsicherheit der Bestimmungen ist noch grösser geworden, seit mehrere Ornithologen Eigenthümlichkeiten des Details in der Form des Schnabels und der Färbung des Gefieders berücksichtigend, die für specifisch gehaltenen Unterscheidungen noch weiter treiben zu müssen glaubten. Dies Alles hat die Verwerthung der Aufschlüsse, welche die verschiedenen Autoren uns über die geographische Verbreitung der *Eudyptes* geben, sehr schwierig gemacht. Darum bin ich auch gezwungen, nicht allein in viele beschreibende Einzelheiten einzugehen, sondern noch überdies der Anwendung der Benennungen, von denen ich soeben sprach, soviel als möglich auszuweichen.

Alle echten *Eudyptes* scheinen mir zu einer oder der anderen der zwei von Brandt unterschiedenen Arten zu gehören, nämlich: *Eudyptes chrysocoma* und *Eudyptes chrysolopha*. Aber die Vertreter dieser zwei Typen zeigen bezüglich der Grösse, der Färbung der Kopf- und Halsfedern, der Länge der Federbüschel und der Form des Schnabels zahlreiche Unterschiede von untergeordneter Bedeutung. Diese Eigenthümlichkeiten, welche manchmal individuell zu sein scheinen, können auch vorherrschend oder selbst constant sein, und Localrassen characterisiren, deren geographische Verbreitung kennen zu lernen nicht uninteressant ist.

Die *Eudyptes chrysocoma*, oder schwarzstirnigen *Eudyptes* (Fig. 4) wurden auf sehr kenntliche Weise von mehreren Naturforschern des vorigen Jahrhunderts abgebildet. So gehört die von Forster unter dem Namen *Aptenodytes chrysocoma*<sup>2)</sup> dargestellte Fettgans in diese Kategorie, zeigt aber in der Vertheilung ihrer Farben Eigenthümlichkeiten, welche man an den Fettgänsen der Gruppe, zu welcher sie gehört, gewöhnlich nicht bemerkt, und die *Eudyptes*, von welcher Buffon beiläufig zur selben Zeit eine Abbildung unter dem Namen *Manchot huppé de la Sibérie* brachte, lässt sich besser als Typus der echten *Chrysocomen* anführen.<sup>3)</sup> Der genannte, grosse Naturforscher, welcher schliesslich einsah, dass der anfangs von ihm angegebene Wohnort der Wahrheit nicht entsprechen könne, veränderte die Bezeichnung dieser Art, und nannte sie schlechtweg *Manchot huppé*<sup>4)</sup>, dahin die *Eudyptes* der Malouinen oder Falkland-Inseln zählend, welche Bougainville und andere Reisende mit dem Namen Spring-Fettgänse bezeichnen.<sup>5)</sup>

Bei diesem *Eudyptes*, ebenso wie bei gewissen von Forster beobachteten Fettgänsen ist die Brust von flecklos weiß, ein Aussehen, welches bei allen anderen gehäubten Arten das gewöhnliche ist, bei dem von Forster unter dem Namen *Aptenodytes chrysocoma* abgebildeten Individuum aber verhält sich das anders: man bemerkt gegen die Mitte der Brust zu grosse, schwarze, unregelmässige Flecken, ebenso muss hervor-

<sup>1)</sup> So gehören die von Schlegel *Sphenicus chrysolophus* genannten Fettgänse zur Gruppe der echten *Chrysocomen*, denn sie haben eine schwarze Stirne (Schlegel, op. cit., *Urinatores*, S. 7). Jüngst hat Oustalet die specifischen Bezeichnungen des gelehrten Directors des naturhistorischen Museums zu Leyden angenommen, und die Fettgänse der Inseln St. Paul und Amsterdam als *Eudyptes chrysolopha* bezeichnet, während sie nur eine besondere Varietät oder Rasse von *Eudyptes chrysocoma* bilden, wie Pelzel angenommen hatte, (Oustalet, *Sur différents Oiseaux de l'île Saint-Paul*, im Bulletin de la Société philomatique de Paris für 1875, Bd. 11, S. 74).

<sup>2)</sup> Forster, *Historia Aptenodytae* (op. cit., Taf. 1.)

<sup>3)</sup> Siehe die Planches enluminées de Buffon, Nr. 984.

<sup>4)</sup> Buffon, *Histoire des Oiseaux*, I. IX.

<sup>5)</sup> Bougainville, op. cit., p. 69.

gehoben werden, dass die Kopfbüschel viel weniger weich sind als bei dem Manchot huppé Buffons.

Derselbe gefleckte Chrysocoma wurde später in dem Werke von Shaw und Miller unter dem Namen *Pinguinaria cirrata*<sup>1)</sup> abgebildet, hierauf neuerdings durch den ersten dieser Autoren unter dem Namen *crested Pinguin*<sup>2)</sup> dargestellt. Alle diese Bilder scheinen jedoch nach ein und demselben Individuum angefertigt zu sein. Nun geht aus einigen von Forster gebrachten Einzelheiten hervor, dass dieser Vogel von Neu-Süd-Georgien stamme, einem kleinen in beträchtlicher Entfernung von den Falkland-Inseln gegen Süd-Osten gelegenen Lande,<sup>3)</sup> und in der Beschreibung, welche dieser Naturforscher in allgemein gehaltener Weise von seinem *Aptenodytes chrysocomus* entwirft, unterliess er es nicht zu bemerken, dass unter diesen Vögeln die einen die Brust weiss, die anderen schwarz gefleckt haben;<sup>4)</sup> folglich kann dieser theilweise Melanismus nicht einem Irrthum des Malers zugeschrieben werden, und daraus muss man schliessen, dass in Süd-Georgien eine, sei es nun individuelle, sei es locale Varietät vorkomme, welcher man weder auf den Falkland-Inseln, noch anderswo begegnete. Diese Thatsache, wenn sie vereinzelt bliebe, hätte in meinen Augen keinerlei Wichtigkeit, dennoch scheint sie mir erwähnenswerth, denn wir werden sehen, dass die Chrysocomen, je nach den Stationen welche sie bewohnen, mehrere andere Eigenthümlichkeiten zeigen, deren Studium nicht allen Interesses baar ist, selbst wenn dieselben nur individuelle sein sollten. Derartige Modificationen könnten sich allein dadurch, dass sie von ungefähr bei Individuen auftreten, die von ähnlichen Eltern abstammen, stets an ein und demselben Orte lebten und Verhältnissen unterworfen waren, welche identisch zu sein scheinen, aller Wahrscheinlichkeit nach, an gewissen Stationen verallgemeinern, und so die Bildung einer Rasse herbeiführen, die von denen, die anderswo vorkommen, verschieden wäre.

Dieselbe *Eudyptes*-Art wird auf St. Paul und auf Amsterdam durch eine Fettgans vertreten, welche dem Manchot huppé Buffons mehr gleicht, und sich durch die mächtige Entwicklung der Federbüsche auszeichnet, mit denen ihr Kopf geziert ist. Pelzeln, der St. Paul im Jahre 1857 besuchte,<sup>5)</sup> hat von ihr gute Abbildungen

<sup>1)</sup> In diesem Bilderwerke, dessen Kupferstiche von Miller und dessen Text von Shaw herrührt, nennt letzterer Naturforscher diese Fettgans die *Pinguinaria cirrata*, während die entsprechende Tafel die Aufschrift *Aptenodytes cristata* trägt. Shaw fügt hinzu, dass die Matrosen sie den Pinguin sauteur nennen, und dass sie vorzüglich die Nachbarschaft der Falkland-Inseln bewohnt, dass sie sich aber auch auf Neu-Holland und auf verschiedenen Inseln des südlichen Stillen Weltmeeres vorfinde. (*Cimelia physica. Figures of rare and curious Quadrupes, Birds, engraved from the specimens themselves by G. H. Miller, with Descriptions by G. Shaw, — in Folio, 1796, pl. 99.*)

<sup>2)</sup> Die von Shaw in seinem Mélanges gebrachte Figur ist eine Verkleinerung der vorhergehenden, und der Autor citirt als Synonym den Manchot huppé der illuminirten Tafeln Buffons. Er sagt jedoch nichts Bestimmtes über die Heimat dieses Vogels. (*Shaw et Nodder, Vivarium naturae, or the Naturalist's Miscellany, 1880, t. XI., pl. 137.*)

<sup>3)</sup> In der That erzählt uns Forster, dass die von Miller gemalte Abbildung nach einem von dieser Insel des amerikanischen antarktischen Archipels stammenden Individuum angefertigt wurde. (*op. cit., p. 136.*)

<sup>4)</sup> Forster drückt sich wie folgt über diesen Gegenstand aus: „Corpus totum supra caeruleo-nigrum, subtus albo-sericeum. In quibusdam individuis in pectore macula nigro-fusca infirmis“ (*op. cit., p. 137.*)

<sup>5)</sup> Es ist dies ein Irrthum des geschätzten Autors; Pelzeln bearbeitete wohl die von St. Paul mitgebrachten Vögel, hat diese Insel aber nie besucht. (Der Uebersetzer.)

gebracht, und sie *Eudyptes chrysocoma* genannt;<sup>1)</sup> aber die Mehrzahl der anderen Ornithologen stellt sie irrthümlicher Weise zu *Eudyptes chrysolopha*, und um der aus dieser unrichtigen Bestimmung hervorgehenden Verwirrung ein Ende zu machen, hielt es Sharpe für besser ihr den Namen *saltator* beizulegen, welcher schon vordem von Shaw, später von einigen anderen Autoren gebraucht wurde, um den Manchot huppé Buffon's zu bezeichnen.

Diese Vögel nisten auf der Insel Amsterdam ebensowohl als auf der Insel St. Paul. Sie lassen sich daselbst in ungeheuren Mengen nieder, um zu brüten und ihre Jungen aufzuziehen, und verbleiben daselbst während der Zeit der Mauser, welche im December beginnt.<sup>2)</sup> Aber während der fünf Wintermonate, welche zwischen den März und Juni fallen, verlassen sie diese Länder gänzlich und zeigen sich selbst auf hoher See nicht, und die Wal- und Robbenjäger, welche diese Gegenden häufig besuchen, glauben, dass sie während dieser Zeit beständig auf dem Meere verweilen. Weiter entfernt, gegen Süden zu, nistet dieselbe Varietät auch auf der Kerguelen-<sup>3)</sup> und Crozet<sup>4)</sup>-Insel.

Diese Chrysocomen (oder eine andere Varietät derselben Art, welche sich von ihr nicht merklich unterscheidet) werden manchmal durch die Stürme nicht allein an die Küste des Vorgebirges der Guten Hoffnung verschlagen, wie ich schon oben erwähnte,<sup>5)</sup> sondern auch an die Südküste Australiens und auf den anliegenden Theil Tasmaniens, wohnen aber daselbst nicht.<sup>6)</sup>

Die *Eudyptes* welche in beträchtlicher Anzahl die Campbell-Insel bewohnen, und welche H. Filhol beobachtet hat, sind gleichfalls Fettgänse mit schwarzer Stirne, wie die von St. Paul und Kerguelen, ihre Schläfenbüschel sind aber minder reich, weniger lang und fallen kaum rückwärts an dem Kopfe zurück; endlich sind ihre Wangen dunkler. Dennoch ist es nicht möglich sie specifisch von der vorhergehenden zu unterscheiden, und sie bilden nur eine besondere Local-Rasse oder -Varietät; (Fig. 3 und

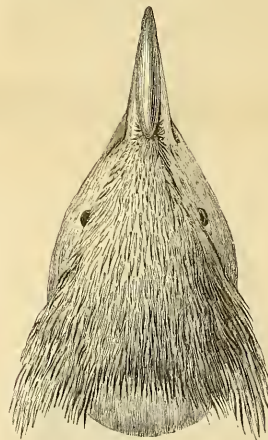


Fig. 3.

Kopf von *Eudyptes chrysocoma* (E. Filhol, Hutton).—Nach einem von H. Filhol von der Campbell-Insel gebrachten Individuum. (Dieselbe Sammlung.)

<sup>1)</sup> Pelzeln, *Novara-Expedition, Zoologischer Theil, Bd. I. Vögel, S. 140, Taf. 5.*

<sup>2)</sup> Velain, *Remarques générales au sujet de la faune des îles Saint Paul et Amsterdam, 1878, these présentée à la Faculté des sciences de Paris, p. 61.* Dieser Naturforscher brachte viele interessante Einzelheiten über diese Fettgänse.

<sup>3)</sup> Sharpe, *op. cit. Philosophical Transactions, Bd. 168. S. 160.*

<sup>4)</sup> J. Verreaux, *op. cit. (Revue de zoologie, 1847, S. 242.)*

<sup>5)</sup> Siehe Seite 210.

<sup>6)</sup> Gould, *Birds of Australia. Bd. VII., Taf. 83.*

Fig. 7) die einen wie die andern sind *Eudyptes chrysocoma*.<sup>1)</sup>

Gewisse gehäubte und schwarzstirnige Fettgänse, welche man auf den unter dem Meridian von Neu-



Fig. 7.

*Eudyptes chrysocoma*. — Kopf von der Seite gesehen nach einem von der Campbell-Insel stammenden Individuum, dessen Kopf oben gesehen in Fig. 3 abgebildet ist.

Seeland gelegenen Inseln, vorzüglich auf der Stewart-Insel (Siehe Fig. 5) antrifft, welche sich auch auf Neu-



Fig. 5.

*Eudyptes chrysocoma*, dickschnäbelige Varietät, *E. pachyrhyncha*, Gay. — Kopf von der Seite gesehen, nach einem von H. Filhol von der Stewart-Insel gebrachten Individuum. (Dieselbe Sammlung.)

Seeland vorfinden und auch die Falkland-Inseln bewohnen, sind durch die Dicke ihres Schnabels auffallend. G. R. Gray glaubte sie specifisch von den *Eudyptes chrysocoma* trennen zu müssen, und giebt ihnen den Namen *Eudyptes pachyrhyncha*.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Hutton glaubte dennoch sie als einer besonderen Art angehörig betrachten zu müssen, und gab ihnen den Namen *Eudyptes Filholi* (Proceedings of the Linnean Society of New-South-Wales, t. IV., p. 334.)

<sup>2)</sup> G. R. Gray machte diese Varietät oder seinsollende Art in seinem Werke über den ornithologischen Theil der in den antarctischen Meeren, durch die Expedition des „Erebus“ und „Terror“ unter den Befehlen Ross' angelegten Sammlungen bekannt, und charakterisirt sie an folgende Weise:

„*Eudyptes pachyrhyncha*. — Der mittlere Theil einer jeden Feder dunkelblau und glänzend, seitlich schwarz eingefasst, die Basis weiss. Seiten des Kopfes und der Kehle matt schwarz; vorderer Theil des Halses und Bauchseite des Körpers gelblich-weiss. Eine breite Linie von blassem Gelb entspringt von jedem Nasenloche, geht über die Augen weg und erstreckt sich ein wenig darüber hinaus. Flügel an ihrer Oberfläche lichterblau und grösstentheils unten weiss. Schnabel und Füsse roth. Länge 1 Fuss 8 Zoll. Länge des Schnabels vom Mundwinkel an  $2\frac{1}{2}$  Zoll. Flügel  $7\frac{1}{2}$  Zoll; Lauf  $1\frac{1}{2}$  Zoll. Das beschriebene Exemplar unterscheidet sich von den andern dadurch, dass der Schnabel kürzer und höher ist; die Augenbrauenbüschel beginnen bei den Nasenlöchern und verlängern sich nicht weit hinter die Augen, wie bei *E. chrysocoma*. Dieser Vogel ist zu Waikowaiti selten und daselbst unter dem Namen Tanake bekannt.“ (The Zoology of the Voyage of H. M. S. Erebus and Terror, Birds, p. 17.) Später liess G. R. Gray diesen Vogel in seinen Genera of Birds abbilden.

heutzutage aber betrachtet sie die Mehrzahl der Ornithologen, welche sich speciell mit dem Studium der Vögel dieser Familie befassen, als wahre *Chrysocomen* und ich schliesse mich vollständig dieser Meinung an; denn indem ich die *Chrysocomen* von der Campbell-Insel studirte, von denen ich oben sprach, konnte ich mich überzeugen, dass die Grössenverhältnisse des Schnabels durchaus nicht jene Unabänderlichkeit aufweisen, welche man ihnen gewöhnlich zuschreibt, und ich fühle mich veranlasst zu glauben, dass das Alter der Individuen einen grossen Einfluss auf derartige Eigenthümlichkeiten ausübt. Nach meiner Meinung bilden daher die *Eudyptes pachyrhyncha* nichts Anderes als eine eigenthümliche Form der Art, auf welche der Namen *Eudyptes chrysocoma* passt, ihre geographische Verbreitung jedoch verdient studirt zu werden.

In der That wurden diese *Chrysocomen* mit dickem Schnabel nirgends gefunden als in den zwischen dem 60<sup>n</sup> und dem 173<sup>n</sup> Oe. L. von Paris gelegenen Theilen des antarctischen Oceans, d. h. in der dem antarctischen Continente entsprechenden Theile der südlichen Zone und sie bilden 2 verschiedenen Stationen angehörende Varietäten.

Eine dieser Varietäten (Fig. 2 und Fig. 5) wurde an den Küsten Neu-Seelands beobachtet, wo sie den Maoris unter dem Namen *Ta w a k i* bekannt ist, man weiss aber nicht wo sie nistet. Der Augenbrauenstreifen ist bei diesem Vogel vor dem Auge sehr breit, während die Ohrbüschel in Gegentheile sehr schmal und sehr kurz sind. Endlich fällt er durch die blassblaue Färbung der äusseren Flügeloberfläche auf.)

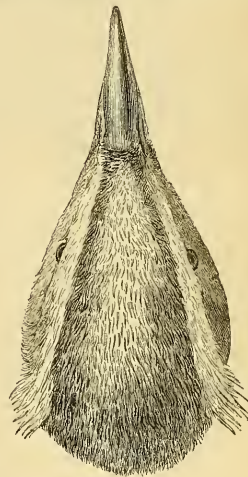


Fig. 2.

Kopf von *Eudyptes chrysocoma*, dickschnäbelige Varietät (*Eudyptes pachyrhyncha*, Gray.) — Nach einem aus Neu-Seeland stammenden Individuum. (Dieselbe Sammlung.)

Sharpe, welcher jüngst einen Anhang zu der Arbeit G. R. Gray's über die Vögel der Reise des Erebus herausgab, lässt diese Art nicht gelten, und hält den fraglichen Vogel für einen *Eudyptes chrysocoma*. Elliott Coues hält ihn auch für identisch mit dem echten *Chrysocoma*. Finsch hingegen hält die von G. R. Gray gemachte, spezifische Unterscheidung aufrecht.

Siehe über diesen Gegenstand: Sharpe, Appendix to Gray's Zoology of the Voyage of H. M. S. Erebus and Terror, Birds, 1875. Elliott Coues, op. cit. (Proceed. Philadelphia Acad. of Sc., 1872, p. 202.)

Finsch, Revision der Vögel Neu-Seelands (Journal für Ornithologie, 1872, p. 261, und 1874, p. 217.)

<sup>3)</sup> Das naturgeschichtliche Museum besitzt ein Exemplar dieser Varietät der dickschnäbeligen *Chrysocoma*, welches im Jahre 1846 von Arnoux, Wundarzt der Corvette le Rhin, befehligt von Capitain Bérard, aus Neu-Seeland mitgebracht wurde. Die Beschreibung, welche G. R. Gray von seiner *Eudyptes pachyrhyncha* giebt, passt vollkommen auf dieselbe; dasselbe trifft aber nicht zu für die Figur, welche dieser Autor seinen Genera of Birds unter demselben Speciesnamen beigab (t. III., p. 176), noch auch für

Ich hatte keine Gelegenheit die neuerlich von Finsch unter dem Namen *Eudyptes vittata*<sup>1)</sup> beschriebene Fettgans aus Neuseeland zu sehen, bin jedoch geneigt zu glauben, dass dieser Vogel, von dem ein einziges Exemplar zu Dunedin gefunden wurde, nicht merklich von dem vorhergehenden *Chrysocoma* abweiche. Die Ohrbüschel sind vielleicht ein wenig kürzer, der breite Augenbrauenstreifen aber, welcher nach diesem Autor ihn von allen anderen *Chrysocomen* unterscheiden würde, kommt auch bei dem Exemplare des Tawaki vor, das in unserer ornithologischen Gallerie aufbewahrt wird.

Ich will noch beifügen, dass die dickschnäbeligen *Chrysocomen* auch die Chatham-Insel besuchen, welche im Osten, beiläufig 450 Meilen von Neu-Seeland entfernt liegt; das einzige Individuum aber, welches gefangen wurde, war jung und in der Mauser, so dass man es nur unvollständig kennt.<sup>2)</sup>

Hutton gab einem gleichfalls dickschnäbeligen *Chrysocomen*, dessen ganzer Körper oben sowohl, als auch unten schwarz ist, den Namen *Eudyptes atrata*, hat aber diese aussergewöhnliche Färbung nur an einem einzigen, an der Küste Neu-Seelands erbeuteten Individuum wahrgenommen, und es scheint mir wahrscheinlich, dass dieselbe nur einen Fall ausnahmsweisen Melanismus<sup>3)</sup> bilde.<sup>4)</sup> Das Museum zu Leyden besitzt einen *Chrysocomen* von der Insel Beauchêne,<sup>4)</sup> der vollkommen weiss ist; Schlegel hat aber mit Recht angenommen, dass dieses Individuum einen besonderen Art-Namen nicht erhalten dürfe, und nur eine Albino-Varietät der gewöhnlichsten Art sei.<sup>5)</sup>

die Figur, welche in neuerer Zeit Buller brachte (A History of the Birds of New-Zealand, Tafel gegenüber der Seite 345). In der einen, wie in der anderen dieser Darstellungen verlängern sich die Ohrbüschel viel weiter gegen den Nacken zu und fallen mehr zurück, was wahrscheinlich auf einen Fehler des Zeichners zurückzuführen ist.

Das Museum hat von H. Filhol ein anderes Exemplar des Tawaki erhalten, welches von der Stewart-Insel herflüht, und dessen Schnabel viel kräftiger ist als bei irgend einer anderen bekannten Fettgans (Fig. 5). Der Kopf dieses Vogel fällt auch durch seine schwarze Färbung auf, und die dünnen und steifen Federn seiner Ohrbüschel sind weniger kurz. Diese Eigenthümlichkeiten scheinen mir jedoch nicht wichtig genug zu sein um eine besondere Rasse zu charakterisiren. Vielleicht rühren sie von dem Alter her.

<sup>1)</sup> O. Finsch, On two apparently new Species of Pinguins from New-Zealand (Ibis, 3. Serie, 1875, Bd. V., Seite 112).

Die kurze von Finsch gegebene Beschreibung wurde ihm von Captain Hutton, Director des Museums von Dunedin, mitgetheilt; sie ist von keiner Figur begleitet; und wenn dieser Ornithologe diesen Vogel specifisch unterscheiden zu müssen glaubte, so geschah dies wahrscheinlich aus dem Grunde, weil er ihn mit den von Gray gebrachten Figuren der *Eudyptes pachyrhyncha* verglich, und nicht mit der von diesem Autor herrührenden, oben citirten Beschreibung.

Sich auf die Autorität Hutton's und Finsch's stützend, anerkennt Sharpe die *Eudyptes vittata* als eine besondere Art, er hat sie aber nicht gesehen und Nachts über ihre unterscheidenden Characterere beigefügt (Ercebus and Terror, Birds, Appendix, S. 35.)

<sup>2)</sup> Travers, On the Birds of Chatham Island (Transactions of the New-Zealand Institute for 1872, Bd. 5, p. 221).

<sup>3)</sup> Die bündige Beschreibung dieses neuen *Chrysocomen* wurde von Finsch in der Zeitschrift Ibis, 1875, S. 115, veröffentlicht.

<sup>4)</sup> Eine der Falkland-Inseln.

<sup>5)</sup> Ich will nochmals daran erinnern, dass Schlegel mit Unrecht diese schwarzstirnigen Fettgänse, ebenso wie die anderen *Eudyptes chrysocoma*, mit dem Namen *Spheniscus chrysolophus* bezeichnet. (Musée des Pays-Bas, Urinatores, S. 7.)

Endlich findet man auf der Insel Tristan-d'Acunha eine andere Varietät von *Eudyptes chrysocoma*, welche sehr jener von Kerguelen gleicht, die Sharpe unter dem Namen *saltator* anführt, deren Gefieder aber viel leichter ist. Ich hatte keine Gelegenheit diesen Vogel zu sehen, Pelzeln aber besprach ihn nach einem in der kaiserlichen Sammlung zu Wien aufbewahrten Individuum, und dieser Autor fügt hiezu, dass er, anstatt oben schwarz zu sein, von isabellgelber Färbung sei.<sup>1)</sup>

Die zweite Varietät von dickschnäbeligen *Chrysocomen*, von der das Museum zu Paris ein von den Falkland-Inseln stammendes Exemplar besitzt (Fig. 6), entspricht ganz vollkommen der Beschreibung der Fettgans dieser Localität, welche Gould unter dem Namen

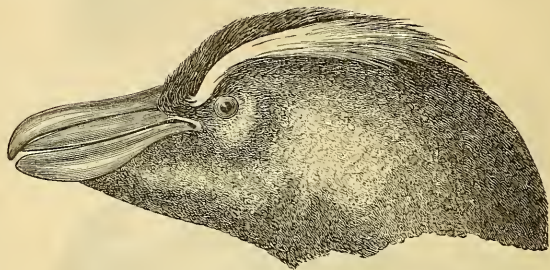


Fig. 6.

*Eudyptes chrysocoma*, var. *E. pachyrhyncha*. — Kopf von der Seite gesehen, nach einem von den Falkland-Inseln stammenden Individuum. (Dieselbe Sammlung.)

*Eudyptes nigrivestis* beschrieb.<sup>2)</sup> Dieser Vogel ist etwas kleiner als der vorige. Der vordere Theil des Augenbrauenstreifens ist minder entwickelt als bei diesem; sein Gefieder ist viel schwärzer, die Aussenfläche der Flügel ist von einer fast ebenso dunklen Färbung, als die Oberseite des Kopfes. Dies scheint mir eine der Varietäten oder secundären Arten von Fettgänsen zu sein, welche man ehemals Spring-Fettgänse nannte, es ist jedoch wahrscheinlich, dass die Naturforscher des achtzehnten Jahrhunderts diesen schwarzstirnigen *Eudyptes* nicht von einem *Eudyptes chrysolopha* unterschieden, der denselben Archipel bewohnt, obgleich gegenwärtig die Bewohner Falklands für diesen letzteren den Namen *Macaroni* gebrauchen, während sie die *Chrysocomen* *Rockhoppers*, oder *Klippen-springer* nennen.<sup>3)</sup>

Kurz, es scheint unter den *Eudyptes chrysocoma* beinahe ebenso viele Varietäten zu geben, als es Stationen giebt, an welchen sich diese Vögel fortpflanzen; die Eigenthümlichkeiten jedoch, welche sie characterisiren, sind weder wichtig noch constant genug, um spezifische Unterscheidungen zu rechtfertigen. Sie umfassen keine ursprünglichen Unterschiede zwischen diesen Fettgänsen, und können Modificationen zugeschrieben werden, welche dieselben unter dem Einflusse verschiedener Lebensbedingungen erleiden zu können scheinen.

Die *Eudyptes chrysolopha* Brandt's, d. h. die gelbstirnigen, gehäubten Fettgänse (Fig. 1), sind weit weniger verbreitet, als die *Eudyptes chryso-*

<sup>1)</sup> Pelzeln, Novara, Vögel, S. 141, Anmerkung Nr. 2.

<sup>2)</sup> Gould, Exhibition of a series of Pinguins, and Description of two new Species (Proceed. of the Zool. Soc., 1860, p. 418).

<sup>3)</sup> Abbott, the Pinguins of the Falkland islands. (Ibis, 1860 Bd. II, S. 338.)

coma, man trifft sie weder auf der Insel St. Paul, noch auf Kerguelen an, und ihre Gegenwart wurde mit Sicherheit nur auf Inseln constatirt, welche eines Theils der süd-atlantischen Gruppe, anderen Theils der oceanisch-antarctischen Region angehören, sie gleichen einander jedoch an den verschiedenen Localitäten, an denen man sie antrifft, nicht vollständig.

Die Chrysolophen der Falkland-Inseln haben die Seiten des Gesichtes, sowie auch der Kehle, schwärzlich-braun,<sup>1)</sup> und in einem schönen Exemplare dieser Varietät glaubte Gould eine neue Art zu erkennen, welche er mit dem Namen *Eudyptes diademata*<sup>2)</sup> bezeichnete, ein Namen, welchen in jüngster Zeit einige Autoren für alle gelbstirnigen, gehäubten Fettgänse gebrauchten.<sup>3)</sup> Auf der Macquarie-Insel, unter dem 25<sup>o</sup> S. Br. ein wenig im Osten des Meridians von Neuseeland gelegen, findet man *Eudyptes chrysolopha*, welche den Augenkreis, die Wangen und die Kehle graulichweiss, beinahe ähnlich dem Rest des unteren Theiles des Halses, gefärbt haben. Diese Varietät scheint daselbst nicht selten zu sein, denn das naturhistorische Museum zu Paris besitzt ein Exemplar derselben (s. Fig. 8); ein anderes Individuum findet sich im Museum zu Leyden vor;<sup>4)</sup> endlich wird ein drittes, vollkommen ähnliches Individuum im Museum der Akademie von Philadelphia aufbewahrt.<sup>5)</sup> Ich kenne keinen Chrysolophen von der Macquarie-Insel, der nicht eine

schwärzliche Kehle hätte, wie die Kland'schen Vertreter dieser Art, und um die Aufmerksamkeit der Ornithologen besser auf diese Eigenthümlichkeit zu lenken, habe ich diese Vögel in die Cataloge des Museums unter dem Namen *Eudyptes albigularis* eingetragen.

In dieser Durchsicht der geographischen Verbreitung von *Eudyptes* habe ich von dem *Eudyptes Cataractes* nicht gesprochen, weil diese im Jahre 1760 von Brisson aufgestellt, nominelle Art, nach einer früher von Georg Edwards<sup>1)</sup> gebrachten, und eine junge, unbestimmbare Fettgans unbekanntem Ursprunges dar-

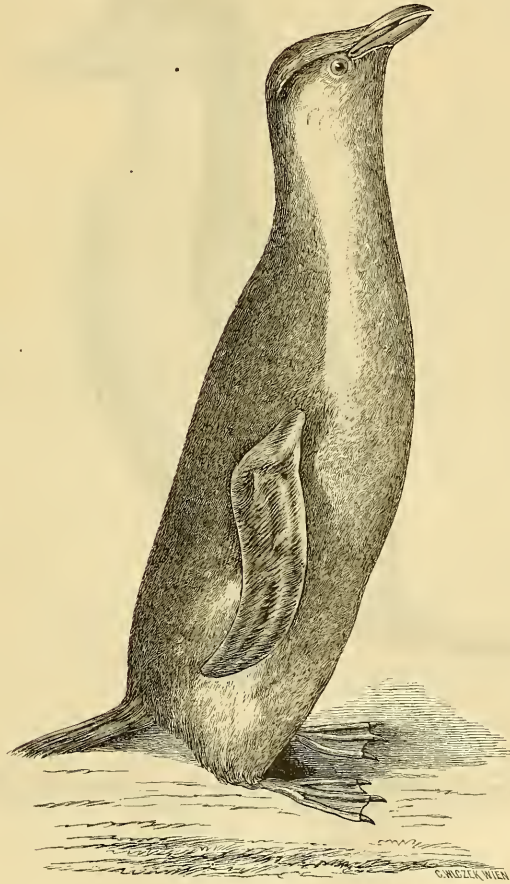


Fig. 8.

*Eudyptes chrysolopha*, var. *Eudyptes albigularis*, aus der Sammlung des Museums. — Nach einem von der Macquarie-Insel stammenden Individuum.

<sup>1)</sup> Das Museum zu Paris besitzt schöne Exemplare des *Eudyptes chrysolopha* von den Falkland-Inseln.

<sup>2)</sup> Gould beschrieb seine *Eudyptes diademata* nach einer, aus der zu Falkland von Abbott angelegten Sammlung herrührenden Fettgans, und dieser Reisende berichtet uns, dass der fragliche Vogel ein einziges Exemplar gewesen sei, das er aus der Mitte eines ganzen Trupps von springenden *Eudyptes* in der Rookery von Eagle-point auswählte; er fügt bei, dass er niemals ein ähnliches gesehen habe. Nach Angaben, die er aus dem Munde eines Seemannes aus Falkland holte, gäbe es hingegen viele auf Neu-Georgien, wo die Seelente sie mit dem Namen tufted Pinguins, d. h. Fettgänse mit einem Schopf bezeichnen (Abbott, on the Birds of the Falkland island, in *Ibis*, 1861, Bd. III, S. 163.)

<sup>3)</sup> Schlegel, op. cit., *Urinatores*, S. 8. — Elliott Coues, op. cit. (Proceed. Philadelphia Clead., 1872, S. 206.)

<sup>4)</sup> *Spheniscus diadematus*, Nr. 3 (Schlegel, *Urinatores*, p. 8).

<sup>5)</sup> Elliott Coues, op. cit. (Proceedings of the Acad. of Philadelphia, 1872, p. 207.)

<sup>1)</sup> Le Pinguin, G. Edwards, *Histoire naturelle de divers Oiseaux*, I, pl. 49.

Brisson hält diese Figur für sehr genau, und stellt nach ihr seine Gattung *Gorfun* oder *Cataractes* auf. (*Ornithologie* VI., p. 102.)

Pennaut nahm ohne Prüfung das an, was Brisson von dieser Fettgans sagte, nur bezeichnete er sie mit dem Namen rothfüßiger Pinguin (*Pennant*, *Philosophical Transactions*, 1878 Bd. 58, S. 98). Hierauf trug sie Forster, obwohl er erklärte, diese Fettgans nicht gesehen zu haben, in seiner Monographie unter dem Namen *Aptenodytes Cataracta cin.* (*Commentationes Societatis scientiarum gotttingensis*, Bd. III, S. 145.) Gmelin und Bonnatere beschränken sich ebenfalls darauf ihre Vorgänger abzuschreiben (*Bonnaterre, Ornithologie*, in der *Encyclopédie méthodique*, Bd. I, II, Theil, S. 558). In neuerer Zeit wendete Schlegel den Artnamen *Cataractes* auf den von Buffon unter dem Namen *Manchet huppé de Sibirie* abgebildeten und von demselben Autor unter dem Namen *Manchet sauteur* beschriebenen Vogel an. Er unterschied ihn von seinem *Spheniscus chrysochomus* und seinem *Spheniscus chrysolophus* durch die Kürze seines Schwanzes (welcher, so sagt er, ziemlich kurz ist), und durch seinen viel weniger starken Körper (op. cit. *Urinatores*, S. 8). Für G. R. Gray und für den Prinzen Ch. Bonaparte ist *Eudyptes Cataractes* synonym zugleich mit Forster's *Aptenodytes cataractes* und mit *Aptenodytes chrysochoma* desselben Autors (Gray, *Handlist*, t. III, p. 98 und Ch. Bonaparte, *Conspectus*, in den *Comptes rendus Acad. des sciences*, 1856, Bd. 42, S. 775).

Elliott Coues hingegen, indem er vollkommen zugibt, dass *Eudyptes Cataractes* eine gute Art sei, unterscheidet sie specifisch von *Eudyptes chrysochoma*, welche sich nach seiner Ansicht nicht von Gray's *Eudyptes pachyrhyncha* unterscheidet. (Elliott Coues, op. cit. (Proceed. of the Acad. of Sc. of Philadelphia, 1872, p. 201). Sharpe schliesslich hält mit Recht dafür, dass die Bezeichnung *Eudyptes Cataractes* aus unseren ornithologischen Catalogen gestrichen werden müsse (*Birds of Kerguelen*, in *Philosoph. Transact.*, Bd. 168, S. 161). Diese Meinungsverschiedenheit unter durchwegs sehr geschickten Ornithologen zeigt uns zur Genüge, wie gross die Verwirrung bei den specifischen Unterscheidungen in dieser Gruppe von Fettgänsen war.

stellenden Figur, nicht zur Gruppe der gehäubten Fettgänse gehört.

§. 4.

Mehrere neue Autoren stellen eine Fettgans in die natürliche Gruppe der Eudypten, welche zuerst von Hombron und Jacquinot auf der Insel Auckland gefunden wurde, und von diesen Reisenden den Namen *Catarhactes antipodes* erhielt;<sup>1)</sup> dieser Vogel hat jedoch den Kopf nicht mit einem Federbusch versehen,<sup>2)</sup> u. nähert sich durch die Form seines Schnabels den *Pygoscelis*, zu welchen ihn andere Ornithologen einreihen. Aus dieser Meinungsverschiedenheit lässt sich schliessen, dass die antipode Fettgans in Wahrheit weder ein *Eudyptes* noch ein *Pygoscelis* sei;<sup>3)</sup> und um die Erörterung der auf die geographische Verbreitung aller

<sup>1)</sup> Hombron und Jacquinot, Beschreibung mehrerer neuer und wenig bekannter Vögel, herrührend von der auf den Corvetten *L'Astrolabe* und *Le Zélée* ausgeführten Weltumseglung (*Annales des sciences naturelles*, série 2, 1841, t. XVI, p. 320). — *Pygoscelis antipodes*, Jacquinot und Pucheran, Reise nach dem Südpole unter den Befehlen Dumont d'Urville's (*Zoologie, Oiseaux*, t. III, p. 156, pl. 33, Fig. 2, 1853.)

<sup>2)</sup> Nach der von Hombron und Jacquinot (op. cit.) gegebenen Figur könnte man das Vorhandensein kleiner Ohrbüschel bei diesem Vogel annehmen; das Individuum aber, welches für diese Zeichnung als Modell diente, ist in der ornithologischen Sammlung des Museums vorhanden und zeigt, dass der gelbe Augenbrauenstreifen, anstatt sich nach rückwärts in Form eines Haarbüschels zu verlängern, nur aus kurzen Federn besteht und auf den Scheitel zurücksteigt.

<sup>3)</sup> Die antipode Fettgans ist ein *Cataractes* oder ein *Eudyptes* nach Hombron und Jacquinot (*Annales des sc. naturelles* t. I, und *Atlas du Voyage au pôle sud*, pl. 33, Fig. 2); — ein *Aptenodytes* (*Aptenodyta flavilavata*) nach Peale (*United States exploring Expedition*, t. VIII, *Ornithology*, p. 260); — ein *Pygoscelis* nach G. R. Gray (*Voyage of the Erebus and Terror*, *Birds*, p. 17, pl. 27), nach Cassin (*United States exploring Expedition*, *Mamm. and Ornithology*, p. 351), nach Elliott Coues (op. cit. *Proceed. of the Acad. of Sc. of Philadelphia*, 1872, p. 199), nach Prinz Ch. Bonaparte (*Conspectus, Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1856, t. XLII, p. 775), und nach Pucheran (Jacquinot et Pucheran, *Voyage au pôle sud*, *Zool.*, t. III, p. 156).

dieser Vögel bezüglich Fragen zu erleichtern, hielt ich es für zweckdienlich, sie als einer besonderen Untergattung angehörend zu betrachten, welche ich mit dem Namen *Megadyptes* bezeichnen werde.

Diese Fettgans ist gross und fällt hauptsächlich durch das Vorhandensein eines breiten hellen Streifens von schmutzig-gelber Farbe auf, der gegen den Hinterrand des Auges zu entspringt, sich nach rückwärts wendet, und in der Art gegen das Hinterhaupt aufsteigt, dass er oben auf dem Kopfe sich mit seinem Partner vereinigt und den Scheitel rückwärts kreisförmig umfasst.

Dieses Band besteht aber aus kleinen, fast haarförmigen Federn, welche kaum länger sind, als die der Schläfen- und Hinterhaupt-Gegend. Die Federn der Stirne und des Vorderkopfes sind hingegen beträchtlich länger und bilden eine Art kurzen, dichten und büstenartigen Schopf. Sie sind zum Theile schwärzlich, zum Theile gelblich, gleich jenen der Wangen und des vorderen Theiles der Kehle; endlich fassen sie auf eine beträchtliche Ausdehnung hin, die Basis des Oberkiefers ein. Der Schnabel ist lang, seitlich sehr zusammengedrückt und viel weniger kräftig als der der *Eudyptes*. Der Oberkörper ist von bräunlicher Farbe, schwarz und blassgrau gesprenkelt; der Bauch und die Kehle sind gelblichweiss; der Schwanz endlich ist kurz.

Der *Megadyptes antipodes* steht daher in vielen Punkten in der Mitte zwischen dem *Eudyptes chrysolopha*, dem *Pygoscelis papua* und den *Aptenodyten*. Ich will noch beifügen, dass sein Brustbein viel

stärker entwickelt ist als bei irgend einem der anderen *Aptenodyten*, deren Skelet zu untersuchen ich Gelegenheit hatte.

Bisher wurde diese Fettgans nur auf den Inseln Auckland und Campbell gefunden.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Das naturhistorische Museum besitzt mehrere dieser Fettgänse, welche auf der Insel Campbell durch H. Filhol erbeutet wurden.



Fig. 9.

*Microdyptes Serresiana* (*Eudyptula Serresiana*, Oustalet.) — Nach einem vom Cap Horn gebrachten Exemplare (Dieselbe Sammlung).

## §. 5.

Eine kleine, in neuester Zeit von Oustalet unter dem Namen *Eudyptula Serresiana*<sup>1)</sup> beschriebene Fettgans bildet einen Uebergang von den eigentlichen *Eudyptes* zu der *Eudyptula*. Sie besitzt, wie die vorigen, einen Büschel gelber, jederseits am Kopfe hinter den Augenbrauen entspringender Federn; aber dieser Streifen ist sehr kurz und die Stirnfedern sind gleich jenen des Scheitels beträchtlich länger und bilden einen beinahe kammförmigen Schopf. (Siehe Fig. 9.) Bei den *Eudyptula* gibt es Nichts dergleichen und ich halte es für gut, diese Fettgans unter einem besonderen Gattungsnamen zu unterscheiden. Ich will sie *Microdyptes Serresiana* nennen. Sie wurde von dem Admiral Serres nahe bei dem Cap Horn auf Charruca, einer in der Gruppe der Feuerland-Inseln gelegenen Localität gefunden.

## §. 6.

Die aliphischen (oder nicht gehäubten) Fettgänse, welche sich von den Aptenodyten durch die Bildung des Schnabels und durch die geringere Grösse unterscheiden, werden in drei Sectionen oder Untergruppen eingereiht unter den Namen *Pygoscelis*, *Eudyptula*, *Spheniscus* und *Dasyrhamphus*.

Die eigentlichen *Pygoscelis*<sup>2)</sup> ähneln in Grösse und Gestalt sehr den *Eudyptes*, von denen ich soeben sprach; sie haben aber weder eine Haube noch einen Federbusch und fallen durch die beträchtliche Verlängerung ihrer Schwanzfedern auf, welche nicht nur bei dem Schwimmen als Steuer dienen, sondern auch als fester Stützpunkt, wenn sie sich auf dem Lande befinden. Sie bewohnen fast alle Localitäten, auf denen sich die Aptenodyten vorfinden, mit Ausnahme von Victoria-Land, von wo ihre Gegenwart nicht gemeldet wurde; und sie erstrecken sich von Graham-Land bis zu den südatlantischen Inseln, ferner nach Osten bis Kerguelen und der Campbell-Insel, erreichen aber weder die Insel St. Paul, noch Australien oder Neu-Seeland.

Diese Gruppe umfasst zwei leicht von einander zu unterscheidende Arten. Die verbreitetste ist *Pygoscelis papua*<sup>3)</sup>, deren Kehle und Kopf schwärzlich braun sind, mit einem grossen, weissen Flecken, der sich vom oberen Augenrande bis auf den Scheitel erstreckt. Diese Art findet sich auch auf den Falk-

land-Inseln<sup>4)</sup> vor und pflanzt sich daselbst fort.<sup>5)</sup> Sie nistet auch auf Kerguelen<sup>6)</sup> und man begegnet ihr ebenso auf anderen Punkten der südlichen Region, besonders auf den Crozet-Inseln,<sup>7)</sup> auf Macquarie<sup>8)</sup> und auf der Stewart-Insel.<sup>9)</sup>

Die zweite Art ist die *Pygoscelis antarctica*, welche die Wangen und die Kehle, sowie auch die Brust und den Bauch rein weiss hat, mit Ausnahme eines sehr schmalen, schwarzen Querbandes, welches von der Hinterhauptgegend unter die Zungenbeinregion der Kehle herabsteigt. Man findet diese Fettgans auf den Falkland-Inseln,<sup>10)</sup> auf den Süd-Orkney-Inseln<sup>11)</sup>, auf Neu-Süd-Georgien<sup>12)</sup>, wo sie sehr gross zu werden scheint.<sup>13)</sup> Forster beobachtete sie häufig auf hoher See, in der Nähe des Polareises.<sup>14)</sup>

## §. 7.

Weiter gegen Südosten, sind diese nicht gehäubten Fettgänse durch die *Dasyrhamphus*<sup>15)</sup> vertreten, welche einige Autoren in die Gruppe der *Pygoscelis*<sup>16)</sup> einreihen zu müssen glaubten, welche sich aber durch die Beschaffenheit des Schnabels von ihnen unterscheiden. Man hat sie bisher nirgends als im äussersten Süden, auf Adelen-Land,<sup>17)</sup> in der Umgebung von Victoria-Land<sup>18)</sup> und in der Nähe von Louis Philippe-Land<sup>19)</sup> angetroffen. Diese grossen Fettgänse sind hauptsächlich durch die Kürze des Schnabels charakterisirt, dessen grösster Theil des Oberkiefers

<sup>1)</sup> Ornithologische Sammlung des Museums, Nr. 14961. — Schlegel, op. cit., *Urinatores*, p. 5. — Gould, *Proceedings of the Zoological Society*, 1859, p. 98. — Selater, op. cit. — Lichtenstein, *Forsteri descriptiones Animalium*, p. 356.

<sup>2)</sup> Lecomte schätzt die Zahl dieser Vögel, welche er in einer einzigen Rookery auf Eagle-point vereinigt sah, heiläufig auf 40.000, und ähnliche Nistplätze fanden sich auf anderen Punkten derselben Inselgruppe vor. (*Proceed. of the Zool. Soc. of London*, 1868, p. 527.)

<sup>3)</sup> G. R. Gray, *Handlist*, t. III., p. 98; *Erebus and Terror*, *Birds*, pl. 25. — Elliott Coues, op. cit., in *Proceed. Philadelphia Acad.* 1872. — Kiddle, *Birds of Kerguelen* (*Bull. of the United States Nat. Museum*, Nr. 2., p. 41. — Sharpe, *Birds of Kerguelen* (*Philosoph. Transactions*, Bd. 168, S. 154).

<sup>4)</sup> Ornithologische Sammlungen des Museums, Nr. 14966.

<sup>5)</sup> Ornithologische Sammlung des Museums, Nr. 14959 und 14960. — *Aptenodytes taeniata*, Peale, op. cit., p. 264.

<sup>6)</sup> Elliott Coues, *Proceed. Philadelphia Acad.*, 1872, p. 196.

<sup>7)</sup> Ornithologische Sammlung des naturhistorischen Museums, Nr. 14963, und Selater, *Additions and Corrections to the List of the Birds of Falkland islands* (*Proceed. of the Zool. Soc.*, 1861, p. 47).

<sup>8)</sup> Das Museum zu Leyden besitzt eine dieser Fettgänse von der Insel Weddell, welche zum Archipel der Süd-Orkney-Inseln gehört. (Schlegel, *Urinatores*, p. 6.)

<sup>9)</sup> Ross, *Voyage in the Southern and Antarctic Regions*, t. II., p. 422.

<sup>10)</sup> Captain Ross ermittelte, dass eine dieser Fettgänse 75 englische Pfunde, das ist heiläufig 34 Kilogr., wog.

<sup>11)</sup> Forster, op. cit. (*Commentationes gottingenses*, 1780, t. III., p. 141.)

<sup>12)</sup> *Catactes Adeliae*, Hombron und Jacquinot (*Annales des sciences naturelles*, 1841, t. XVI, p. 320). — *Dasyrhamphus Adeliae*, Hombron und Jacquinot (*Voyage au pôle sud*, *Oiseaux*, pl. 33., Fig. 1.); Ch. Bonaparte, loc. cit., p. 29.

<sup>13)</sup> G. R. Gray, *Voyage of the Erebus and Terror*, *Birds*, pl. 28. — Hyatt, op. cit. (*Proceed. Boston Soc. of Nat. Hist.*, 1871, p. 250). — Elliott Coues, op. cit. (*Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Philadelphia*, 1872, p. 196.)

<sup>14)</sup> Hombron und Jacquinot, op. cit.

<sup>15)</sup> G. R. Gray. *List of Birds in the collection of the British Museum*, 1844, p. 154.

<sup>16)</sup> Elliott Coues, op. cit. (*Proceed. Philadelph. Acad.*, 1872, p. 197.)

<sup>1)</sup> Oustalet, *Beschreibung einer neuen Art Fettgans* (*Annales des sciences naturelles*, 6. série, 1878, t. VIII., art. Nr. 4).

<sup>2)</sup> Die Gattung *Pygoscelis* wurde im Jahre 1832 von Wagner aufgestellt, um die Papou-Fettgans Sonnerat's (op. cit. pl. 115) aufzunehmen, welche sich von allen anderen Arten derselben Gruppe durch das Vorhandensein eines grossen, weissen Fleckens auf dem Scheitel unterscheidet. (Wagner, *Neue Sippen und Gattungen der Vögel*, in *Isis*, 1832, Bd. 11, S. 463.) Mit dem Namen *Pygoscelis taeniata* (Elliott Coues, op. cit. p. 195), und dieser Namenswechsel wurde von Sharpe in seiner Arbeit über die Vogel-fauna von Kerguelen adoptirt (op. cit., *Philosophical Transactions*, Bd. 168, S. 154.)

<sup>3)</sup> *Manchot papou* (Sonnerat, op. cit., p. 181, pl. 115). — *Aptenodytes papua*, Forster (loc. cit., p. 140, pl. 3). — *Eudyptes papua*, Cassin (*United States exploring Expedition, Birds* p. 264). — *Pygoscelis Wagleri*, Selater (*Birds of Falkland in Proceedings of the Zool. Soc.*, 1880, p. 590). — *Catactes papuensis*, Van der Hoeven (*Handbook of Zoology*, t. II., p. 379). Die englischen Seelente nennen diese Fettgans Johnnie.



mit Federn besetzt ist. Die neuesten Ornithologen haben dieser Art mehrere verschiedene Namen beigelegt.<sup>1)</sup>

Brisson hat der gefleckten Fettgans,<sup>2)</sup> welche Linné *Diomedea demersa*<sup>3)</sup> nannte und welche Buffon unter den Namen Fettgans vom Vorgebirge der Guten Hoffnung<sup>4)</sup> abbildete, den Gattungsnamen *Spheniscus* beigelegt.

Elliott Coues hat jüngst festgestellt, dass sich dieser Vogel von den *Aptenodytes* und den *Eudyptes* durch die starke Entwicklung der Schläfen gruben unterscheidet,<sup>5)</sup> eine osteologische Eigenthümlichkeit, welche mit der Stärke des Schnabels im Zusammenhange steht; und heutzutage reiht die Mehrzahl der Ornithologen mehrere andere Arten oder Varietäten von Fettgänsen in dieselbe Abtheilung ein, deren Schnabel sehr kräftig und deren Grösse eine mittlere ist.

Viele Autoren stellen die kleinen Fettgänsen in dieselbe generische Gruppe, welche sich nur sehr wenig von den eigentlichen *Spheniscus* unterscheiden, von ihnen jedoch durch den Prinzen Karl Bonaparte geschieden wurden, und in dem Systeme dieses Naturforschers die Gattung *Eudyptula*<sup>6)</sup> bilden.

Diese beiden Abtheilungen der Familie der Fettgänsen sind bei Weitem nicht so verbreitet, wie die *Aptenodytes*, die *Eudyptes* und die *Pygoscelis*. Ich werde auch zeigen, dass weder die *Spheniscus*, noch die *Eudyptula*, sich sehr weit gegen das antarctische Festland ausbreiten, dass sie aber weiter gegen den Aequator vorschreiten.

Die *Spheniscus* besuchen die südatlantischen Inseln und zeigen sich in den Meeren, welche den antarctischen Theil Südamerikas im Osten und Westen bespülen, bis in die Nähe des Aequators; sie pflanzen sich auch an der Südspitze Afrikas fort, ohne sich jedoch bis nach Kerguelen, noch auch bis zu den Inseln des südlichen Stillen Weltmeeres auszudehnen. An diesen letzteren Stationen sind sie durch die *Eudyptula* vertreten, welche auf die von Neu-Seeland eingenommene Region und auf den Theil des Stillen Weltmeeres beschränkt sind, welcher die Westküsten Südamerikas bespült.

Die *Spheniscus* fallen durch sehr ausgesprochene Geschlechtsunterschiede auf. Bei den Männchen erblickt man auf der Brust und an den Seiten des Bauches einen ununterbrochenen schwarzen Streifen, welcher der Wasserlinie dieser Schwimmvögel entspricht

<sup>1)</sup> So wurde sie genannt: *Pygoscelis brevirostris* von Gray, *Genera of Birds*, *Spheniscinae*, und *List of the specimens of Birds in the British Museum*, 1844, p. 154. — *Aptenodytes longicauda* von Peale, op. cit. (*United States exploring Expedition*, p. 261.)

Finsch hat unter der Bezeichnung *Dasyrhamphus Hercules* eine Varietät dieser Art Fettgänsen beschrieben, welche durch ihre gänzlich weisse Kehle anfällt, während diese Partie bei *Dasyrhamphus Adeliae* schwärzlich braun wie der Kopf ist. G. H. Gray hielt diesen Vogel für ein junges Individuum von *D. Adeliae*, aber Finsch versichert, dass es erwachsen sei. Unglücklicherweise weiss man nicht bestimmt, von welcher Localität es herrührt. (Finsch, *Description of a new Species of Pinguin*, in *Proceed. of the Zool. Soc.*, 1870, p. 322, pl. 25.)

<sup>2)</sup> *Ornithologie*, t. VI., p. 97, pl. 9.

<sup>3)</sup> *Systema naturae*, edit. XII., t. I., p. 214.

<sup>4)</sup> *Planches enluminees*, Nr. 382 (oder 972).

<sup>5)</sup> Elliott Coues, op. cit. (*Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 1872, p. 183, pl. 1., Fig. 3 und 4.)

<sup>6)</sup> Ch. Bonaparte, *Conspectus Ptilopterorum systematicus*. (*Comptes rendus de l' Acad. des sciences*, 1856, t. XLII., p. 775.)

und welche oben von den dunklen Partien der Oberseite des Körpers durch ein weisses Band geschieden ist, eine Anordnung, welche ohne Beispiel bei den anderen Familien der Fettgänsen ist.<sup>1)</sup> Sie bilden wahrscheinlich nur eine einzige primordiale Art, diese aber bildet verschiedene, durch secundäre Eigenthümlichkeiten charakterisirte Rassen.

Die eine dieser Local-Varietäten ist an dem Vorhandensein eines einzigen schwärzlichen Fleckes kenntlich, der vorn an der Kehle liegt und vorn und oben, sowie auch hinten von Weiss umgeben ist. Es ist dies der *Spheniscus demersus*, von dem eine Kolonie in der Nähe des Vorgebirges der Guten Hoffnung existirt. Von allen Vertretern der Familie, mit der wir uns beschäftigen, ist er der einzige, der an der Küste der alten Welt nistet, auch steigt er nicht weiter gegen die heisse Zone herab, findet sich aber mit denselben Merkmalen auf den südatlantischen Ländern, nicht weit vom Cap Horn, besonders auf den Falkland-Inseln.<sup>2)</sup> Das naturhistorische Museum besitzt Exemplare von diesen beiden, so weit von einander entfernten Localitäten, und ich konnte mich von ihrer Art-Identität überzeugen.<sup>3)</sup> Diese Thatsache wurde auch bereits an anderen Orten von mehreren Ornithologen festgestellt.<sup>4)</sup>

Es gibt übrigens in diesen südamerikanischen Regionen eine andere Local-Varietät oder Rasse, von der Forster eine genaue Abbildung unter dem Namen *Aptenodytes magellanica*<sup>5)</sup> brachte. Dieser letztere *Spheniscus* wird durch das Vorhandensein eines breiten, schwärzlichen Halsbands charakterisirt, welches den unteren Theil des Halses umgibt, und welches von den dunklen Kehlfecken, sowie auch von den gleichgefärbten Bruststreifen, durch zwei weisse Bänder getrennt ist, deren eines eine Verlängerung des Schläfen-Augenbrauen-Streifens bildet während sich das andere nach hinten zu in die weissen Seitenbänder fortsetzt, die zwischen dem Schwarz des Rückens und dem Brust-Bauch-Bande liegen; in Folge dessen hat er, anstatt ein einziges Halsband wie der *Spheniscus demersus* zu besitzen, deren zwei.

Weiter im Norden, an der Westküste des amerikanischen Festlandes, fanden sich Fettgänsen vor, welche

<sup>1)</sup> Bei den Weibchen stossen die schwärzlichen Partien der Rückengegend und die weissen Partien der Bauchgegend an den Seiten des Körpers zusammen und gibt es kein schwärzliches Band längs der Wasserlinie.

Eines dieser Weibchen liess Buffon in seinen illuminirten Tafeln unter dem Namen Hottentoten-Fettgans abbilden. (Taf. 1005 oder 973.)

<sup>2)</sup> Lecomte, *Proceedings of the Zoological Society*, 1868, S. 527.

<sup>3)</sup> Einer dieser *Spheniscus demersus*, den der naturforschende Reisende Delalande vom Vorgebirge der Guten Hoffnung mitbrachte, wurde von D'Orbigny sehr gut in dem Atlas der grossen Ausgabe von *Cuvier's Régue a nimal* abgebildet (Oiseaux, pl. 90, Fig. 3) die von Buffon gebrachte Figur ist ebenfalls sehr genau (*Planches enluminees*, Nr. 972 oder 382).

<sup>4)</sup> Elliott Coues, welcher den *Spheniscus demersus* vom Cap und den *S. magellanicus* sehr gut als zwei Varietäten ein und derselben Art unterschied, constatirte das Vorhandensein des ersteren am Vorgebirge der Guten Hoffnung, und das des zweiten auf Feuerland. Derselbe Autor führt die von Peale (*United States exploring Exped.*, *Birds*, p. 263) *Aptenodytes magistrostris* genannte Fettgans auf diese letztere Varietät zurück, und ich will beifügen, dass der fragliche Vogel, der keinen schwärzlichen Bruststreifen hat, wahrscheinlich ein Weibchen ist. (Elliott Coues, *Proceed. of the Acad. of Philadelphia*, 1872, S. 211.)

<sup>5)</sup> Forster, op. cit. (*Commentationes Societatis gottingensis*, 1870, t. III., pl. 5.)

sich von dem *Spheniscus demersus* des Vorgebirges der Guten Hoffnung und der magellanischen Länder nur durch die minder dunkle Färbung der oberen Partie des Körpers und des Kopfes unterscheiden. Der naturforschende Reisende Mayen nannte diese Varietät *Spheniscus Humboldtii*<sup>1)</sup> und wahrscheinlich ist sie es, welche vordem mit den Namen *Diomedea chilensis* und *Diomedea chiloensis* bezeichnet wurde.<sup>2)</sup>

Sie wurde an der Küste von Peru erbeutet, und scheint sich in Nichts von mehreren Fettgänsen zu unterscheiden, welche das naturgeschichtliche Museum von den Küsten von Chili erhielt, woselbst das Vorhandensein dieser Vögel auch von Claudius Gay<sup>3)</sup> konstatiert wurde. Man findet diese Vögel ebenso auf der Chiloe-Insel<sup>4)</sup> und in verschiedenen Theilen des Feuerland-Archipels.<sup>5)</sup>

Endlich wird der magellanische *Spheniscus* auf den Galapagos-Inseln durch den *Spheniscus mendicatus* vertreten, welcher auf dem Halse drei übereinanderliegende Bänder trägt, in Folge der Ausdehnung des weissen unter dem Halse gelegenen Flecken bis zur Basis des Unterkiefers, und des Schmälerwerdens des schwarzen Kehlflückens. Auch bemerkt man an ihm an jeder Seite der Stirne einen kleinen weissen Fleck, der von dem vorderen Theile des Augenbrauenstreifens durch einen graulichen Saum getrennt ist.<sup>6)</sup>

Auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung bewohnen die *Spheniscus* nicht das Festland; sie nisten in

grosser Menge auf einer kleinen, felsigen, beiläufig in der Mitte der False-Bay gelegenen Insel Namens Seaisland<sup>1)</sup> und hier, ebenso wie auf den Falkland-Inseln, bethätigen diese Fettgänse nicht dieselben Naturtriebe wie die anderen Glieder ihrer Familie, welche auf den verödeten und vereinsamen Inseln der Südsee leben, wo sie die Nachbarschaft des Menschen und der fleischfressenden Thiere nicht zu fürchten brauchen. Anstatt offen zu brüten, wie die *Eudyptes* und die *Pygoscelis*, an solchen Brutplätzen wie ich sie vorher besprochen habe, richten sie sich in unterirdischen Gängen ein. Auf den Falkland-Inseln, wo die Fettgänse bekanntlich nicht selten die von dem continentalen Patagonien herüber gekommenen Schakale zu Nachbarn haben, legen sie ihre Eier und ziehen ihre Jungen in wahrhaftigen Höhlen auf, welche sie am Meeresufer graben, und machen diese Zufluchtsstätten 6 Meter lang oder selbst noch länger. Am Vorgebirge der Guten Hoffnung ist ihr Instinct in dieser Beziehung minder vollkommen, und anstatt selbst zu graben, richten sie sich in den verlassenen Bauten der Kaninchen ein. Soll man in dieser eigenthümlichen Lebensweise Früchte der Erfahrung erblicken, welche von den Eltern auf die Jungen übertragen wurde und so durch Anerkung zum angeborenen oder erworbenen Instinct wurde? Ich will es nicht behaupten, bin aber geneigt es anzunehmen, und wenn dem so wäre, liesse sich daraus der Schluss ziehen, dass die amerikanischen *Spheniscus*, welche in dieser Beziehung geschickter sind als die *Spheniscus* Afrika's, wahrscheinlich durch eine längere Reihe von Generationen hindurch dem modificirenden Einflusse unterworfen waren, von welchem ihr Instinct herrührt, und die erstere dieser Gegenden früher bezogen haben als die zweite; es würde dies mit der Hypothese ihrer Wanderung von West gegen Ost im Einklange sein, welche ich in einem anderen Theile dieser Abhandlung aufstellen will.

## §. 8.

Die kleinen Fettgänse, welche die Mehrzahl der Naturforscher mit dem Speciesnamen *Spheniscus minor*<sup>2)</sup> bezeichnet, welche aber einige Autoren als zu mehreren bestimmten Arten gehörig betrachten, bilden eine besondere Gruppe, welche man, wie ich bereits erwähnte, *Eudyptula* genannt hat. Sie unterscheiden sich von den eigentlichen *Spheniscus* durch das Fehlen des Bruststreifens bei dem Männchen sowohl als bei dem Weibchen, durch die geringe Körpergrösse und durch die graue, ein wenig bläuliche Färbung ihrer Rückenpartien.

*Eudyptula minor* ist die Grundform dieser Gruppe. Sie hat einen schwarzen Schnabel, weisse Füße, und die ganze Oberseite des Körpers, wie auch die Flügel haben einen bläulichen Ton; letztere sind an ihrem Hinterrande weiss gesäumt. Gould glaubte von dieser Art gewisse *Eudyptula* abtrennen zu müssen, welche viel kleiner sind als jene, die man seit jeher kannte, und welche kürzere, unten um eine Schattirung tiefer blaue Flügel besitzen; er gab ihnen den Namen

<sup>1)</sup> Layard, the Birds of South Africa, 1867, p. 377.

<sup>2)</sup> Apenodytes minor, Forster, op. cit. (Commentationes Soc. gottingensis, t. IIL, p. 147.) Latham, A general Synopsis of Birds, t. VI, p. 572, pl. 103. *Spheniscus minor*, Gould, Birds of Australia, t. VII., p. 84. *Eudyptulus minor*, Ch. Bonaparte (Comptes rendus de l'Académie des sciences, 1856, t. XLII, p. 775) und *Icones inedite Mus. Britann.*, pl. 84, 85. Buller, History of the Birds of New-Zealand, p. 347, pl. 33, Fig. 2.)

<sup>1)</sup> Mayen, Beiträge zur Zoologie, gesammelt auf einer Reise um die Erde, Vögel, Seite 110, Tafel 21.

Cassin hält den *Spheniscus Humboldtii* für das Männchen von *Sph. magellanicus* (United States exploring Expedition, Mammalogy and Ornithology, p. 354).

<sup>2)</sup> Ein spanischer Naturforscher des letzten Jahrhunderts, Molina, spricht von zwei anderen flügellosen Vögeln, welche der chilenischen Küste eigenthümlich seien. Der eine, den dieser Autor *Diomedea chilensis* nennt, gleicht den Fettgänsen, von denen ich eben sprach, sehr; nach der Angabe Molina's aber würde er dreizehig sein, während alle Fettgänse mit vier Zehen versehen sind. Kein neuerer Zoologe sah weder in Chili noch anderswo, Fettgänse welche dieses Merkmal besäßen; ich glaube daher, dass hier ein Beobachtungsfehler vorliegt. (Molina, Saggio sulla storia naturale de Chili, in 8°, Bologna, 1782, p. 258 und 259.) Es ist der von Latham mit dem Namen *Apenodytes* Molinae bezeichnete Vogel (Ondex ornith. t. II, p. 881).

Man besitzt keine Abbildung dieses Vogels. Bibra bezieht darauf die Fettgänse, welche er an den Küsten von Chili und Peru fand, welche wahrscheinlich *Spheniscus Humboldtii* waren, (Beiträge zur Naturgeschichte von Chile, in den Denkschriften der Wiener Akademie, 1873, Band V., 2 Abtheilung Seite 152.) — Die zweite Art, welche Molina mit dem Namen *Albatros* oder *Diomedea chiloensis* bezeichnet, und welche die Bewohner der Chiloe-Inseln ihrer Dunen wegen aufsuchen, scheint mir eine in jugendlichem Alter erbeutete Fettgans zu sein. Ich habe daher, bezüglich dieser Vögel, keinen Grund mich hierbei länger aufzuhalten.

<sup>3)</sup> Gay, Historia fisica e politica de Chile, Zoologia, T. I., p. 467.

<sup>4)</sup> J. von Tschudi, Beiträge zur geographischen Verbreitung der Meeres-Vögel, (Journal für Ornithologie, 1856, Band 4, Seite 181.)

<sup>5)</sup> Sie sind sehr gemein in der Orange-Bai und um das Cap Horn herum (Cassin, op. cit. p. 354). Sie finden sich auch in der Magellan-Strasse vor (Sclater and Salvin, op. cit., in Ibis, 1867, Band 5, Seite 284.)

<sup>6)</sup> Die von Sundeval unter diesem Namen beschriebene Fettgans wurde von den Naturforschern der schwedischen Expedition der Fregatte *Eugenie* auf der Insel James, welche beiläufig in der Mitte des kleinen Archipels der Galapagos-Inseln liegt, gefunden. (Sundeval, On Birds from the Galapagos islands, in Proceedings of the Zoological Society, 1871, p. 126.)

O. Salvin brachte eine Abbildung dieses Vogels (On the Avifauna of the Galapagos Archipelago, in Transactions of the Zool. Society of London, 1876, t. IX, p. 508, pl. 89.)

*Spheniscus undina*.<sup>1)</sup> Elliott Coues jedoch, welcher die von diesem Autor beobachteten und beschriebenen Individuen aufmerksam untersuchte, meint, dass man in ihnen einfach eine Varietät der *Eudyptula minor* zu erblicken habe.<sup>2)</sup> Endlich hat Finsch eine dritte Rasse oder Varietät, welche sich von den beiden vorhergehenden durch das Vorhandensein eines breiten, weissen Saumes auf dem Vorder- und Hinterrande der Flügel und eines weissen Fleckens auf den oberen Schwanzdeckfedern unterscheidet, *Eudyptula albosignata* genannt.<sup>3)</sup> Der Schnabel dieser kleinen Fettgänse ist stärker und tiefer gefurcht als der von *Eudyptula minor*.

Alle diese *Eudyptula* besuchen die Küsten Neu-Hollands. *Eudyptula minor* nistet auch auf den in der Bassstrake gelegenen Inseln und besucht die Süd- und Ostküsten Australiens, Neu-Seelands und die Insel Chatham. Man hat das Vorhandensein dieser Vögel von nirgends anders her gemeldet.

Indem man, wie ich soeben gethan habe, die verschiedenen Punkte auf der Erdoberfläche feststellt, an welchen das Vorhandensein von Fettgänsen constatirt wurde, ist es von Wichtigkeit unter denselben die Brutstationen verschiedener Arten und die Raststationen derselben Vögel voneinanderzuhalten. Die ersteren bilden ihre wahre Heimat, und nur daselbst sind sie während des Jugendalters den diesen verschiedenen Orten eigenthümlichen biologischen Verhältnissen unterworfen. An den anderen sind sie nur zeitweilige Besucher; sie sind daselbst nur durchreisende Gäste, und wären da nicht im Stande Special-Rassen zu bilden.

### §. 9.

Wir haben soeben constatirt, dass jeder der secundären Haupttypen aus der Familie der Fettgänse auf mehreren antarktischen, sehr weit von einander entfernten und von einander, sowie von dem ganzen übrigen Theile der Erdoberfläche durch Meere von grosser Ausdehnung getrennten Ländern vertreten sei. Um uns von dem Vorhandensein ein und derselben Thierart an mehreren isolirten Stationen Rechenschaft zu geben, müssen wir annehmen, entweder, dass dieselbe zoologische Art sich ursprünglich an jeder dieser Localitäten bildete und sich daselbst fort erhielt, oder aber in einer eigenen Region geboren, sich später in die Ferne ausbreitete, und an verschiedenen Orten blühende Colonien bildete.

Auf den ersten Blick scheint jede Wanderung von einer dieser Stationen zur anderen nur für gut fliegende, vorzüglich dazu organisirte Vögel möglich zu sein, um weite Reisen quer durch die Lüfte auszuführen. Da nun die Fettgänse nicht einmal auf die Entfernung einiger Schritte zu fliegen im Stande sind, so wirft sich die Frage auf, ob die geographische Vertheilung dieser Flugunfähigen Vögel nicht neue Belege zu Gunsten der Anschauung jener Naturforscher liefere, welche, den Gedanken eines gemeinsamen Ursprunges für alle Vertreter ein und derselben specifischen Grundform zurückweisend annehmen, dass unter dem Ein-

flusse ähnlicher Verhältnisse sich an mehreren Punkten der Erde identische Thierformen ausbilden konnten, ohne mit einander durch irgend ein Band der Verwandtschaft verknüpft zu sein. Sobald man aber die Lebensweise der Fettgänse und die biologischen Verhältnisse, in denen sie sich befinden, genauer prüft, sieht man ein, dass die Hypothese des mehrfachen Ursprunges für die Individuen derselben Art, zur Erklärung der Art und Weise der geographischen Verbreitung dieser Thiere durchaus nicht unerlässlich sei. Man kann sich über ihre Zerstreung ebenso leicht Rechenschaft geben, wenn man annimmt, dass alle Vertreter ein und derselben specifischen Grundform ursprünglich aus einem einzigen Stamme hervorgegangen, eine Idee, welche sich viel besser mit der allgemeinen Tendenz der von der Zoologie gelieferten Thatsachen in Einklang bringen lässt.

In der That sind die Fettgänse nicht allein ausgezeichnete Schwimmer, sondern setzen sich auch sehr gern auf das schwimmende Eis, in dessen Mitte sie in den kalten Theilen des Arctischen Oceans leben, und diese ungeheuren natürlichen Flösse bilden für sie vollkommen geeignete Transportmittel für lange Reisen.<sup>1)</sup> Die Seefahrer begegnen in den südlichen Meeren häufig solchen treibenden und temporären Inseln, auf welchen sich die Fettgänse in grosser Anzahl zeigen und einige Beobachter versichern, dass diese Vögel auf ihnen sogar manchmal nisten.<sup>2)</sup> Nun überschweben die Eisschollen jährlich den ganzen südlichen Theil der von den Fettgänsen bewohnten Zone, und schwimmen häufig bis in die Nähe der nördlichsten von diesen Vögeln eingenommenen Stationen herab. So sah man das Meer diese Icebergs oder Eisberge von dem südlichen Polarkreise bis in die Nähe des Vorgebirges der guten Hoffnung und weit über die Falklandinseln hinaus bis gegenüber den Mündungen des La Plata führen. Daraus geht hervor, dass die Fettgänse das antarktische Festland verlassend, trotz der ungeheuren Grösse der zurückzulegenden Entfernungen, von Insel zu Insel geführt werden und sehr weit von ihrer ursprünglichen Heimat wandern können. Solange die schwimmenden Eisfelder nach und nach unter den Strahlen der Sonne abschmelzend, nicht unter ihren Füßen verschwinden, können sie auf ihnen eine Ruhestätte finden und mit Sicherheit auf ihnen schiffen; sobald aber die milder gewordene Temperatur die Eismassen verschwinden machte, müssen sie zu ihren Schwimmorganen Zuflucht nehmen und wenn das Land von der Stelle ihres Schiffbruches zu weit entfernt ist, müssen sie zu Grunde gehen, wenn nicht ihre Kräfte, begünstigt durch Winde und Strömungen, dazu ausreichen, die Ueberfahrt zu vollenden. In diesem Falle können sie sich, wenn ihnen die Station, an der sie landen, zusagt, daselbst ansiedeln, sei es vorübergehend, sei es für die Dauer. Einige Augenblicke der Ueberlegung werden, so glaube ich, jeden Naturforscher von dieser Thatsache überzeugen, man besitzt aber auch mehr als einen directen Beweis für diese langen Reisen,

<sup>1)</sup> *Aptenodytes undina*, Gould, Proceedings of the Zoological Society of London, *Spheniscus undina*, Gould, Birds of Australia, t. VII., pl. 85. *Eudyptula undina*, Ch. Bonaparte, *Conspectus (Comptes rendus de l'Académie des sciences, t. XLII, p. 557.)*

<sup>2)</sup> Elliott Coues, op. cit. (Proceed. of Philadelphia Acad., 1872, p. 209.)

<sup>3)</sup> Finsch, Description of a new Species, of Pinguins from New-Zealand (Proceedings of the Zoological Society, 1874, p. 207.)

<sup>1)</sup> Die Mehrzahl der Seeleute glaubt, dass die Begegnung von Vögeln auf hoher See ein Anzeichen für die Nähe des Landes sei; Cook jedoch, obgleich er zugiebt, dass dies dort, wo es kein Eis giebt, seine Richtigkeit haben könne, macht darauf aufmerksam, dass sich die Vögel im Arctischen Ocean in einer ungeheuren Entfernung von allem festen Lande zeigen. (Voyage Towards the South pole, tom. I., p. 33.)

<sup>2)</sup> Weddell sah Fettgänse, welche sich derartig auf schwimmenden Eisfeldern eingerichtet hatten, unter dem 74 S. B. (Op. cit., p. 37.)

welche bald periodisch, bald zufällig ausgeführt werden. So begegnete Ross zwei dieser Vögel auf hoher See schwimmend, im Südwesten von Cap Horn, dort wo die Strömungen nach NO. gehen und in einer Entfernung von beiläufig 1800 Kilometern von jedem festen Lande.<sup>1)</sup>

Die kleine Insel Tristan d'Acunha, vereinzelt in Mitten des Atlantischen Oceans und in ungeheurer Entfernung von den Falkland-Inseln und allen anderen gewöhnlich von den chrysocomen Fettgänsen besuchten Stationen gelegen, liefert uns dafür einen anderen Beweis.

Alljährlich, beiläufig im Juli, wird sie von unzählbaren Schaaen dieser Fettgänse besucht, welche kommen, um daselbst zu nisten und ihre Jungen aufzuziehen. Diese Vögel errichten daselbst Lagerplätze von grosser Ausdehnung, welche einen Theil des Jahres hindurch verodet bleiben; zur Brutzeit aber beherbergen sie eine der dichtgedrängtesten Bevölkerungen.<sup>2)</sup>

Die Vollführung sehr weiter Reisen muss übrigens zu den Gewohnheiten einer grossen Anzahl von Fettgänsen gehören. Diejenigen, welche Victoria-Land unter dem 70.<sup>o</sup> S. Br. bewohnen, finden daselbst während des Sommers ihre Nahrung, da das schwimmend gewordene Eis sie nicht hindert, im Schoosse des Oceans die Weichthiere und die anderen Thiere zu suchen, deren sie zu ihrem Futter bedürfen; während des langen Winters dieser traurigen Gegenden aber wird das Fischen unmöglich, denn kompaktes und dickes Eis bedeckt die ganze Oberfläche des Meeres, so wie auch das anliegende Festland. Dieser Theil der Erde wird daher zeitweilig für jedes luftathmende Thier unbewohnbar und die Fettgänse müssen nothwendiger Weise nach Gebieten auswandern, in denen die Kälte weniger intensiv ist und das Meer offen bleibt. Nun sind aber die Entfernungen, welche zu diesem Zwecke durchmessen werden müssen, ungeheuer und übertreffen diejenigen, welche zwischen den von diesen Schwimmvögeln in den gemässigten Meeren bewohnten, verschiedenen Stationen bestehen.

Zum Belege hiefür will ich eine Beobachtung, welche wir Julius Verreaux verdanken, anführen. Während seines langen Aufenthaltes am Cap der guten Hoffnung sah dieser hervorragende Ornithologe Schaaen von Gorfou's oder Spring-Eudyptes,<sup>3)</sup> welche durch den Sturm an die Küste geworfen waren.<sup>4)</sup> Nun bewohnen aber diese Vögel das afrikanische Festland nicht und diejenigen, welche auf diese Weise an den Strand geworfen wurden, konnten nur von Tristan d'Acunha, den Crozet-Inseln, von Kerguelen oder von einigen anderen vom Cap entfernteren Stationen herkommen; überdies bewies der Zustand der Erschöpfung, in dem sie sich im Augenblicke ihrer Ankunft befanden, zur Genüge die Mühsale, welche sie auf dem Wege zu erfahren hatten; sie erholten sich rasch, bildeten aber keine Colonien an der Küste, die ihnen als Zufluchtsstätte diene.

<sup>1)</sup> Unter dem 58° 36' S. B. und 104° 40' O. v. G. (Ross, Voyage in the Southern and Antarctic Regions, t. II, p. 227.)

<sup>2)</sup> Earle, Narrative of a residence on the island of Tristan d'Acunha, bildet einen Theil des Werkes desselben Autors, betitelt: Narrative of nine months residence in New-Zealand (in 8<sup>o</sup>. London, 1832.)

<sup>3)</sup> Chrysocoma Cataractes, Ch. Bonaparte, Eudyptes chrysocoma.

<sup>4)</sup> Mündliche Mittheilung.

Ohne Zweifel waren es ähnliche Zufälle, in Folge deren einige Individuen derselben Art auf dem Strande Tasmaniens und nahe der Südküste Australiens angetroffen wurden; denn diese Länder zählen nicht zu den gewöhnlichen Stationen der Eudyptes und die nächsten Rookeries findet man auf den Inseln St. Paul und Amsterdam, auf der Campbell und auf der Macquarie-Insel. Man wird demnach leicht begreifen, dass sich diese Schwimmvögel mit Hilfe der schwimmenden Eisschollen, welche in den antarktischen Meeren massenhaft vorkommen, sehr ausbreiten konnten, und dass die Vertreter einer und derselben specifischen Grundform, ursprünglich von einem einzigen Punkte ausgehend, sehr weit gelangen konnten. Auf diese Weise nach neuen Ländern übertragen, sind sie zu Grunde gegangen oder neuerdings ausgewandert, da ihnen die Existenzbedingungen, denen sie daselbst begegneten, nicht günstig waren; wenn ihnen jedoch die Oertlichkeit zusagte, konnten sie daselbst gedeihen und blühende Colonien gründen.

Die Falkland-Inseln, die Insel Tristan-d'Acunha, die Crozet-Inseln, sowie auch die Insel Kerguelen, die Insel St. Paul, die Insel Macquarie und die anderen kleinen isolirten Länder, welche ich im Vorhergehenden als Rookeries enthaltend aufzählte, sind daher aller Wahrscheinlichkeit nach Stationen, auf welchen sich ornithologische Colonien dieser Art, die von einem mehr oder weniger entfernten Punkte aufbrachen, festsetzten.

Die muthmassliche Rolle der schwimmenden Eisfelder bei der geographischen Verbreitung der Fettgänse wird mich sogar in die Lage versetzen, diese Untersuchungen noch weiter auszudehnen und annähernd die Region zu bestimmen, welche man als die ursprüngliche Heimat dieser Vögel betrachten muss.

Die ungeheueren Eisblöcke, welche in den südlichen Meeren schwimmende Inseln bilden, folgen auf ihren langen Reisen einer unabänderlichen Richtung: von dem weiten Eisgürtel abgelöst, welcher die arctischen Länder umgibt und die ganze Polar-Region einnimmt, schwimmen mehr oder weniger direct gegen die heisse Zone hinab. Es ist einleuchtend, dass diese schwimmenden Eisfelder, wenn sie den Fettgänsen als Transportmittel dienten, dies nur in der Weise thun konnten, dass sie von Süden gegen den Aequator führten und folglich kann der Ausgangspunkt der Auswanderer nicht in die niedrigen Breiten verlegt werden, in denen man heutzutage dieser Familie flugunfähiger Vögel begegnet. Wenn sie ursprünglich in Tristan d'Acunha, Falkland, Kerguelen oder Neu-Seeland heimisch wären, wo sie sich heute fortpflanzen, würde man ihre Ausbreitung bis nach Palmer's-Land, Adelsland und Victoria-Land, welche weit nach Süden zu liegen, nicht begreifen können; ihre gegenwärtige Ausbreitung wäre aber leicht zu verstehen, wenn Victoria-Land oder irgend ein anderer dem Polar-Continente oder Archipel benachbarter Punkt ihre ursprüngliche Wiege wäre. Nun wissen wir aber durch die Beobachtungen Ross, dass die Fettgänse in diesen entlegenen Gegenden in Massen vorkommen. Nirgends sieht man sie in so zahlreichen Schaaen vereinigt, wie an den Gestaden von Victoria-Land und daselbst erreichen diese Vögel auch die bedeutendste Grösse. Wilkes fand nahe der Küste, die seinen Namen trägt, eine Fettgans, deren Höhe mehr als 1 Meter betrug<sup>1)</sup> und Ross constatirte, dass das Gewicht dieser Vögel

<sup>1)</sup> Wilkes, Exploring Expedition, Narrative, t. II, p. 316.

häufig 30 Kilogramm ausmachte, ja selbst noch mehr.<sup>1)</sup> Diese Thatsache scheint mir für das Studium der entwickelten Fragen, deren Lösung ich hier suche, von Wichtigkeit zu sein. In der That wird man wohl an-

<sup>1)</sup> Eine dieser Fettgänse, ein *Aptenodytes Forsteri*, der auf dem Eise von den Matrosen des Schiffes *the Terror* unter dem 65.<sup>o</sup> S. Br. und dem 156.<sup>o</sup> Ö. L. v. Greenwich erbeutet wurde, wog 78 Pfund. (Ross, op. cit., t. II, p. 158.)

nehmen dürfen, dass die ursprüngliche Heimat der Fettgänse ein für ihre Entwicklung besonders günstiger Ort sein müsse und dass, wenn sich in der physischen Configuration der Erde seit dem Augenblicke ihres ersten Erscheinens auf der Erdoberfläche nichts geändert hat, die Wiege ihrer Rasse noch heute eine der Stationen sein müsse, an denen sie am besten gedeihen.

(Fortsetzung folgt.)

## Arten der Ornis Vindobonensis in Aegypten.

Von August Graf Marschall.

Herr Dr. Johann Palacky zählt in seiner „Kritischen Uebersicht der Ornis Aegyptens“ (Sitzungsberichte der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften 1883) 380 Arten auf—wovon 40 als zweifelhaft bezeichnet sind.

Die Gesamtzahl der eigentlichen Ornis Vindobonensis beträgt 287 Arten. Rechnet man dazu die 25 Arten (darunter 17 Arten Stelzvögel), die dem Neusiedler See und seiner Umgebung eigenthümlich sind, so erhält man die Summe von 312 Arten, die sich zu 380 verhält, wie 31 zu 38, oder nahe wie 13 zu 16.

Gemeinsam sind der Ornis Vindobonensis und der Ornis Aegyptiaca:

192 Arten; und nach den einzelnen Ordnungen:

Tag-Raubvögel: 28.

Nacht-Raubvögel: 7 (1 Art zweifelhaft).

Spaltschnäbler: 8.

Dünnschnäbler: 2 (*Upupa Epops* und *Tichodroma muraria*).

Zahnschnäbler: 48 (2 Arten zweifelhaft; Meisen fehlen in Aegypten, auch Goldhähnchen).

Kegelschnäbler: 12 (1 Art zweifelhaft).

Klettervögel: 2 (*Cuculus canorus* und *Jynx Torquilla*; Spechte fehlen in Aegypten).

Tauben: 2 (*Columba Oenas* und *Turtur auritus*).

Hühnervögel: 1 (*Coturnix communis*).

Straussvögel: 1 (*Otis Tetrax*).

Stelzvögel: 50.

Schwimmvögel: 31.

Die Arten der Ornis Vindobonensis, welche, nach Dr. Palacky's Verzeichniss, in Aegypten nicht vorkommen, sind:

*Archibuteo lagopus*.

*Surnia Ulula*.

*Athene passerina*.

*Syrnium Uralense*.

*Sitta Caesia*.

*Certhia familiaris*.

*Troglodytes parvulus*.

*Calamodyta Locustella*.

*Sylvia nisoria*.

„ *rufa*.

*Regulus cristatus*.

„ *ignicapillus*.

„ *superciliosus*.

*Accentor montanellus*.

„ *alpinus*.

*Parus major*.

„ *coeruleus*.

„ *cyaneus*.

„ *ater*.

*Parus borealis*.

*Poecile palustris*.

*Lophophanes cristatus*.

*Mecistura caudata*.

*Aegithalus pendulinus*.

„ *biarmicus*.

*Anthus aquaticus*.

„ *Richardi*.

*Cinclus aquaticus*.

*Motacilla lugubris*.

*Turdus iliacus*.

„ *Baumannii*.

„ *ruficollis*.

„ *atrogularis*.

„ *migratorius*.

*Erythrosterna parva*.

*Ampelis garrulus*.

*Garulus glandarius*.

*Nucifraga Caryocatactes*.

*Pica caudata*.

*Corvus Corax*.

„ *Corone*.

*Fringilla Montifringilla*.

„ *Spinus*.

„ *Chloris*.

„ *citrinella*.

„ *montium*.

„ *rufescens*.

„ *Holboelli*.

„ *nivalis*.

*Carpodacus erythr*.

*Corythus Enucleator*.

*Pyrhula vulgaris*.

*Loxia curvirostra*.

„ *bi-fasciata*.

„ *Pityopsittacus*.

*Emberiza citrinella*.

„ *Cia*.

„ *Pityornis*.

„ *Schoeniclus*.

„ *pusilla*.

*Plectrophanes nivalis*.

„ *Lappon*.

*Alauda cristata*.

*Melanocorypha Tatarica*.

*Apternus tridactylus*.

*Picus leuconotus*.

„ *major*.

„ *medius*.

„ *minor*.

*Dryocopus Martius*.

*Gecinus viridis*.

„ *canus*.

*Columba Palumbus*.

*Syrnartes paradox*.

*Phasianus Colchicus*.

*Lagopus mutus*.

*Bonasia sylvestris*.

*Tetrao Urogallus*.

„ *Tetrax*.

*Perdix cinerea*.

„ *saxatilis*.

*Otis tarda*.

*Himantopus vulgaris*.

*Ortygometra minuta*.

*Charadrius Cantianus*.

*Limosa rufa*.

*Actitis macularis*.

*Tringa Canutus*.

„ *Schintzi*.

*Phalaropus hyperboreus*.

*Anser cinereus*.

„ *segetum*.

„ *arvensis*.

*Anser brevirostris*.

*Querquedula falcata*.

*Nyroca leucophthalma*.

*Harelda glacialis*.

*Oedemia nigra*.

*Mergus Merganser*.

„ *albellus*.

*Colymbus arcticus*.

„ *glacialis*.

*Podiceps auritus*.

„ *cornutus*.

„ *sub-cristatus*.

*Thalassidroma pelagica*.

*Lestris pomarina*.

„ *parasitica*.

„ *crepidata*.

*Larus fuscus*.

*Larus leucopterus*.

„ *marinus*.

„ *eburneus*.

*Hydrochelidon leucop-*

*tera*.

*Sterna Anglica*.

Von diesen 115 Arten (die der Ornis des Neusiedler See's mitgezählt) sind:

Tag-Raubvögel . . . . . 1.

Nacht-Raubvögel . . . . . 3.

Spaltschnäbler . . . . . 0.

Dünnschnäbler . . . . . 3.

Zahnschnäbler . . . . . 34.

Kegelschnäbler . . . . . 23.

Klettervögel . . . . . 8.

Tauben . . . . . 1.

Hühnervögel . . . . . 8.

Straussvögel . . . . . 1.

Stelzvögel . . . . . 8.

Wasservögel . . . . . 25.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Ornithologischen Vereins in Wien](#)

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [007](#)

Autor(en)/Author(s): Edwards Alph. Milne

Artikel/Article: [Abhandlung über die Fauna der antarctischen Region \(Fortsetzung\) 210-222](#)