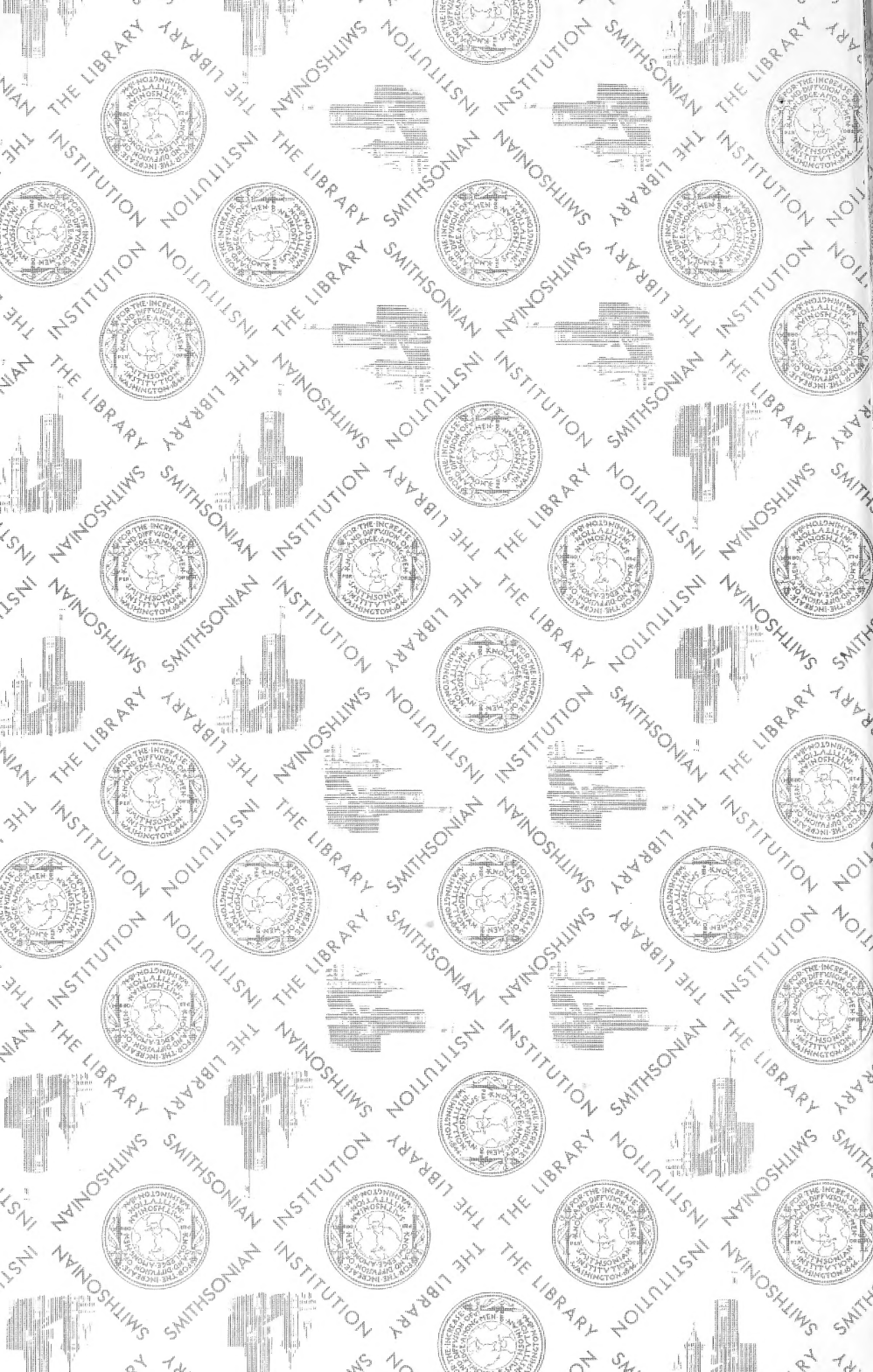
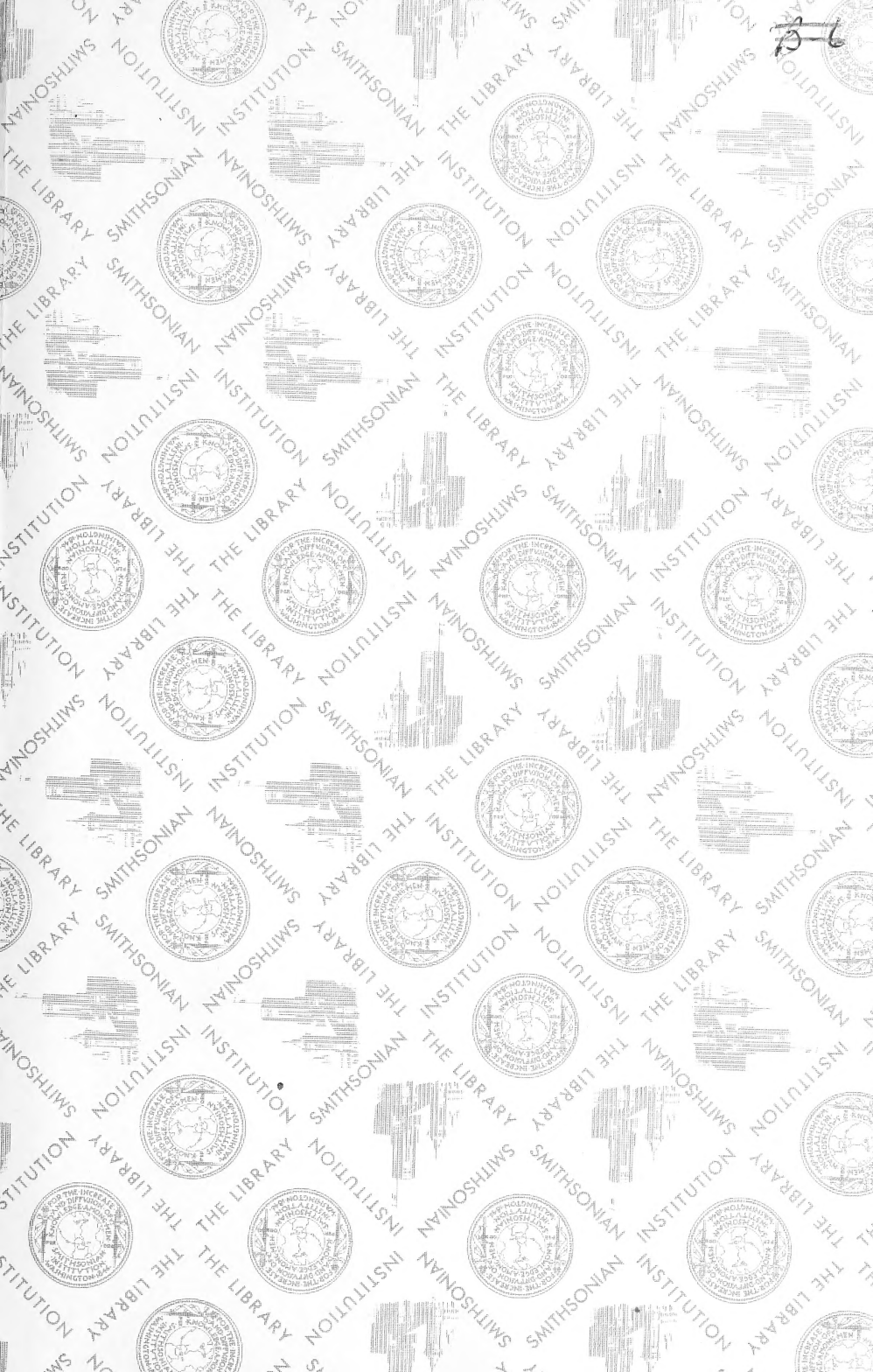


SMITHSONIAN  
LIBRARY







#



Prodr om u s

690  
I. F. I.  
3195

Division of Birds

der

# isländischen Ornithologie

oder

## Geschichte der Vögel Islands.

---

Von

Friedrich Faber,

Mitglied der Isländischen litterairen  
Gesellschaft.

---

Kopenhagen, 1822.

Auf Kosten des Verfassers  
gedruckt bei P. D. Rüdopping.

*Handwritten signature*

QL  
690  
Ia F11  
Bird



338645




---

**I**m Mai des Jahres 1819 segelte ich nach Island, um mit königlich dänischer und der Kopenhagner Universität Unterstützung diese mitternächtige Insel zu bereisen. Interesse für die Zoologie, insonderheit für die Ornithologie, lockte mich nach diesem fernen Felsenlande, dessen größte Strecken, vornehmlich längs der Meeresküste, wo es mir weder als Naturforscher noch als Jäger an Beschäftigung fehlte, ich dritthalb Jahre bereis'te. Nachdem ich drei Sommer und zwei Winter in Island verlebt hatte, kehrte ich gegen Ende des Septembers 1821 zurück nach Danmark, während welcher Zeit ich viele, und zum Theil neue Beobachtungen über Lebensart, Wanderungen u. s. w., zumal der borealen Wasservogel, gemacht, und vor meiner Rückkehr bedeutende Sammlungen von Vögeln und ihren Eiern nach Danmark gesandt habe. Da das königliche zoologische Musäum, dem ich den größten Theil dieser Sammlungen übergab, schon eine bedeutende Anzahl Vögel 2c. nach dem Auslande vertauscht hat,

so finde ich mich zum Theil auch dadurch veranlaßt, hier, bis in der Folge ein vollständigeres Werk fertig werden kann, eine vorläufige Geschichte der isländischen Vögel zu geben. Schließlich muß ich noch bemerken, daß diese Abhandlung durchaus bloß das Resultat eigener Erfahrung ist, die ich in der Natur selbst, auf ermüdenden Jagdtouren, und durch physiologische und anatomische Untersuchungen, erworben habe. Die Natur gab mir ein scharfsehendes leibliches Auge; wie weit das geistige gesehen hat, muß ich dem billigen Urtheile des Lesers überlassen.

Kopenhagen, den 28sten Februar, 1822.



---

Divisio I.  
Terrestres.

Ordo I.

*Accipitres.*

Genus I.

*Falco* (Linn.).

1. *F. albicilla* (Lath.), isländisch: Örn.

**E**in nicht seltener Standvogel. Er weicht weder an Farbe, Gestalt, Stimme noch Sitten von dem dänischen ab. Er ist monogam. An dem Zeugungsfähigen, den man bei dem Neste trifft, ist der Schwanz stets weiß; Kopf und Hals sind hell, doch nicht rein weiß. Zwei Mal habe ich sein Nest, beide Male in dem südwestlichsten Island, gefunden. Es war auf der höchsten Spitze eines zugänglichen Lavafelsens,  $\frac{1}{2}$  Meile vom Meere, angelegt, groß und flach, die Unterlage große Tangwurzeln oder Reiser, im Discus Stroh und Moos. Das erste Nest fand ich den 25sten Junius 1821. Es hatte zwei große, noch mit

grauen, am Kopfe weissen, Flaumfebern besetzte Junge. Das eine von diesen war viel kleiner als das andere, lag, wahrscheinlich von seinem größern Nestkameraden der Nahrung beraubt, todt im Neste. Das andere Nest hatte, den 5ten Julius 1821, ein Junges, das beinahe flüch war, und ein faules Ei, das an Größe, Gestalt und ungefleckt weisser, doch nicht so rein weisser, Farbe dem Ei der *Procell. glacialis* gleich. In beiden Nestern lagen aufgewürgte Haarkugeln von jungen *Canis lagopus*, ferner *Uria troile*, *U. grylle*, *Larus tridactylus*, *Procellaria glacialis*, *Cyclopterus lumpus* u. s. w. halb verwest. Als ich mich dem Neste näherte, kamen beide Alte mir laut schreiend entgegen und umkreis'ten mich, doch stießen sie nicht auf mich herab, sondern hielten sich immer ausser der Schußweite. Die Jungen in den Nestern liegen ausgestreckt und ruhen auf der ganzen Unterflache des Körpers; schon dann haben sie die Stimme der Alten, theils auch einen heisern Laut, der dem Stöhnen eines hungrigen Pferdes ähnlich ist. *F. albicilla* geht auf die höchsten Berge, und sitzt häufig auf *Salmo alpinus* in den Gewässern der Bergebenen, nährt sich doch auch größtentheils vom Aase.

Anm. Es ist wahrscheinlich, daß er auch unter das Wasser stößt, wie *F. haliaetos*. Im Spätjahre 1819 wurde ein Fischehneß in *Myvatn* aufgezogen, worin ein *F. albicilla* gefangen und schon todt war.

## 2. *F. islandicus* (Lath.), isl. *Sálki*. *Valur*.

Ein nicht seltener Standvogel. Er folgt dem Gange des Schneehuhns auf den Bergen, dessen ärgster Feind er

ist. Sein Nest fand ich nur ein einziges Mal, den 6ten Julius 1821, in dem südwestlichsten Island. Es war groß, flach, in dem obersten Theil einer unzugänglichen Felsenwand,  $\frac{1}{2}$  Viertelmeile vom Meere, angelegt. Der Jungen waren 3, alle erwachsen; die 2 hatten schon das Nest verlassen und saßen in der Nähe. Die schreienden Alten umkreisften mich so nahe, daß ich sie schoß, aber sie greifen nicht an, wie *Sterna* oder *Lektris*. Die Alten hatten nicht allein das Junge im Neste, sondern auch die beiden ausgeflogenen, reichlich mit *Uria troile*, *U. grylle*, *Alca torda*, *Mormon fratercula*, *Larus tridactylus* versehen. Gegen Ende des Augusts kommen Alte und Junge geraden Häusern näher, wo sie sich an hohen Stellen setzen, und sich oft mit den Raben balgen. Die weiße Abart, mit mehreren oder weniger dunkeln Flecken, ist ziemlich selten; ich habe sie nur in den Wintermonathen gesehen. — Ehedem brachte man vorzüglich diesen Falken von Island und richtete ihn zur Jagd ab; jetzt wird er nicht mehr zu diesem Gebrauche gefangen.

### 3. *F. Lanarius* (Linn.), isl. ----

Nur ein einziges Mal habe ich ihn in Island geschossen; nämlich bei dem Handelsplatze Defjord im Nordlande auf Island, den 18ten Sept. 1819.

### 4. *F. caëlius* (Meyer.), isl. Smirill.

Findet sich hin und wieder, kommt an gegen Ende des März, und zieht weg im Anfange des Octobers. Man hat mir seine 4 Eier gebracht, die denen des *F. tinnunculus*

ähnlich, aber kleiner sind, und im Anfange des Junius in Felsenrissen gefunden waren. Er stößt heftig auf die kleinen Passeres.

## Genus 2.

### *Strix* (Linn.)

#### 1. *Str. nyctea* (Linn.), isl. ----

Sie hält sich eigentlich nicht in Island auf, verirrt sich aber zuweilen von Grönland dahin. Im Spätjahre 1817 wurde eine unter Island gefangen, die sich müde auf den Mast eines Schiffes geworfen hatte. Sie wurde mir lebendig nach Kopenhagen gebracht, tödtete bei Tage die zu ihr hingesezten Vögel, und war eine kreuzschnabelige Art.

Ann. Die Isländer erzählen in verschiedenen Gegenden des Landes von einer Gule, die doch sehr selten gesehen wird. Sie beschreiben sie ungefähr wie Linne's *Str. aluco*; da es mir aber nicht gelungen ist, ihrer selbst habhaft zu werden, so kann ich nichts darüber bestimmen.

## Ordo 2.

### *P i c a.*

## Genus 3.

### *Corvus* (Linn.).

#### 1. *C. corax* (Linn.), isl. *Zrafn*, *Krummi*.

Ein Standvogel; vielleicht noch häufiger in Island als in Danmark, zumal bei den Fischerplätzen. Er

ist raubgieriger Natur, stößt auf Tauben und Schneehühner, raubt den Wasservögeln ihre Eier und trägt sie im Schnabel fort, fällt die zum Dörren aufgehängten Fische an, hebt Schalthiere mit sich in die Luft und zerschlägt sie gegen die Felsen, wie ich mit *Venus islandica*, *Cardium groenlandicum* und *C. edule*, mit *Pecten islandicus* und *Mytilus edulis* gesehen habe; auch nimmt er mit Beeren von *Empetrum nigrum* und *Vaccinium* süßlieb. Er ist so zahm, daß er auf den Häusern und dem Rücken weidender Pferde ruht. Schon gegen Ende des März fängt die Begattungszeit an; dann läßt er ein wohlklingendes clong-clong hören, schwebt mit der Gattinn unter mancherlei Wendungen in der Luft und liebkost sie sitzend mit aufgebläheten Federn und wunderlichen Drehungen des Kopfes. Seine Eier legt er in steilen Felsenwänden. — Die färdische weißgesteckte Abart sieht man hier nicht.

## 2. *C. cornix* (Linn.), isl. ---

Kommt zuweilen hin und wieder auf dem Lande zum Vorschein, verschwindet aber bald wieder. Im Julius und August 1819 sah ich einige davon auf dem Nordlande.

## 3. *C. corone* (Linn.), isl. ---

Selbst fand ich ihn nicht; aber in den südwestlichsten Gegenden Islands erzählen die Einwohner von einem Vogel, wovon sich zuweilen einige im Spätjahre sehen lassen, sich aber nur kurz auf der Insel aufhalten. Nach der Beschreibung ist es *C. corone*, der sich zuweilen von dem nördlichen America nach Island zu verirren scheint. Die Isländer nennen ihn: færøiska Hrafn.

## Ordo 3.

*Gallina*.

## Genus 4.

*Tetrao* (Linn.).1. *T. Islandorum* (mihi), isl. *Rispa*. *Kieri*  
(das Männchen).

**Beschreibung:** Der Schnabel mittelmäßig, gewölbt, gegen die stumpfe Spitze ein wenig zusammengedrückt, schwarzbraun mit blasserer Spitze. Die Nasenlöcher mit Federn bedeckt. Die Zunge kurz, flach niedergedrückt, zugespitzt, nebst dem Schlunde fleischfarben. Bei den Erwachsenen beider Geschlechter sind im Sommer und Winter die Schwungfedern (davon die 7—10 ersten mit schwarzbraunem Schaft), die oberen, die erste Reihe der Schwungfedern bedeckenden, Deckfedern, alle untere Flügel-Deckfedern, die Schultern und der Bauch weiß. Die 14 eigentlichen Steuerfedern schwarz mit weißer Basis und, im Winter breiter, im Sommer schmaler, weißer Spitze.

Das alte Männchen in reiner Sommertracht. Die Augen mit brauner Iris. Die Augenränder unten weiß, über dem Auge eine breite und nackte rothe Haut, warzig und gezackt, anschwellend in der Begattungszeit. Ein breiter schwarzer Bügel von der Wurzel des Schnabels durch die Augen. Stirn, Scheitel, Hinterkopf, Nacken, Schläfe, Kehle und der obere Theil der Gurgel mit schwarzen und rostrothen wellenförmigen Streifen von gleicher Breite; jede Feder endigt mit einem sehr schmalen schwarzen Bande an der Spitze. Rücken, Steiß, Schulterfedern, die oberen und unteren



langen Deckfedern, welche beinahe die Steuerfedern verbergen, der untere Theil der Gurgel, Brust, Hypochondern, Seiten des Unterleibes, die langen Federn der Schiene sind auf das feinste wellenförmig rostbraun und schwarz gewässert, doch so, daß das Rostbraune vorherrschend ist; jede Feder endigt sich meistens mit einem schmalen schwarzen Bande und einer noch schmalern weissen Spitze. Die Mitte des Unterleibes, der After, die niedern Federn der Schiene, die den ganzen Lauf und die Zehen, zwar sparsamer als im Winter, bedeckenden Federn sind weiß. Die mittelsten uneigentlichen Steuerfedern (*rectrices spuriae*), welche über den 14 eigentlichen liegen, sind von der Farbe des Rückens.

Man bekommt selten ein Männchen in reiner Sommertracht, gewöhnlich ist sein Kleid mehr oder weniger mit den weissen Federn des Winters gemischt.

Das alte Männchen in reiner Wintertracht. Ganz weiß. Ein sehr breites schwarzes Band von der Wurzel des Schnabels durch die Augen, welches die Wangen ganz bedeckt und, weniger breit, gerade bis zum Nacken fortgesetzt wird. Die Federn, welche die Zehen bedecken, sind so lang, daß sie die Klauen verbergen. Die 4 mittelsten uneigentlichen Steuerfedern, welche über den 14 eigentlichen schwarzen Steuerfedern liegen, sind weiß, an der Basis mit braunen Schäften.

In diese Tracht ist es vom Ausgange des Novembers bis zum Anfange des Aprils gekleidet.

Länge 14, ausgebreitete Flügel 24, Schnabel  $1\frac{1}{2}$ , Kopf  $1\frac{3}{12}$ , Zunge  $\frac{6}{12}$ , Tibia  $1\frac{6}{12}$ , Tarsus  $2\frac{6}{12}$ , mittelste Zehe  $1\frac{3}{12}$ , Hinterzehe  $\frac{6}{12}$ , Schwanz  $4\frac{3}{12}$  Zoll.

Das alte Weibchen in Sommertracht. Die Augen mit brauner Iris. Die nackte Haut über dem Auge blasser und kleiner. Ein schmaler weißer Bügel von der Wurzel des Schnabels durch das Auge. Die Stirn rostroth mit schmalen braunen Wellenlinien. Die Scheitel schwarz mit schmalen rostrothen Rändern. Schläfe und Kehle gelb mit dunkeln Flecken, die letzte beinahe ungefleckt. Hinterkopf, Oberhals, Rücken, Steiß, Schulterfedern, die obern Flügeldeckfedern, welche die letzten Reihen der Schwungfedern bedecken, die obern Deckfedern des Schwanzes, und die 4 uneigentlichen Steuerfedern sind schwarz mit schmalen rostbraunen und weißgelben Wellen, so daß das Schwarze vorherrschend ist; jede Feder endigt mit einer blaßgelben Spitze. Der untere Theil der Gurgel, Brust, Vorderbauch, Hypochondern, die untern Deckfedern des Schwanzes und die langen Federn der Schiene mit gleich breiten schwarzen und rostrothen Wellenlinien, so daß keine von diesen Farben vorherrschend ist, doch sind die langen Federn der Schiene beinahe gelb ohne Flecken. Der Bauch ist ungefleckt gelb; der After, die untern Federn der Schiene, der Lauf sind ungefleckt weißlich. Die Behen, Klauen, der untere Theil des Laufs und der Füße sind ganz von Federn entblößt, so auch der Bauch nach dem Brüten. Die meisten von den schwarzen Steuerfedern sind beinahe ohne weiße Spitze.

In der Farbenvertheilung gleicht es sehr dem Weibchen von *T. laliceti* (Temm.) oder *T. subalpinus* (Nill.), welche eben so wenig als *T. lagopus* (auctorum) in Island gefunden werden.

Das alte Weibchen in reiner Wintertracht. An Farbe dem Männchen gleich, die nackte Haut

über dem Auge kleiner. Die Behen so dicht befiedert, daß die Klauen verborgen sind. Der schwarze Bügel von der Wurzel des Schnabels durch das Auge, viel schmaler als bei dem Männchen, wird hinter dem Auge bis gerade in den Nacken fortgesetzt und da breiter.

Länge 13, ausgebreitete Flügel  $23\frac{6}{12}$ , Schnabel  $\frac{9}{12}$ , Kopf  $1\frac{3}{12}$ , Zunge  $\frac{1}{12}$ , Tibia  $1\frac{1}{12}$ , Tarsus 2, mittelste Zehe  $1\frac{2}{12}$ , Hinterzehe  $\frac{1}{12}$ , Schwanz  $4\frac{3}{12}$  Zoll.

Die jungen Männchen kommen gleich den ersten Winter in Wintertracht und gleichen dann den alten Weibchen.

Die jungen Weibchen haben, wenn sie in Wintertracht gekommen sind, gleich das breite schwarze Band vom Auge bis zum Nacken, aber noch im November und December keine Spur von dem schwarzen Bügel, denn nicht bevor im Januar und Februar wächst der schwarze Streifen von der Wurzel des Schnabels durch das Auge hervor.

Das männliche Junge im Julius, 14 Tage alt, mit neulich erhaltenen Federn, ist 5 Zoll lang. Der Oberschnabel schwarz, der Unterschnabel blaß bleifarben. Die kleine nackte Haut über dem Auge blaß. Scheitel und Hinterkopf braun mit schwarzer Einfassung. Stirn und Antlitz graulich. Die Schläfe dunkelgefleckt. Ein Strich von der Schnabelwurzel zum Auge, und von den Seiten des Hinterkopfes durch den Hals, schwarz. Ein Strich über den Augen zum Nacken weiß. Der Rücken rostfarben mit schwarzen und weissen Wellenlinien, und die Spigen der Federn schwarz. Der Vogel unten graulich. Die Schwungfedern grau.

braun, blaß roßbraun gewässert und gerändert, mit weißer Spitze, ihre obern Deckfedern mit blaß roßrothen Wellen. Die Steuerfedern blaß roßroth mit schwarzen Bändern und weißlichen Spitzen. Die Füße graulich mit braunen Klauen.

Das weibliche Junge von gleichem Alter hat nicht den schwarzen Streifen vom Schnabel zum Auge.

Wenn die Sommertracht an die Stelle der Wintertracht tritt, so zeigt sie sich erst auf der Scheitel, am Hinterkopfe und Halse; darauf brechen die Sommerfedern auf dem Vorderrücken und den Schultern hervor; dann ist der ganze Rücken bis an die Deckfedern des Schwanzes im Sommerkleide; Brust und Seiten des Unterleibes gehen zuletzt in dieses über.

Diese Species, die Islands einziger Tetrao ist, scheint noch nicht beschrieben, und dieser isolirten Insel eigen, zu seyn. Keine Beschreibung von *T. lagopus auctororum* will dazu passen. Selbst von dem *T. lagopus* der nachbarlichen Faunen, nämlich dem grönländischen, beschrieben von Fabricius in *Fauna groenlandica*, und dem norwegischen, beschrieben von Nilsson in *Fauna suecica* unter dem Namen *T. alpinus*, welche zwei identisch sind, ist der isländische verschieden. Schon die Behauptung mehrerer Naturkundigen, daß der norwegische *T. lagopus* sich im Sommer nie auf den Ebenen sehen lasse, war mir auffallend, da der isländische seine Jungen häufiger auf den gebüschigen Ebenen als auf den Bergen ausbrütet, und erst gegen den Winter diese unbedingt besteigt; ich habe aber auch Gelegenheit gehabt, das Männchen des norwegischen *T. lagopus* in Sommer-

tracht mit dem isländischen in Sommertracht zu vergleichen, und sie sind ganz verschieden. Der Schnabel des isländischen Schneehuhns ist größer, die Klauen sind länger und mehr gewölbt. Bei dem Männchen des isländischen Schneehuhns ist die vorherrschende Farbe des Rückens rostbraun, so wie auch der untere Theil der Gurgel und die Brust vollkommen die Farbe des Rückens haben. Bei dem norwegischen *T. lagopus* dagegen sind Unterhals und Brust sehr dunkel und fast ohne Streifen. Ebenfalls scheint es ein Kennzeichen des isländischen Schneehuhns zu seyn, daß beide Geschlechter in jedem Alter im Winter das breite schwarze Band vom Auge bis zum Nacken als Fortsetzung des Bügels haben.

*T. Islandorum* ist ein Standvogel in Island und überaus häufig auf der ganzen Insel. Das Weibchen bekommt früh sein Sommerkleid, noch ehe es Eier legt, gegen Ende des Mai's; das Männchen hingegen, das zugleich mit dem Weibchen, nämlich in der ersten Woche des Aprils, anfängt die bunten Sommerfedern zu bekommen, ist doch noch gegen Ende des Mai's weiß mit buntem Kopfe, und nicht eher, als gegen Ende des Augusts, in ungemischter Sommertracht, die es schon wieder gegen Ende des Septembers anfängt zu verlieren, so daß es gegen Ende des Octobers, wie das Weibchen, wieder in voller Wintertracht ist. Er ist eingeschränkt monogam. Das Männchen bleibt immer in der Nähe des brütenden Weibchens; wenn die Jungen ausgebrütet sind, entfernt erstes sich von der Familie. Vorzüglich in der Begattungszeit läßt das Männchen, wenn es aufsteigt oder sich niederwirft, sein schnarchendes orrr, hören, das ihm seinen

isländischen Namen gegeben hat. Es fliegt dann sehr geschwind mit kaum bewegten Flügeln, steigt schräg in die Luft, schwebt einen Augenblick still mit zitternden Flügeln, und wirft sich dann plötzlich nieder. In der Mitte des Junius habe ich die 9 bis 14 Eier gefunden, die kleiner und schmaler, auch mehr rothgelb sind, als die des norwegischen *T. lagopus*, und viele größere und kleinere braune Flecken haben. Das Weibchen legt sie in ein kunstloses, aus welken Blättern zusammengescharretes, Nest unter einer kleinen *Salix* oder *Betula*, und zwar häufiger in gebüschigen Ebenen und auf den niedrigsten Bergebenen, als höher auf den Bergen. In der Mitte des Julius führt die Mutter die kleinen Jungen und sammelt sie glückend, wie die Henne; diese antworten mit einem Laute, der der Lockstimme der *E. nivalis* nahe kommt. So wie das Schneehuhn überhaupt vortrefflich zu laufen, sich zu ducken und zu verbergen weiß, so sind die Jungen, wenn ihnen eine Gefahr aufstößt, den Augenblick zerstreut und versteckt, während die erschrockene Mutter dem Jäger beinahe unter die Füße läuft. Gegen Ende des Augusts führt sie ihre Jungen noch in den Thälern; diese sind dann eben so groß, als sie, und bis auf den schwarzen Bügel der Männchen, von derselben Farbe. Die größte Anzahl Junge, die ich sie habe führen sehen, war 12. Wenn man nur darauf Acht hat, daß man die Mutter schonet, so kann man leicht den ganzen Trupp, eins nach dem andern, wegschießen; denn die Mutter fliegt, von dem Schusse erschreckt, zwar auf, wirft sich aber aus Besorgniß für die Jungen gleich wieder zur Erde, und diese, welche auch öfters bei dem Schusse auffliegen, werfen sich den Augenblick der Mutter nach zur

Erde. Im Anfange des Novembers gehen alle, Alte und Junge, auf die höchsten Berge, und bleiben, oft in großen Schaaren, den ganzen Winter da. Bloß in den strengsten Wintern, wenn der Schnee ihre Nahrung, Blätter von *Empetrum nigrum*, *Dryas octopetala*, durchaus bedeckt, werden sie gezwungen, sich in die subalpinischen Regionen herab zu begeben, wo sie sich von Knospen von *Salices* und *Betulae* nähren; ja sie werden dann sogar ganz herab in die Thäler getrieben, wo sie ausgehungert in die Wohnungen der Menschen fliegen. Nur in solchen strengen Wintern wagen sie es, von Nord-Island über die 6 Meilen breite Meerenge nach Grimsoe zu fliegen, um auf dieser kleinen Insel, die im Winter selten mit hohem Schnee bedeckt ist, ihre Nahrung zu finden. Sie haben gern bestimmte Ruheplätze, mehrentheils auf hohen Steinen, worauf sie, wahrscheinlich gegen harte Bitterung, Vorrath von obgenannter Nahrung einsammeln.

Das isländische Schneehuhn ist außerordentlich sicher und dumm; man fängt es jeden Winter auf dem Nordlande zu Tausenden, bloß dadurch, daß der Jäger es in seine Schlingen treibt. Ost verbirgt es sich bis an den Kopf im Schnee, und wird dem Jäger bloß durch seine Spur, und durch seinen schwarzen Streifen vom Schnabel durch das Auge zum Nacken, verrathen.

Schließlich kann ich nicht unterlassen ein bemerkenswerthes Resultat meiner Untersuchungen in Rücksicht der Wintertracht des isländischen Schneehuhns anzuführen; vielleicht haben die Ornithologen bei ihren Beobachtungen der andern Arten des Schneehuhns dasselbe bemerkt. Ich glaube nämlich bemerkt zu haben, daß das Schneehuhn der

Isländer nur die Sommerfedern durch die Mause bekommt, daß aber die weissen Federn des Winters keine Folge einer neuen Mause im Spätjahre, sondern des Ablassens der Sommerfedern, sind. In den Blutfedern fand ich stets die bunte Sommerfeder, nie die weisse Winterfeder; dagegen hatte ich oft Gelegenheit zu beobachten, wie jene bunten Federn nach und nach von der Wurzel zur Spitze weis wurden. Bald war bloß die Spitze selbst bunt, zuletzt war auch diese weis. Dieses Ablassen der Federn im Winter könnte eine Folge von dem Mangel des Vogels an färbenden Säften seyn.

## Ordo 4.

### *P a s f e r e s.*

### Genus 5.

#### *Loxia* (Linn.).

#### 1. *Lox. serinus* (Scopoli), isl. ---

Es ist merkwürdig, daß dieser Vogel, der den Ländern des südlichen Europa eigen ist, und weder in Dänemark noch Schweden gefunden wird, doch zuweilen nach dem nördlichen Island zieht, um zu hecken. Ich schoß ihn zwischen 66° u. 67° N. B. bei dem Handelsplatze Husavik, den 12ten Septbr. 1819, wahrscheinlich in seiner Zugzeit, da verschiedene dieser Species, lauter junge Vögel, sich zwischen die hohen Gartenpflanzen warfen. — Mangelte es Island nur nicht gänzlich an Waldungen, so würde



die Ornithologie dieser nördlichen Alpen keine geringe Ähnlichkeit mit der der Schweizer Alpen haben.

## Genus 6.

### *Emberiza* (Linn.).

#### 1. *E. calcarata* (Temm.), isl. ----

Wird gewöhnlich nicht in Island gefunden; bloß im Frühling 1821 sah ich einzelne auf dem Südlände unter *E. nivalis*.

#### 2. *E. nivalis* (Linn.), isl. Sniótitlingr, Sól- Strífia.

Ist häufig. Die meisten überwintern, einzelne ziehen weg. Sie hat Wintertracht. Im Sommer ist der Schnabel schwarz, Kopf und Hals des alten Männchens schneeweiß; im Winter ist der Schnabel gelb mit schwarzer Spitze, und der Kopf kastanienbraun angelausen. Doch ist der Unterschied bei dem Weibchen geringer. Der Vogel, besonders das Männchen, ist im Sommer also weißer als im Winter. Im Anfang des Aprils ist der Schnabel halb gelb und halb schwarz, und bald darauf ist der Vogel im Sommerkleide; gegen Ende des Augusts fängt der schwarze Schnabel wieder an gelb zu werden, aber der Vogel ist erst im Anfange des Novembers in Wintertracht. Er ist monogam. Männchen und Weibchen brüten und füttern beide. Im der ersten Woche des Junius fand ich das Nest im Nordlande, unten in den Thälern, in Steiriken, gut gebaut, mit Haaren vom Blausuchs ausgefüllt, im Discus Pferdehaat. Der Eier sind 5, denen der

Motac. alba etwas ähnlich. Die Jungen, welche grau sind, fand ich in der ersten Woche des Julius erwachsen; auf der südlichen Seite des Landes aber schon den 18ten Junius. Gegen das Spätjahr zieht die ganze Familie auf die Felsen, um sich daselbst von dem Samen der Bergpflanzen zu nähren, und im Winter sieht man diesen Vogel nur bei strenger Kälte und Schneegestöber in den Thälern. Schon im Anfange des März fängt er an auf dem Schnee zu zwitschern, und singt im Sommer angenehm.

## Genus 7.

### *Fringilla* (Linn.).

#### 1. *Fr. linaria* (Linn.), isl. *Mudnu titlingr*.

Diese Species ist selten in Island. Ich habe sie nur an einer Stelle, in *Fniofke dalens* Gesträuch im Nordlande, hecken gefunden. Den 13ten Julius fand ich das Nest in den niedrigen Birkenbüschen; die Jungen waren ausgeflogen, aber in der Nähe brachten die Alten einem erwachsenen Jungen Nahrung. In der dritten Woche des Septembers fand ich diese *Fringilla* noch truppweise im *Fniofke dalens* Gesträuch. In milden Wintern bleibt sie in Island. So ließ sie sich im Winter 1819—20 bei dem Handelsplatze *Defjord* im Nordlande, wo ich damals überwinterte, dann und wann in kleinen Schaaren sehen. Sie kam immer mit dem Südwinde dahin, und verschwand, wenn Nordwind eintrat. Die jungen Männchen hatten eine Tracht, sehr ähnlich der der *Fr. flavirostris*, mit einem beinahe verwischten blaßgelben Bande auf der Scheitel. Gegen Ende des März ließen die Männchen ihren

nicht unangenehm, aber leise zwitschernden, Gesang auf dem Schnee hören, worin oft ihre Lockstimme pii-wit vorkam.

## Genus 8.

### *Turdus* (Linn.).

#### 1. *T. iliacus* (Linn.), isl. Stögar-Pröstr.

Hin und wieder in den kleinen Birkenesträuchen, vornehmlich in Sniofkebalen. Er kommt gegen Ende des März, und nimmt dann zuweilen, fast ganz vor Kälte erstarrt, seine Zuflucht zu den Häusern oder warmen Quellen. Im Frühjahr nährt er sich meistens von *Curculiones*. Noch den 9ten November habe ich ihn auf dem Südlande geschossen; darnach verschwindet er. Er ist monogam, Männchen und Weibchen brüten, und bringen dem Jungen Phalänen und deren Larven im Schnabel. Seit Nest legt er niedrig in Birkenbüschen. Mitten im Junius hat er Eier; mitten im Julius habe ich ihn den ausgeflogenen Jungen Nahrung bringen sehen. Noch im September ist er in Gesellschaft seiner Jungen. Er singt recht angenehm, aber in kurzen Strophen.

## Genus 9.

### *Motacilla* (Lath.).

#### 1. *M. alba* (Linn.), isl. Märiu, Erla.

Siemlich häufig, sogar in den nördlichsten Gegenden der Insel. Der Tag ihrer Ankunft war in den Sommern, die ich in Island zubrachte, stets der 24te April; mitten im September verschwindet sie wieder. Sie ist

monogam. Männchen und Weibchen brüten beide, und bringen den Jungen Nahrung, vorzüglich Raupen. Das Nest, mit 6 Eiern, ist gut gebaut in Steinrissen. Schon in der Mitte des Junius sahe ich sie den Jungen Nahrung im Schnabel bringen, und den 5ten Julius flüchtigen Jungen. Die Alten haben, lange ehe sie Island verlassen, ihre Wintertracht, der der Jungen gleich, angelegt. Der Gesang ist zwitschernd und leise.

## Genus 10.

### *Saxicola* (Bechst.).

#### 1. *S. oenanthe* (Bechst.), isl. Steindepill.

An steinigten Stellen, welche sie sogar auf den höchsten Bergebenen aufsucht, fast häufiger als die Vorhergehende. Sie kommt vom 30sten April bis 4ten Mai an, und zieht in der zweiten Woche des Septembers wieder weg. Auf meiner Reise nach Island kam ein Weibchen dieser Species in einem Sturm, 30 Meilen von allem Lande, im atlantischen Meere zu uns, und setzte sich ermüdet auf das Schiff. Tages darauf verschwand es, der Wanderungstrieb führte es stets nach Norden, aber Gegenwind trieb es wieder nach unserm Schiffe zurück; endlich verschwand es ganz. Indem diese kleinen Geschöpfe den stark wirkenden Gesetzen des Wanderungstriebes gehorchen, und sich über unermessliche Meere wagen müssen, werden sie oft eine Beute der rasenden Elemente. *S. oenanthe* ist monogam; Männchen und Weibchen bringen den Jungen Nahrung im Schnabel. In der letzten Woche des

Junius fand ich kleine Jungen, den 5ten Julius sah ich sie flüch.

## Genus II.

*Sylvia* (Lath.).

### 1. *S. troglodytes*, isl. Múfabródir, Rindill.

Wird hin und wieder im ganzen Lande gefunden; ein Standvogel, der sich zu Ende des Augusts den Häusern nähert, und die Vorrathskammern der Isländer besucht. In der zweiten Woche des Augusts sah ich sie den Jungen Larven im Schnabel bringen. Vielleicht hecht sie zwei Mal jährlich, und dann ist sie der einzige Vogel in Island, der dieß in freiem Zustande thut. Auf dem Schnee singt sie im Winter mit lauter Stimme.

## Genus 12.

*Anthus* (Bechst.)

### 1. *A. pratensis* (Bechst.), isl. Grátitlingr, Púfúttlingr.

Dieser Zugvogel ist häufig in Island, bis in die nördlichsten Gegenden hinauf, sowohl in den Thälern als auf den niedern Bergebenen. Er kommt den 26sten — 28sten April an. Gleich nach der Ankunft stimmt dieser beste Sänger jener gesanglosen Gegenden in der Luft schwebend seine angenehmen Melodien an; doch singt er auch sitzend. Er ist monogam. Männchen und Weibchen brüten und bringen den Jungen Futter im Schnabel. Das Nest mit Eiern fand ich, auf dem Nordlande gegen Ende, auf dem Südlände im Anfange, des Junius, in der

Erde unter einem Hügelchen recht gut gebaut, im Discus weisse und einzelne schwarze Pferdehaare. Der Eier sind 6, braun, beinahe ungefleckt. In der letzten Woche des Junius habe ich sie schon auf dem Südlände mit Raupen im Schnabel fliegen sehen. Im Anfange des Augusts zieht er familienweise näher an die Häuser, welcher Zug bis in die Mitte des Septembers dauert, da er verschwindet. Auf meiner Rückreise nach Dänmark kam ein *A. pratensis* mitten auf dem atlantischen Meere an das Schiff, ruhete sich eine kurze Zeit aus, und setzte dann seine Reise weiter nach dem Süden fort.

## Genus 13.

### *Hirundo* (Linn.).

#### 1. *H. rustica* (Linn.), isl. *Svala*.

Sie verirrt sich sehr selten nach Island. Auf dem Südlände bei dem Handelsplaze *Havnefjord* fand sich im Sommer 1820 ein Paar ein, das sich anschickte zu nisten, aber bald wieder verschwand. Ebenfalls sah ich auf dem Nordlande den Balg einer *H. rustica*, die im Sommer 1818 gefangen war.

#### 2. *H. urbica* (Linn.), isl. *Svala*.

Sie kommt noch seltner nach Island, als die Vorhergehende. Im Anfange des Junius 1819 kam ein Paar nach dem Handelsplaze *Husavik* auf der nördlichen Seite Islands. Sie fingen zwar an ein Nest zu bauen, verschwanden aber bald.

## Divisio 2.

## A q u a t i c æ,

## Ordo 5.

## G r a l l æ,

## Genus 14.

*Hematopus* (Linn.).1. *H. ostralegus* (Linn.), isl. Tjaldr.

Häufiger auf der südlichen, als auf der nördlichen, Seite des Landes. Auffallend ist es, daß dieser Vogel, in Dänmark und noch südlicheren Ländern ein Zugvogel, in Island ein Standvogel ist, und dadurch eine Ausnahme von den Regeln des Wandersystems macht. Er zieht von dem Nordlande Islands im Anfange des Septembers weg, und vereinigt sich mit denen auf dem Südlände in große Schaaren, welche den ganzen Winter da bleiben. Gegen Ende des März kehren die, welche auf dem Nordlande brüten, dahin zurück. Im Anfange des Novembers bekommen alle, als Wintertracht, ein breites weißes Band an der Kehle, welches sie wieder gegen Ende des März verlieren. Sie sind monogam. Mitten im Mai habe ich ihre 3. 4 länglichen, gelbbraunen, mit schwarzbraunen Flecken und Strichen versehenen Eier im Sande, sowohl am Meere als an süßen Gewässern, gefunden. Gegen Ende des Julius sind sie truppweise mit den großen Jungen versammelt. Sie schwimmen von selbst, aber nur kurz und selten.

## Genus 15.

*Charadrius* (Linn.).1. *Ch. hiaticula* (Linn.), isl. Sand, Lða.

Ist ziemlich häufig; kommt an vom 22sten bis 28sten April, und wird dann in Gesellschaft mit *Tringa alpina* gesehen. Er ist monogam; Männchen und Weibchen brüten. Ihre Liebe zu ihrer Brut geben die Alten durch wunderliche Geberden, wenn sie in Gefahr ist, dadurch zu erkennen, daß sie mit hängenden Flügeln und ausgebreitetem Schwanz den Bauch längs der Erde hinschleppen. Die 4 Eier desselben fand ich im Sande, sowohl am Meeresufer, als auch, doch seltner, bei süßen Gewässern, sogar bei den Bächen der niedern Bergebenen. Gegen Ende des Julius sind die Jungen flüch. Gegen Ende des Septembers zieht er fort. Er schwimmt zuweilen von selbst, aber selten und nahe am Ufer.

2. *Ch. pluvialis* (Linn.), isl. Lða.

Häufig auf Wiesen und niedrigen Bergebenen. Er kommt an vom 16ten bis 21sten April in seiner Sommertracht, worin er noch im Anfange des Augusts gekleidet ist. Er ist monogam. Seine 4 Eier, ein wenig größer als Kibizeier, gelbgrau mit zusammengelaufenen schwarzbraunen Flecken, fand ich auf der bloßen Erde in Hügelchen, gegen Ende des Mai's. Er ist so wild in der Wanderungszeit, als zahm in der Begattungszeit. Gegen Ende des Julius hat er erwachsene Junge, und ist in Gesellschaft mit diesen von Anfang des Augusts bis zu Ende des Octobers, da die letzten wegziehen, doch bleiben zuwei-



ten einzelne so lange zurück, daß ich noch in den letzten Tagen des Decembers 1820 zweie schoß. Im Ventriculo: Curculiones, Larven, Grassaime, Beeren von *Empetrum* und *Vaccinium*.

## Genus 16.

### *Calidris* (Illiger.).

#### 1. *C. arenaria* (Illig.), isl. ----

Nur an einer Stelle fand ich sie in Island, auf der nördlich von Island über den Polarkreis hinaus liegenden kleinen Insel Grimöe, unter 67° N. B. Im Junius 1820, als ich mich auf Grimöe aufhielt, fand ich einige davon in einem von der Wintertracht verschiedenen Kleide am Strande unter *Tr. alpina* laufen, bei sie im Betragen und zum Theil in der Farbe des Oberleibes glichen. Bornig, mit gesenktem Halse und aufgeblähten Federn, verfolgten sie *Tr. alpina*, *Tr. maritima* und *Str. collaris*, als beneideten sie diesen die am Strande aufgefessene Nahrung. Obgleich ich ihre Eier nicht fand, so ist es doch wahrscheinlich, daß sie auf dieser nördlichen Insel nistet.

## Genus 17.

### *Ardea* (Linn.).

#### 1. *A. cinerea* (Lath.), isl. Segri.

Einzelne lassen sich jeden Frühling und Herbst in der Zugzeit in Islands verschiedenen, zumal in den südlichen, Gegenden sehen. Sogar auf Grimöe wurde eine am Schlusse des Septembers 1819 gefangen. Von

ihrer Erschelung versprechen die Isländer sich guten Fischfang.

## Genus 18.

### *Numenius* (Brisl.).

#### 1. *N. arquata* (Lath.), isl. ----

Obgleich er in Norwegen unter Isländs Breite krütet, so sieht man ihn doch nie auf dieser Insel. Nur ein einziges Mal weiß ich, daß einer daselbst, den 6ten September 1819, geschossen worden ist, da dieser *Numenius* sich in der Zugzeit verirrt und bei *Reikiavik* ans Ufer geworfen hatte.

#### 2. *N. phæopus* (Lath.), isl. *Spói*.

Wird fast eben so häufig als *Ch. pluvialis* und an denselben Stellen gefunden. Er kommt an in den letzten Tagen des Aprils und in den ersten Tagen des Mai's, ist monogam, und hat große Liebe zu seiner Brut. Mit schnellem Fluge verfolgt er Falken und Raben, die seinem Neste nahe kommen. Im Anfange des Junius giebt sein trillernder und flötender Ton zu erkennen, daß er sich paart. Seine 4 Eier, an Farbe und Größe denen der *Lestris pomarina* gleich, olivengrün, mit, zumal am dicken Ende, zusammengehäuften schwarzbraunen Flecken, findet man beinahe ohne Unterlage in den Hügelchen der Wiesen und hochgelegenen Heiden. Gegen Ende des Junius verkündet seine gackernde, betäubende Stimme, daß er Junge hat. Diese sind schon in der dritten Woche des Julius flück. Gegen Ende des Au-

gust's hat der Wanderungstrieb ihn wieder wild gemacht, und er fliegt dann hoch in der Luft, bis er in der Mitte des Septembers ganz verschwindet. Im Venticulo: Insecten, *Nerita littoralis* &c.

## Genus 19.

### *Limosa* (Leisler).

#### 1. *L. melanura* (Leisl.), isl. *Jardreka*.

Wird nur in dem südlichen Island, und zwar in Arne- und Rangaavalle-Syssel, doch da nicht selten, gefunden. In der letzten Woche des Aprils kommt sie an, da man sie am Strande sieht; schon in den ersten Tagen des Mai's ist sie auf den Wiesen bei den Teichen. Sie ist monogam. Das Männchen ist bei dieser Species, wie bei dem Genus der *Phalaropus*, kleiner und nicht so schön, als das Weibchen. Die Eier habe ich nicht gefunden; sie werden von den Einwohnern, wie die des *N. phæopus*, an Farbe, Gestalt und beinahe von derselben Größe, beschrieben. In der Nähe des Nestes habe ich den Vogel oft gesehen, der dann zahm fliegend den Menschen umkreis't, sich nahe vor ihm niederwirft und, wie der *Ribis*, ihn schreiend irre zu führen sucht. Des Nachts läßt er oft seine starke Stimme hören. Im Venticulo: Wasserpflanzen.

## Genus 20.

### *Totanus* (Bechst.).

#### 1. *T. calidris* (Bechst.), isl. *Stellkur*.

Ist ziemlich häufig auf Wiesen und niedrigen Bergebenen; kommt vom 10ten bis 15ten April an. Ge.

gen Ende des Mai's findet man schon seine 4 gelblichen Eier mit schwarzbraunen Flecken in Hügeln und unter Schirmpflanzen. Die monogamen Alten zeigen große Sorgfalt für ihre Brut, um welche sie ängstlich und mit klagender Stimme fliegen, wenn sie in Gefahr ist. Schon den 9ten Junius habe ich die kleinen Jungen gesehen. In den beiden letzten Wochen des Julius kommen Junge und Alte schaarenweise an den Strand; im Anfange des Octobers ziehen sie weg. Merkwürdig ist, daß einzelne zuweilen zurück bleiben; so sah ich noch einige im November und December 1820. Sie schwimmen von selbst, obgleich selten. Von seinem wackelnden Gange hat er seinen isländischen Namen.

## Genus 21.

### *Vanellus* (Briff.).

#### 1. *V. cristatus* (Meyer.), isl. ----

Brütet nie in Island, verirrt sich aber zuweilen im Spätherbste nach den südlichen und südwestlichen Gegenden. So wurde er 1820 auf den Westmändern, 1818 bei Havnesfjord gefangen. Auf der südwestlichsten Landspitze von Island heißt er *Isa-Kráka*.

## Genus 22.

### *Streptopelia* (Illig.).

#### 1. *Str. collaris* (Temm.), isl. *Tildra*.

Häufiger in den südlichen und westlichen Gegenden des Landes, als in den nördlichen; doch fand ich sie im Junius 1820 auf Grimsoe unter 67° N. B.

Sie kommt in der letzten Woche des Aprils auf Island an, und ist dann noch in Wintertracht. Im Anfange des Mai's sieht man sie im Uebergangskleide zur Sommertracht, worin sie im Anfange des Junius gekleidet ist. Wo sie auf Island brütet, ist mir unbekannt, aber sie verschwindet im Sommer, vielleicht hoch hinauf zwischen die Felsen. Gegen Ende des August's kommt sie wieder schaa renweise mit den großen Jungen am Strande zum Vorschein. Die Alten fangen nun an die Wintertracht anzunehmen, welche sie in der Mitte des Septembers erhalten haben. Kurz darauf verschwinden sie von der Insel. Auffallend ist es, daß ich noch den 11ten December 1820 eine Zurückgebliebene bei Reikiavik schoß. Mehr furchtsam, als *Tr. alpina*, mit der sie zuweilen in Schaa ren ist, giebt sie jener durch ein wiederholtes wēk, wēk, das Zeichen zur Flucht; daher vielleicht der linneische Name interpres.

## Genus 23.

### *Tringa* (Briff.)

#### 1. *Tr. cinerea* (Linn.), isl. Raadbrystingur.

Hin und wieder, zumal in den südlichen Gegenden des Landes. Sie kommt spät, in den letzten Tagen des Mai's, und ist dann in ihrer, unten blutrothen, Sommertracht. Zu dieser Zeit sieht man sie am Meerufer in Gesellschaft mit *Str. collaris*; sie ist eben so furchtsam als diese. Im Sommer verschwindet sie aus den Thälern, und zieht vermuthlich auf die hohen Berg-ebenen, um zu brüten. Im Anfange des Septembers

Kommt sie in Wintertracht wieder zum Vorschein, und in der Mitte dieses Monats zieht sie von Island weg.

## 2. *Tr. maritima* (Brünn.), isl. *Selningr*.

Die häufigste von dieser Gattung und ein Standvogel in Island. Gegen Ende des März fängt sie an den violetten Glanz des Rückens zu bekommen, der vornehmlich ihre nicht sehr abweichende Sommertracht auszeichnet. Sie ist monogam, brütet auf hohen Bergebeneen, wo ich mehrmals im Sommer die Alten geschossen habe. Nur selten legt sie Eier in steinigern Thälern, doch fand ich an einer solchen Stelle, den 22sten Junius 1821, ein Männchen mit seinen 8 Tage alten Jungen, welche sich zu verbergen suchten, während der Vater, sich ängstlich, mit aufgebläheten Federn und pfeifend, auf dem Bauche längs dem Boden fortschleppte. Gegen Ende des Augusts kommt sie von ihren Brüteplätzen herab an das Meerufer, und man sieht sie da, und auch an dem Innern der schmalen Meerbusen, bis in die Mitte des Novembers, da sie gänzlich an das Ufer des offenen Meeres zieht, wo sie den ganzen Winter in ungeheuren Schaaren zubringt. Noch in der Mitte des Junius sieht man, während ein Theil auf den Bergen dem Fortpflanzungsgeschäfte obliegt, viele in Schaaren am Strande, denn sie lebt, wie *Tr. alpina*, gern in Schaaren. Sie ist die zahmste unter allen ihrer Verwandten. Ihre Nahrung, *Nerita*, *Patella* und andere Arten von *Testacea* und *Mollusca*, kann sie nur finden, wenn die Scheren zur Zeit der Ebbe von Wasser entblößt sind. Zu dieser Zeit ist sie daher immer in Thätigkeit, ihre Nahrung zu suchen,

fogar in der Dämmerung und im Mondschein, wobei sie sich gut vor den gegen die Scheren anschlagenden Wellen zu hütten weiß. Sie schwimmt zwar langsam, aber öfter und weiter vom Ufer, als die oben genannten. Ich habe sie im Winter bei stark wogendem Meere ein Stückchen Eis besteigen sehen, worauf sie ruhig in die See hinaus trieb.

### 3. *Tr. alpina* (Linn.), isl. Löupræll.

Häufig in Thälern und auf den niedrigeren Berg-ebenen. Sie kommt ungefähr den 18ten April an, und ist dann schon in Sommertracht. Sie lebt nun eine Zeit lang in großen Schaaren in Gesellschaft, vornehmlich mit *Char. hiaticula*. Eine merkwürdige Eigenheit findet sich bei *Tr. alpina*, die meines Wissens noch kein Ornitholog erwähnt hat, und die wieder auf die Theorie der Alten leitet, daß gewisse Thiere gleichsam die Diener anderer Thiere wären. Gegen Ende des Mai's vereinigt sich nämlich eine einzelne *Tr. alpina* mit einem einzelnen *Char. pluvialis*, führt diesen an, giebt das Zeichen zur Flucht und zur Ruhe, so daß der Goldregenspfeifer ganz unter der Leitung der *Tr. alpina* steht, welches aufzuhaben scheint, wenn der *Char. pluvialis* seinen Gatten gefunden hat. Daher der isländische Name **Löupræll**: *servus charadr. pluvialis*. Sie ist monogam. In der zweiten Woche des Junius fand ich auf Wiesen unter Kleinen *Salices* ihre 4 Eier, die gelblichweiß sind und braune, am dicken Ende beinahe zusammenlaufende, Flecken haben. Gegen Ende des Junius sind die Jungen ausgebrütet. In den ersten Tagen des Augusts kommt sie

mit den erwachsenen Jungen an das Meerufer, zu welcher Zeit fast alle ihre Herbsttracht bekommen haben. Im Anfange des Octobers sind noch einzelne auf Island zurück, welche gleich darnach wegziehen.

#### 4. *Tr. pugnax* (Linn.), isl. ----

Obgleich sie in Norwegen unter der Breite von Island gefunden wird, so sieht man sie doch nie in Island. Ein einziges Mal, im Anfange des Septembers 1820, weiß ich, daß ein Weibchen bei Reikiavik geschossen worden ist.

### Genus 24.

#### *Scolopax* (Illig.).

##### 1. *Sc. gallinago* (Linn.) isl. *Myrispita*, *Myrisfittir*, *Zrossagoukr*.

Nicht selten auf Wiesen und den niedrigsten Berg-ebenen. Sie kommt in der letzten Woche des Aprils, und fängt schon in der Mitte des Mai's an, ihre Sommerstimme hören zu lassen, die auf das Erwachen des Fortpflanzungstriebes deutet, und in einem langen brummen- den, oder vielmehr wiehernden, mit einem wiederholten *di.k.a, di.k.a* vereinten, Ton besteht, den sie, hoch in der Luft mit zitternden Flügeln hin und her schwebend, hören läßt. Daher ihr letzter isländischer Name. Sie ist monogam. In der ersten Woche des Junius habe ich ihre 4 grünlich gelben Eier, mit großen braunen Flecken, welche an dem dicken Ende ein zusammenhängendes Ganzes bilden, in Hügelchen und unter Weiden gefunden. Sie sind



so groß als die Eier der Sterna hirundo, wovon einige Varietäten den Eiern der Sc. gallinago ziemlich an Farbe gleichen. Gegen Ende des Julius sind ihre Jungen erwachsen, und dann verändert der Vogel ganz seine Natur, denn er wirft sich in Sümpfe, liegt daselbst still, drückt sich nieder und fliegt nur, wenn er aufgejagt wird. Sein Laut ist nur ein heiseres kre-kre. In der zweiten Woche des Octobers verläßt er Island, doch müssen einzelne bei den warmen Quellen überwintern, denn den 3ten Februar 1821 sah ich auf dem Südlande ihrer drei in starkem Frost fliegen.

## Genus 25.

### *Rallus* (Linn.).

#### 1. *R. aquaticus* (Linn.), isl. *Rélbu* Svin.

Die Isländer erzählen von diesem ihren bekannten *Rélbu* Svin die sonderbarsten Fabeln: daß er nicht fliegen könne, sich unsichtbar mache, in Gänge unter der Erde verschwinde u. s. w., welches alles in der eigenthümlichen Natur dieses Vogels gegründet ist. Er ist synonym mit *Tr. uniformis* in Gmelins Syst. Daffsen beschrieb nämlich *Rélbu* Svin in seiner isländischen Reise so, wie er es von andern gehört hatte; nach ihm nahm Müller diesen Vogel in seinen prodrom. zoolog. danicæ unter dem Namen *Tr. uniformis* auf, welches wieder durch Pennants arctic zoology, in Gmel. Syst. nat. mit dem Zusätze: habitat in Islandia, überging. Er ist selten in Island, und bekommt eine sonderbare Stelle in dem Wanderungssystem, indem er, in weit südlicheren Ländern ein Zugvo-

gel, in Island hingegen ein Standvogel ist, da seine kurzen Flügel ihn an diese isolirte Insel binden, wo er im Winter ein trauriges Leben bei den warmen Quellen führen muß. Sein Aufenthalt bei Sümpfen hat ihm seinen isländischen Namen gegeben. Den ersten, den ich fand, griff ich, den 23sten December 1819, im Nordlande mit den Händen, da er bei hochgefallenem Schnee ausgehungert in dem Handelsplage Djfjorb eine Zuflucht suchte. Im Südlände habe ich nach der Zeit mehrere gesehen, die dort gefangen waren, und ein glaubwürdiger Mann hat mir erzählt, daß er daselbst das Nest desselben, mit 13 weissen, braungefleckten, Eiern, auf einer sumpfigen Wiese gefunden habe. In Rangavalle-Sysfel ist er nicht sehr selten.

## Ordo 6.

### *N a t a n t e s .*

Nach Islands Natur muß diese Ordnung der Vögel den wichtigsten Theil der Ornithologie der Insel ausmachen. Die Schwimmvögel in der borealen Vogelzone können bequem nach ihrem Verhältnisse zu dem Element des Wassers in natürliche Abtheilungen getheilt werden.

Die Schwimmsähigkeit, vermöge welcher die Wasservögel freiwillig auf der Wasserfläche zu ruhen, und daselbst alle Verrichtungen auszuüben, im Stande sind, welche die übrigen Vögel auf der Fläche des trocknen Landes vornehmen, könnte man einfach nennen,

wenn sie dem Vogel so mitgetheilt ist, daß er nur die Wasserfläche selbst benutzen kann; zusammengesetzt dagegen, wenn sie mit dem Vermögen, sich unter das Wasser zu senken, verbunden ist, welches letzte Vermögen wieder zweierlei ist, nämlich: Tauchfähigkeit und Tauchsupplement.

Die Tauchfähigkeit ist das Vermögen gewisser Wasservögel, z. B. *Uria*, *Colymbus*, *Mergus*, sich ruhend auf der Wasserfläche, mit dem ganzen Leibe unter selbige zu senken, und sich freiwillig durch Bewegung, zumal der Füße, zuweilen auch der Flügel, so lange unter dem Wasser zu halten, bis ihnen der Athem fehlt.

Das Tauchsupplement ist das, jene Fähigkeit ersetzende, Vermögen gewisser Schwimmbögel, z. B. *Sula*, *Sterna*, sich, schwebend in der Luft, durch ihre eigene Schwere, von der Bewegung der Flügel unterstützt, indem sie sich herab fallen lassen, unter die Wasserfläche zu zwingen; wenn aber die Gesetze der Schwere wieder allein wirken, so werden sie unfreiwillig, als der leichtere Körper, wieder über dieselbe gehoben. Diese mit dem Tauchsupplement versehenen Vögel vermögen nie unterzutauchen, wenn sie auf dem Wasser schwimmen.

Unter den borealen Schwimmbögeln findet keine Polygamie Statt, aber die Monogamie ist dreierlei Art.

a) Die uneingeschränkte Monogamie. Männchen und Weibchen brüten, ernähren und beschützen beide die Jungen. Die Alten bringen den Jungen Nahrung, wenigstens so lange, bis diese das Nestkleid, den Flaum, abgelegt haben, und letztere setzen sich daher auch nicht mit dem Wasser in Verbindung, ehe sie den Flaum haben fallen lassen, z. B. *Uria*, *Mormon*, *Carbo*, *LeStris*.

Eine merkbar charakterisirende Eigenschaft bei dieser Art Monogamie, die ich bei keinem Schriftsteller erwähnt gefunden habe, besteht darin, daß das Männchen, wie das Weibchen, da die meisten Species derselben durchaus kein Nest bauen, sich, statt dessen, an einer oder an mehreren Stellen des abdomen Federn und Flaumfedern ausrupfen, so daß ein oder mehrere große nackte Flecken entstehen. Diese nackten Flecken bilden so zu sagen an dem Leibe des Vogels selbst das wärmende Nest, indem die Eier, welches ich mehrmals gesehen habe, von dem Vogel in diese von Federn und Flaumfedern entblößten Stellen gesteckt werden, so daß die Federn neben diesen sich wie ein Futteral um die Eier legen. Die Gattungen *Sula* und *Carbo*, welche Nester bauen, sind die einzigen uneingeschränkt monogamen Schwimmvögel, denen diese entblößten Stellen mangeln; doch hat die Gattung *Larus*, die doch in Island Nester baut, sie auch. Ihre Anzahl richtet sich nicht immer nach der Anzahl der Eier, denn *Uria* alle und die Gattungen *Alca* und *Mormon* legen nur ein einziges Ei, und haben zwei solche Brütstellen, da hingegen *Larus marinus* und *L. glaucus* Brunn., welche 3 und 2 Eier legen, nur einen haben. Die Brütstellen sind in Rücksicht ihrer Anzahl und ihres Sitzes immer dieselben für jede Species.

Die meisten borealen Wasservögel, welche in uneingeschränkter Monogamie leben, brüten in steilen Felsen am Meere, wo sie in Gemeinschaft mehrerer Tausende ganze Republiken bilden, und die verschiedenen Arten liegen zerstreut unter einander in den steilen Felsen Seiten, während sie brüten. Diese muntern Geschöpfe theilen den todten Steins-

massen, deren Klüfte, Löcher und Abfäße mit brütenden Vögeln angefüllt und bedeckt sind, ein besonderes Leben mit. In dieser Zeit sieht man die Schwimmvögel, die sich in andern Jahreszeiten, der kurzen Flügel wegen, kaum über die Oberfläche der Erde oder des Wassers erheben, vom Zeugungstrieb gereizt, sich mit hurtigem Fluge hoch hinauf in die Felsenwände schwingen, um zu brüten oder zu füttern. Man kann diese Vögel zwei Mal ihrer Eier berauben, und sie legen zum dritten Male. Bei den Brutplätzen in jenen Felsen, wo bloß fortpflanzungsfähige Vögel versammelt sind, findet man eine große Anzahl derselben, welche nicht selbst brüten. Die Einwohner bei Grimdes und Lautums Vogelbergen behaupten, daß diese Ueberzähligen sich auf die Eier legen, wenn ein Männchen und Weibchen derselben Species auf eine oder andere Art ausbleibt; so viel ist gewiß, daß ich an einem und demselben Tage von einem Neste drei *Larus tridactylus* weggefangen, und an einem Tage sechs *Mormon fratercula* aus einem und demselben Loche herausgezogen, habe, welche das darin befindliche Ei warm gehalten hatten.

b) Die mittlere Monogamie. Männchen und Weibchen brüten, aber keins von beiden füttert die Jungen. Diese gehen daher gleich im Flaumkleide ins Wasser, wo sie von beiden Alten angeführt und vertheidigt werden, aber gleich selbst ihre Nahrung suchen. Diese Vögel brüten ausschließlich an süßen Gewässern, z. B. *Colymbus*, *Podiceps*.

c) Die eingeschränkte Monogamie. Das Weibchen allein brütet; das monogame Männchen schwimmt meistens in der Nähe des Nestes. Keins von den Alten

füttert die Jungen, welche daher gleich in den Flaumfedern ins Wasser gehen und von der Mutter, nur einige, und dann nur in geringem Grade, von dem Vater, Leitung und Schutz haben. Alle diese Vögel brüten an süßen Gewässern, wenige Species zugleich am Meere. Sie haben nicht die Brütstellen der uneingeschränkt Monogamen, sondern rupfen sich dagegen insgemein Flaumfedern aus, welche sie als einen wärmenden Kranz um das wenig künstliche Nest legen, z. B. Mergus, Anas, Anser.

### \* Mit einfacher Schwimmfähigkeit.

#### Genus 26.

#### *Phalaropus* (Brisf.).

Uneingeschränkt monogam. Männchen und Weibchen brüten und füttern gemeinschaftlich die Jungen. Diese ist die einzige mir bekannte Gattung, dessen Männchen, nicht aber zugleich das Weibchen, Brütstellen hat, und zwar zwei, einen an jeder Seite des Bauches. Das Weibchen ist größer, und in der Sommertracht schöner, als das Männchen. Sie sind wahre Schwimmvögel, so daß sie sich sogar schwimmend in süßen Gewässern begatten, und bei diesen, als eine Ausnahme von den uneingeschränkt monogamen Gattungen, unbedingt brüten; unter die Wasserfläche können sie sich nicht zwingen. Durch ihre Jungen machen sie einen natürlichen Uebergang zu den Sumpfvögeln, indem jene, wie die Jungen dieser, im Grase umherlaufen, da von den Alten gefüttert werden, und erst anfangen zu schwimmen, wenn sie befiedert sind. Die Al-

ten laufen oft, wie *Grallæ*, am Ufer der süßen Gewässer, und gleichen *Tringa* im Fluge, und *Totanus* in ihrem Betragen beim Neste. Sie sind sehr zahm und einander ergeben. Wenn sie hungrig sind, so schwimmen sie mit beständiger Bewegung des Kopfes und Schnabels gegen den Wasserspiegel; ruhend dagegen sitzen sie paarweise mit eingezo-genem Halse am Ufer.

### I. *Ph. cinereus* (Brisl.), isl. *Sundhani*, *Odins-hani*.

Siemlich häufig bei kleinen und großen süßen Gewässern. Kommt spät, vom 20sten bis 25sten Mai, und dann sieht man ihn bis zum Anfange des Junius truppweise, zuweilen mehrere Meilen vom Lande, auf dem Meere schwimmen. Gegen Ende der zweiten Woche des Junius legt er in Hügelchen bei Teichen mit wenig Unterlage seine 4 Eier, nie mehr oder weniger, die, beinahe doppelt so klein als die der *Tr. alpina*, gelblich sind und viele kleinere und größere schwarzbraune Flecken haben. In der ersten Woche des Julius hat er kleine, in dessen dritten Woche, erwachsene Junge. Mit wiederholtem *príp—príp* schweben die ängstlichen, zahmen, Alten über den im Grase laufenden Jungen. Unter sich sind sie zärtlich, aber boshaft gegen ihre Artsverwandten, und sie balgen sich oft mit diesen in wirbelndem Fluge. Im Anfange des Augusts schwimmen die Alten wieder mit den Jungen im Meere, und in der letzten Woche des Augusts ziehen sie weg, ohne in Island ihre Wintertracht bekommen zu haben. Er geht höher hinauf ins Land, als der *Folgende*, selbst zwischen die Berge, wo man ihn sogar zuweilen auf

den heißen Quellen, worin man kaum die Hand halten kann, mit Wohlgefallen schwimmen sieht.

## 2. *Ph. platyrhincus* (Temm.), isl. ----

Ich hatte beinahe die Hoffnung aufgegeben, diesen seltenen Vogel in Island zu finden, weil ich die Insel schon in zwei Jahren bereist hatte, ohne eine Spur von ihm zu entdecken; endlich fand ich ihn gegen das Ende meiner Reise auf der südwestlichsten Seite Islands, wo er, auch da selten, nur eine Strecke von ungefähr sechs Meilen, bei den nahe am Strande befindlichen Teichen mit süßem Wasser, zum Brüteplatz hat. Zum ersten Male sah ich ihn den 21sten Junius 1821 am Seeufer nahe bei dem Handelsplatze Keblevik, da Männchen und Weibchen unter einem kleinen Trupp *Ph. cinereus* schwammen. Ich erhielt das Paar auf einen Schuß. Das schönere und größere Weibchen, das eine kohlschwarze Haube hatte, und unten ganz blutroth war, hatte beinahe völlig gestaltete Eier in sich. Am folgenden Tage fand ich einzelne Paare bei ihrem Brüteplatze, einem kleinen Teiche mit süßem Wasser in der Nähe des Ufers, ungefähr eine Meile südwestlich von Keblevik. Sie hatten dieselben Eitten, wie *Ph. cinereus*; auch die Brüteflecken, wie bei diesem. Die Eier fand ich nicht, die Bewohner des Ortes aber beschreiben sie mir als denen des vorhergehenden Vogels an Zahl und Farbe gleich, nur ein wenig größer. Im Fluge lassen sie ein zärtliches ihm — ihm hören, woran man sie gleich von jener Art unterscheidet. Endlich fand ich den 9ten Julius bei einem Teiche, 5 Meilen östlich von dem lezt genannten, die Alten ängstlich über den neulich



ausgebrüteten Jungen fliegen, welche gleichwohl sehr gut zu laufen und sich im Grase zu verstecken verstanden.

**\*\* Mit Tauchfähigkeit.**

**Genus 27.**

*Uria* (Brisf.).

Uneingeschränkt monogam, so daß das Männchen eben so, wie das Weibchen, brütet, die Jungen füttert und, wie bei allen den übrigen, Brütestecken hat. Das Futter für die Jungen tragen sie im Schnabel, tauchen mit halb ausgebreiteten Flügeln, sowohl wenn sie ihre Nahrung suchen, als wenn sie in Gefahr sind. Männchen und Weibchen sind einander gleich, und haben Sommer- und Wintertracht.

**1. *Uria grylle* (Lath.), isl. Peista. Peistukosa (junior).**

Es wundert mich, daß diesem Vogel von vielen die Wintertracht abgesprochen wird; das Resultat meiner genaueren Untersuchungen in dieser Rücksicht ist folgendes. Die Reduction des Spiegels zur Weisse giebt das Alter zu erkennen, die schwarze Farbe nach unten die Jahreszeit des Sommers; je weniger ungestreift der Spiegel, je älter ist der Vogel; je weniger weisse Federn nach unten, je weiter ist der Sommer vorgerückt. Schon die Jungen werden in dem Sommer, der auf das Jahr folgt, da sie ausgebrütet wurden, aber in einem späteren Sommermonathe als die Alten, kohlschwarz; denn je älter der Vogel

ist, je früher im Sommer ist er in Sommertracht. Die zeugungsfähigen *U. grylle* sind schon vor der Mitte des März in Sommertracht, die jährigen Jungen dagegen erst im Anfange des Augusts, zu welcher Zeit die neue Brut das Nest verläßt, ungemischt schwarz. Kurz nach dieser Zeit fangen die Zeugungsfähigen an Wintertracht zu bekommen, welche sie in der Mitte des Septembers angenommen haben. In dem Jahre also, da der Vogel ausgebrütet wird, und im folgenden Sommer, hat er 5 braune Querstreifen auf dem Spiegel; gleich im Neste, wie auch den ersten Winter, ist er unten weiß mit vielen braunen Punkten und Streifen, aber je weiter hin in dem darauf folgenden (dem zweiten) Sommer, je ungemischter schwarz nach unten, im Anfange des Augusts völlig schwarz; in seinem zweiten Winter noch 5 Streifen auf dem Spiegel, und Brust und Bauch weiß ohne Punkte; im dritten Sommer 2 braune Querstreifen auf dem Spiegel, und schon im Junius unten kohlschwarz ohne weißgemischte Federn; im dritten Winter noch 2 Querstreifen auf dem Spiegel, und ungesteckt weiß auf Brust und Bauch; im vierten Sommer der Spiegel glänzend weiß, und dann schon im März in kohlschwarzer Sommertracht; im vierten Winter bleibt der Spiegel glänzend, und die Wintertracht ist wie gewöhnlich. Die Farbe dieses letzten Jahres dauert die ganze Lebenszeit des Vogels fort, und erst wenn der Spiegel glänzend ist, brütet er. Zu bemerken ist, daß auch der älteste Vogel, wenn die weißen Federn des Spiegels auf die Seite geschoben werden, einige unten liegende schwarze Federn hat; diese werden aber bei dem lebendigen Vogel ganz von den weißen bedeckt. — *U. grylle* hat

2 Brütstellen, einen auf jeder Seite des Bauches. Der Eier sind 2. 1, denen der *Alca torda* an Farbe und Gestalt gleich, aber beinahe doppelt so klein; sie legt sie gleich nach Mormon *fratercula* in Felsenrissen. Gegen Ende des Junius hat sie schon kleine Jungen, denen sie vorzüglich *Blennius gunellus* im Schnabel bringt. Gegen Ende des Julius sind die Jungen erwachsen, werfen erst, wenn sie beinahe so groß sind als die Alten, das Flaumkleid ab, und verlassen also besiedert die Stelle in den Felsen, wo sie ausgebrütet wurden. Mitten im September verlassen alle die Brutplätze und halten sich den ganzen Winter über um Island an den Küsten auf; einzelne wandern nach Süden. Obgleich häufig, doch nicht in so großer Menge als die beiden Folgenden. *Avis plantigrada*, ruht und geht auf *tarlus*; wird von *Tænia* geplagt. Sie hat eine zärtlich pfeifende Stimme. Wenn sie sich im Frühjahr zur Begattung sammelt, läßt sie eine wohlklingende, halb singende, Stimme hören, die vieles mit den ersten Strophen von dem Gesange des *Anthus pratensis* gemein hat.

## 2. U. Brünnichii (Sabine), isl. *Stutnefja*.

Der Schnabel kürzer, dicker, der Oberschnabel mehr gewölbt; an der Basis derselben ein weißer Streifen bis in die Mitte des Schnabels. Die Zunge dicker, breiter. Die Weichen weiß ungefleckt. Die Füße schwarzbraun; der Lauf (*tarlus*) vorn, und die Behen, schmutzig gelb gefleckt. Der ganze Vogel dicker und kürzer. Länge  $15\frac{1}{2}$ , die ausgebreiteten Flügel 27, der Schnabel 2, der Kopf  $1\frac{1}{2}$  Zoll.

Beschrieben von Fabricius in Fauna groenlandica unter dem Namen *Alca pica*.

### 3. *U. troile* (Linn.), isl. *Långnesia*, *Långvía*.

Der Schnabel länger, schlanker, der Oberschnabel weniger gewölbt, ohne den weissen Streifen an der Basis, die Weichen schwarz und weissgefleckt, deren schwarze Federn so weit gegen den abdomen gestreckt liegen, daß man sie ausser den zusammengefalteten Flügeln sieht; die Füße schwarzbraun; der ganze Vogel länger und mehr langgestreckt. Länge 19, die ausgebreiteten Flügel  $28\frac{1}{2}$ , der Schnabel  $2\frac{7}{12}$ , der Kopf 2 Zoll.

a. Var. extraord. *U. troile leucophthalmos*, *orbita et rima aurium albis*, isl. *Þringlångnesia*, *Þringvía*. Brunn. Orn. bor. p. 28 No. III.

Obgleich *U. Brünnichii* und *U. troile* einander in ihrer ganzen Naturgeschichte ausserordentlich ähnlich sind, so machen sie doch, nach dem Begriffe von Species, zwei verschiedene Species aus. *U. Brünnichii* ist stets mit *U. Br.*, und *U. troile* stets mit *U. tr.* gepaart. Wenn sie gemeinschaftlich auf einem und demselben Felsen brüten, so liegen immer beide Arten, jede für sich, in Reihen beisammen. *U. Brünnichii*, deren Stimme ein weniger gedehntes *errr* ist, als das der *U. troile*, ist ein noch mehr borealer Vogel als diese; alle, die ich von Grönland gesehen habe, waren *U. Brünnichii*. Sie brütet in größter Menge auf dem nördlichen Island, zumal auf *Grimsöe*, jenseit des Polar-Kreises, wo *U. troile* verhältnismäßig selten ist; diese hingegen brütet in größter Menge auf dem

süßlichen Island, zumal auf den Westmanöern, wo *U. Brünnichii* verhältnißmäßig selten ist, so wie auch *U. troile* im Spätjahr die häufigste *Uria* an den dänischen Küsten ist, wo man *U. Brünnichii* sehr selten sieht. Nach den Eiern dieser beiden Species kann man nichts urtheilen, denn sie variiren bei jedem Individ. der Farbe nach ins Unendliche; auch die Jungen im Neste sind bei beiden einander gleich, denn ihr Schnabel ist zu dieser Zeit nicht viel anders gebildet, als bei den Jungen der *Alca torda*.

Noch giebt es, als die seltenste, eine *Uria* in Island, die durchaus der *U. troile* gleicht, bloß daß ihr Augenkreis und die Furche hinter dem Ohr stets weiß sind. Dieses ist wohl beständig, denn bei der Zergliederung des Vogels fand ich, daß sowohl Männchen als Weibchen es, bei der Sommertracht wie bei der Wintertracht, hatten; doch muß ich sie bloß für eine Race der *U. troile* ansehen, womit diese sich paart; denn ich fand sie, obgleich ich nicht so glücklich war, sie in dem Augenblick der Begattung zu treffen, stets in der Gesellschaft der *U. troile*; sie lag unter diesen in den Felsen auf Eiern; sie war immer an den verschiedenen Stellen nach dem Verhältniß der *U. troile* mehr oder weniger häufig, hatte dieselbe Stimme, und war nicht an Sitten davon zu unterscheiden. Auch hatten die Jungen im Neste nicht jenes erwähnte Merkmal.

*U. Brünnichii* und *U. troile* haben nur einen Brütelfleck, mitten auf dem Bauche. In der Mitte des März sind sie in Sommertracht (der schwarze Unterhals). Gegen Ende des März nähern sie sich ihrem Brüteplage,

den Felsen am Strande, welche oft von ihrer unglaublichen Menge beinahe bedeckt werden. In der dritten Woche des Mai's legen sie auf die bloßen Felsenränder nie mehr als 1 Ei, so groß als das Ei eines Puters, und, wie dieses, an dem einen Ende zugespitzt, aber abwechselnd an Farbe, von grün mit vielen dunkeln Flecken und Strichen, zu seegrün ungestreift, und weiß dunkelgestreift. Im Anfange des Julius sind die Jungen klein, im Anfange des Augusts verlassen sie die Felsen halb erwachsen, doch schon im Federkleide, indem sie sich, ohne fliegen zu können, von einer bedeutenden Höhe ins Meer stürzen, wohin die Alten ihnen unmittelbar und schreiend folgen. Die Jungen tauchen gleich unter, und von diesem Augenblick an müssen sie selbst ihre Nahrung suchen. Die Jungen haben dann einen weissen Unterhals, der erst im folgenden März braun wird. Obgleich die Alten eine schnarrende Stimme haben, so ist doch die Stimme der jungen fein, klar und flötend. Gegen Ende des Septembers, während die Alten noch die Jungen führen, fangen jene an die Wintertracht, den weissen Unterhals, zu bekommen, der mitten im October ungemischt weiß ist. Gar viele bleiben im Winter an den Küsten von Island; viele ziehen auch nach Süden. Sie ruhen und gehen auf tarsus.

#### 4. U. alle (Temm.), isl. *Zastirdill*, *Zalkión*.

Ihre Naturgeschichte ist eine Mischung von der *Uria*, *Alca* und *Mormon*. Ein Standvogel. Gegen Ende des März ist sie in Sommertracht (brauner Unterhals); gegen Ende des Septembers in Wintertracht (weis-

fer Unterhals). Sie brütet nur an einer Stelle in Island, auf der nördlichsten Spitze der nördlich von Island gelegenen Insel Grimsoe, wo ungefähr 50 Paare gemeinschaftlich nisten. Mitten im Junius legt sie tief innen zwischen den niedergefallenen Felsenstücken auf die bloßen Steine nur 1 Ei, ein wenig größer als ein Taubenei, weiß mit einem bläulichen Schimmer. Den 17ten Junius in der Nacht um 12 Uhr, da die Sonne zu dieser Zeit dort nicht unter den Horizont geht, wälzte ich mit einigen Bewohnern der Insel die Steine weg, welche die Brütenden verbargen, und griff zehnen auf den Eiern sitzende U. alle, die, wie ich beim Zerlegen fand, alle Männchen waren. Hier fand ich einen der auffallendsten Züge zum Beweise der Liebe, welche sogar die Männchen dieser Gattungen an ihre Eier bindet. Den 14ten Junius, drei Tage vor diesem Unternehmen, begab ich mich nämlich nach dem Brüteplatz der U. alle. Diejenigen, welche nicht brüteten, saßen schaarenweise auf den herabgefallenen Felsenstücken, welche die brütenden Gatten verbargen. Wenn die so sitzenden von ihren Ruheplätzen aufgejagt werden, so fliegen sie sämmtlich über das Meer hinaus, machen aber stets Bögen nach jenen Brüteplätzen hin, wo man dann stehen und sie im Fluge niederschleßen kann. Unter andern schoß ich auch eine U. alle nieder, deren einer Flügel bloß gequetscht wurde, und welche sich behende zwischen den Steinen verbarg, ehe ich sie greifen konnte. Diese war eins von den 10 Männchen, die ich am dritten Tage darnach, den 19ten Junius, auf den Eiern griff. Sie lag ganz abgezehrt, mit ganz zerschmettertem Flügel, da ihre leiblichen Schmerzen unterdrückten nicht ihre Liebe für die Brut. — Sie haben 2 Brüt-

tesflecken, einen an jeder Seite des Bauches. Am Tage sind die, welche nicht brüten, draussen auf dem Meere, des Abends setzen sie sich unter stättem Schreien, Schnattern, und Gackern, auf die Steine bei den Brüteplätzen. Hierin, wie auch darin, daß sie auf der Spur (pelma) selbst geht und ruht, unterscheidet sie sich von *Uria* und *Alca*. Ihr Flug ist ungemein hurtig und anhaltend, gleich dem der *Anas glacialis*. Den Winter bringt sie auf dem offenen Meere um Island zu, und wird bloß in den strengsten Wintern in die tiefen Buchten hinein getrieben, wo sie zuweilen zu Hunderten umkommt.

## Genus 28.

### *Alca* (Linn.).

Die Kennzeichen der Gattung, in sofern diese aus ihrer Geschichte gezogen sind, haben sie beinahe ganz mit der *Uria* gemein; zumal ist *Alca torda* genau mit *U. troile* Auctorum verwandt.

#### 1. *A. torda* (Linn.), ist. *Alca*, Klumba.

Obgleich nicht völlig so häufig als *U. Brünnichii* und *U. troile*, hat sie sonst einen großen Theil ihrer Geschichte in Rücksicht des Betragens bei dem Neste, der Sitten, des Fluges u. s. w. mit beiden gemein; doch hat sie 2 Brütstflecken, einen an jeder Seite des Bauches. Das Ei, immer nur 1, ist weiß mit braunen Flecken und Punkten, wenig kleiner, als das der *U. Brünnichii*, nicht so zugespitzt, und nur wenig variirend. Sie legt es auf dem nackten Felsen am Meere, und zwar in dessen Spalten



und Löcher. Sie klettert, wie die eben genannten beiden Uria, behende auf die Scheren im Meere, wo sie gern ruht. Aus dem Fluge wirft sie sich, wie Mormon, köpf- lings ins Meer, und fängt mit einer kleinen Untertauchung an zu schwimmen. Wenn die Jungen, zu gleicher Zeit mit denen der U. troile Auct., sich von den Felsen ins Meer stürzen, so haben sie einen braunen Unterhals. Im Anfange des Septembers schoß ich ein altes Männchen, das sein erwachsenes Junges führte; jenes war damals im Uebergange von der Sommertracht in die Wintertracht, dieses hatte noch einen braunen Unterhals. Gegen Ende des Novembers schoß ich wieder ein Junges unter der Leitung des Alten; da waren beide in voller Wintertracht, die sie wieder in der Mitte des März mit der Sommertracht vertauschen. Im Winter halten viele A. torda sich auf dem südisländischen Meere auf, viele ziehen auch nach den süblicheren Meeren. Männchen und Weibchen sind einander gleich. Sie sind plantigradæ.

Anm. Ich weiß nicht, ob ich einen zu breiften Schluß mache, wenn ich annehme, daß die Jungen der Alca und Mormon schon im nächsten Frühjahre, nachdem sie ausgebrütet sind, einen völlig ausgebildeten Schnabel haben, also in der Tracht der Alten und dann gleich zeugungsfähig sind. Wenn man aus negativen Daten einen Schluß ziehen soll, so muß man sehr vorsichtig seyn, aber sonderbar ist es doch, daß man nach dem Anfange der Brützeit keine mit dem Schnabel der Jungen versehene Alca oder Mormon, weder bei den Küsten, noch draussen auf dem Meere, antrifft, wo doch die nicht-brütenden Vögel sich aufzuhalten pflegen.

## 2. *A. impennis* (Linn.), isl. Geirfugl.

Dieser so seltene Vogel ist der einzige Schwimmvogel, von dem ich weiß, daß er sich zuweilen an den isländischen Küsten findet, ohne ihn selbst da gefunden zu haben. Zwei isolirte Klippen im Meere im Süden von Island, erzählt man, sind vormalig die Brüteplätze desselben gewesen, die eine 2 Meilen südlich von den Westmannern, insonderheit aber die äußerste von den drei, von Islands südwestlichster Landspitze, Reikianes, ins Meer auslaufenden, ungefähr 4 Meilen vom Lande entfernten, Scheren. Von dieser Klippe berichtet Lassen in seiner isländischen Reise, daß die Einwohner vor mehr als hundert Jahren jährlich in Booten da hinaus ruderten, um *A. impennis* zu greifen, welche sie in großer Menge nebst ihren Eiern erhielten. Von den Eiern liefert er eine Beschreibung, nach welcher es aber Eier von *U. troile* Linn. gewesen sind, die noch heutiges Tages in großer Menge auf dieser Klippe brütet. Die Isländer unternehmen schon längst nicht mehr diesen gefährlichen Zug, aber der Vogel brütete doch da noch in den letzten Zeiten; denn, als im Sommer 1813 ein Schiff von den Färvern vorbeisegelte, bestieg man, da das Wetter gut war, diese selten von Brandungen freie Klippe, und erhielt verschiedene *A. impennis*, von denen man einige nach Reikiavik brachte. Dieses, befürchte ich, hat den Vogel ganz von der Klippe verschreckt; denn in der Hoffnung, diesen interessanten Vogel näher kennen zu lernen, miethete ich mit zwei andern Reisenden eine Fischerjacht, und segelte den 25ten Junius 1821, welche Jahreszeit ich für die beste an sah, weil alle Verwandte des Vogels in dieser Zeit Eier haben, nach der

Klippe. Wir kreuzten zwei Tage unter der Schere, deren Oberfläche mit brütenden *Sula alba* und *U. troile* bedeckt war; wir konnten jeden Vogel übersehen, entdeckten aber keine *A. impennis*. Die andere Klippe, südlich vor den Westmändern, wo ich im Julius und August 1821 war, ist auch von diesem Vogel verlassen. Beide diese vormaligen Brüteplätze desselben tragen noch den isländischen Namen des Vogels. Einzelne behaupten die Fischer noch jährlich im Frühjahr unter dem Lande zu sehen. Sie wissen, daß sie nicht fliegen können, und sagen, daß sie blind sind und eine Klappe vor den Augen haben, welches von ihrem weißen Augenfleck herrührt. Während meines Aufenthaltes bei dem Vogelberge Kaustrabjerg auf der nordwestlichen Seite von Island, erzählte mir der Bauer, daß er im Jahre 1814 sieben *A. impennis* auf einer kleinen Schere erschlagen habe, welche, wie ihre Verwandten, da hinauf geklettert waren, und nicht geschwind genug wieder herunter kommen konnten. Eben so erzählte der Bauer auf den Westmändern, der am meisten mit dem Vogelberge daselbst zu schaffen hatte, daß er vor ungefähr zwanzig Jahren einen solchen Vogel, den einzigen der Art, den er gesehen hatte, unter dem Vogelberge genommen habe. Er lag auf seinem Ei, das der Bauer mir so groß als das des *Cygnus melancus*, aber an Gestalt und Farbe ganz wie das der *A. torda*, beschrieb. Der Vogel und das Ei hingen lange im Handelshause auf diesen Inseln, waren aber leider bei meiner Ankunft vernichtet.

## Genus 29.

*Mormon* (Illiger).

Uneingeschränkt monogam, so daß Männchen und Weibchen brüten, und den Jungen Futter im Schnabel bringen. Sie tauchen nach Nahrung, und tauchen in Gefahr, mit halb ausgebreiteten Flügeln. - Männchen und Weibchen, wie bei den Vorhergehenden, einander gleich an Farbe und Größe. Sie haben keine eigene Wintertracht. Sie stehen und laufen auf der Spur (pelma), daher sie hurtiger auf den Füßen sind und keine so aufrechte Stellung haben, als die Vorhergehenden, U. alle ausgenommen. Mit den scharfen Klauen und dem großen Schnabel graben sie ellentlange Löcher in die Dammerde auf den Felsen, worin sie, stets in dasselbe Loch, ihr Ei legen. Das Flaumkleid der Jungen ist nicht, wie bei den beiden vorhergehenden und der folgenden Gattung, kurz, sondern lang und weich, beinahe wie bei *Procellaria* und *Puffinus*.

1. *M. fratercula* (Temm.), isl. **Lundi**.**Lundakofa** (jun.).

Sehr häufig bei Island. Sie brütet sowohl in den Felsen am offenen Meere, als in den Buchten, und geht tiefer in die Buchten hinein, als die Gattungen *Uria* und *Alca*, um zu brüten, U. *grylle* ausgenommen. Auf den Westmändern bedeckt sie in der Brütezeit die Oberfläche der Felseninseln. Im Anfange des Mai's kommt sie zu den Brüteplätzen, legt im Anfange des Juni's in die Felsenrigen, und zumal in die von ihr

selbst in die Oberfläche der Felseninsel gegrabenen langen Löcher, nie mehr als 1 Ei, so groß als ein Hühnerei und schmutzig weiß mit halbverwischten seltenen grauen Flecken. Gegen Ende des Julius hat sie flaumige Jungen, denen die sorgfältigen Alten Futter im Schnabel bringen, nämlich kleine Fische, zumal *Ammodytes tobianus*, welche sie zuweilen zwei Meilen von den Jungen entfernt fangen, und, mehrere auf einmal, fliegend herbei tragen. Uebrigens sind sie phlegmatisch und sitzen reihenweise vor ihren Löchern. Zuweilen lassen sie von diesen heraus ein schnarchendes *orr-orr*, ungefähr wie das der *A. torda*, hören; wenn sie aber Junge haben, so ahmen sie die Stimme eines schläfrig gähnenden Menschen auffallend nach. Gegen Ende des Augusts und im Anfange des Septembers haben die Jungen den dichten Flaum abgeworfen, und dann nehmen die Einwohner sie zur Speise. Auf den Inseln in Bredebugt, wo sie mit langen Stangen aus den Höhlen gezogen werden, salzt man sie zur Winterspeise ein. Sie werfen übrigens das Flaumkleid nicht so früh ab, als *U. Brünichii*, *U. troile* und *Alca torda*, welche halb erwachsen schon Federn bekommen, und sich so, ehe die Schwungfedern noch zum Fliegen ausgewachsen sind, von den Felsen ins Meer stürzen; denn *M. kratercula* liegt im Neste, bis sie beinahe so groß ist als die Nektarn, und die Schwungfedern beinahe ausgewachsen sind. Dann erst wirft sie das Flaumkleid, und braucht daher auch nicht, wenn sie sich zum ersten Male von den hohen Felsen ins Meer wirft, so Hals über Kopf herab zu stürzen. Ihre Brütstellen sind an

Zahl und Sitz, wie bei *A. torda*. Im Anfange des Octobers haben sie sich von den Küsten entfernt, und bewohnen im Winter das offene Meer, von wo einzelne im Sturme todt an die südlichen Küsten des Landes geworfen werden können. Von den in demselben Jahre ausgebrüteten Jungen sieht man noch einzelne im November und December an den Küsten. Dieser Vogel wird vom Bandwurm, und bei den Nestern, unter allen am meisten, von Läusen geplagt.

## Genus 30.

### *Carbo* (Meyer).

Uneingeschränkt monogam. Männchen und Weibchen brüten und bringen wechselsweise den Jungen Nahrung, welche sie, wie die Tarben, aus der Speiseröhre (*œsophagus*) aufwürgen. Sie tauchen nach Nahrung, und tauchen in Gefahr, mit dicht angeschlossenen Flügeln und einem kleinen Sprunge auf dem Wasser, ruhen auf der Spur (*pelma*), doch ziemlich aufrecht, gehen nicht übel, fliegen hurtig aber wackelnd, und sitzen gern auf den Scheitern mit, oft ganze Stunden lang, ausgebreiteten fächernden Flügeln. Sie bauen ein großes Nest, und brüten weit früher, als die andern Bergvögel, *Larus marinus* und *glaucus* ausgenommen; haben keine Brütstellen. Der Klau der Jungen ist kurz, und diese verlassen erst das Nest, wenn sie fliegen können, und so groß sind als die Alten. Sowohl *C. cormoranus* als *C. graculus* haben vom Hinterkopfe (*occiput*) hervorstehenden Knochen, der eine Fortsetzung von *crista occipitalis* ist; dieses

osteologische Kennzeichen scheint ein Zug mehr zu seyn, Carbo zu einer natürlichen Gattung zu bilden, wie auch sie von *Sala alba*, der dieser Knochen gänzlich mangelt, zu unterscheiden. Männchen und Weibchen gleichen einander an Farbe, nur ist ersteres mehr glänzend; das Männchen ist am größten.

1. *C. cormoranus* (Meyer), isl. **Starfr**,  
**Dilastarfr**.

Nicht so häufig als der Folgende. Brütet bloß auf dem Nordlande, zieht aber gegen den Winter nach den südlichen Gegenden des Landes. In der letzten Woche des Junius, während die andern Bergvögel Eier haben, sind seine erwachsenen Jungen schon aus dem Neste in den Felsen am Meere ausgeflogen. Im Anfange des Octobers kommt er nach dem Südlände und bleibt den ganzen Winter da. Schwimmend gleicht er *Colymbus glacialis*, geht aber tiefer ins Wasser. Er ist der ärgste Feind des *Cottus scorpius*.

2. *C. graculus* (Meyer), isl. **Starfr**,  
**Toppstarfr**.

Siemlich häufig, zumal in den südlichen und westlichen Gegenden des Landes. Ein Standvogel. — Sehr interessant ist es mir, daß ich hier, nach den genauesten Untersuchungen, das Wahre von dem so ungewissen *C. cristatus* aufklären kann. Dieser ist nämlich *C. graculus* in Wintertracht. Mitten im October bekommt *C. graculus* einen Schopf (*crista*), nicht einen solchen, der aus

seinen auch im Sommer ziemlich langen Scheitelfedern entstehen könnte, sondern einen Vorderschopf (*Crista frontalis*), der aus 2 Zoll langen zugespitzten Federn besteht, welche er im Schwimmen lothrecht an der Stirn aufrichtet, so daß man ihn weit weg sehen kann; sitzend legt er den Schopf lässig dem Kopfe nieder. Gegen Ende des März ist der Schopf noch vollständig, nach der Zeit fallen die Federn desselben nach und nach aus; doch habe ich noch mitten im Junius einzelne beim Neste geschossen, die noch eine oder zwei Federn vom Winterschopfe behalten hatten. Uebrigens sind alle diese Vögel im Sommer glattköpfig. — Obgleich die Jungen meistens gegen Ende des Junius flüchtig sind, so haben doch einzelne noch zu dieser Zeit Eier; dieser sind 4, bläulich weiß mit einer seegrünen kalkartigen Kruste überzogen, im Verhältniß des Vogels klein, ein wenig kleiner und schmaler als die der *Ugrylle*. Gewöhnlich ist das Ei faul. Das Nest ist groß, von fucus, insonderheit *vesiculofus*, in den Klippen gebauet, und stets naß. Die hungrigen Jungen schreien laut und oft; die Alten lassen selten ihre tiefe Stimme hören, verlassen das Nest nicht, wenn man sich demselben nähert, beobachten aber den Ankommenden mit Geberden, als wollten sie sich erbrechen. Weder im Sommer noch im Winter haben sie weiße Schenkelflecken. Die färdische schneeweiße Abart findet man nicht in Island.

### Genus 31.

#### *Puffinus* (Brisl.).

Männchen und Weibchen brüten, da sie uncinge-



schränkt monogam sind, bringen den Jungen Nahrung in der Speiseröhre (œsophagus) und füttern sie, wie die Tauben. Sie tauchen nach Nahrung; theils tauchen, theils fliegen sie, wenn sie erschreckt werden. Mit ihren scharfen Klauen graben sie, wie Mormon, ellenlange Löcher, doch nicht so schräg als jene, in die Erde, sondern dicht unter der Oberfläche und parallel mit dieser. Der Flaum der Jungen ist ungemein lang und weich, und diese selbst sind ausserordentlich fett. Das Nest verlassen sie erst, wenn sie die Größe der Aeltern erreicht haben. Männchen und Weibchen sind einander gleich an Farbe und Größe. Durch Procellaria machen sie den Uebergang zu denen, die das Tauchsupplement über-

Es ist unläugbar, daß Puffinus vieles mit Procellaria gemein hat: Flug, Farbe der Eier, Flaumkleid und Fettigkeit der Jungen; aber wie diese Gattungen in verschiedenen Zügen ihrer Geschichte von einander abweichen, so weichen sie vorzüglich darin von einander ab, daß Puffinus ein Taucher ist, Procellaria dagegen beinahe nicht einmal das Tauchsupplement besitzt; ein gar zu wichtiger Unterschied, wo das System bloß natürlich seyn soll. Schon der compressirte Lauf (tarsus), und die hervorragende Knochenspitze bei der Articulation der Schiene (tibia) mit dem Schenkel (femur), geben dem Puffinus Aehnlichkeit mit dem Skelette des Colymbus und mehrerer Taucher, wogegen das Skelett der Pr. glacialis den Bau des Larus hat; ich bin aber auch durch Autopsie belehrt, daß Puffinus ein wahrer Taucher ist, indem ich Puff. arcticus mehrmals nach Clupea sprattus, und zu anderer Zeit einen kleinen schwimmenden Trupp dieser Vögel, von

meinem Schusse erschreckt, größtentheils, habe untertauchen sehen.

### 1. Puff. arcticus (mihi). isl. Skrofa.

Proc. Anglorum (Temm.).

Dieser ist der gewöhnliche Puffinus der Isländer; ein Standvogel im Meere um Island, obgleich ziemlich selten, doch häufiger an der südlichen, als an der nördlichen, Seite. Er nähert sich nie den Küsten Islands, daher er auch am meisten nur von den Fischern gesehen wird. Nur an einer Stelle bei Island brütet er, nämlich auf den südlichen Westmandern, und auch da nicht überall. Seine tiefen Löcher gräbt er in die Dammerde auf den höchsten Stellen der Felseninseln. Vormittags den 26sten Julius 1821 fand ich sechs solcher Löcher auf den höchsten Felsen der Westmander, aus denen ich selbst 6 halberwachsene langflaumige Junge, und eben so viel Alte, zog. Diese waren lauter Männchen. In zwei andern Löchern fand ich die Alten noch auf dem Eie; es war nur ein einziges, weiß, kurz und dick, wie das der Proc. glacialis, aber doppelt so klein. Er fliegt, schwimmt und taucht freilich auch bei Tage, ist aber am meisten in der Dämmerung in Bewegung, und läßt dann seine starke, der *L. tridactylus* etwas ähnliche, Stimme hören. Weder die Jungen noch die Alten speien Thran gegen ihre Feinde aus. Gegen Ende des Septembers ziehen sie aus, und bleiben den ganzen Winter über, auf dem offenen Meere.

### 2. Puff. major (mihi), isl. Stóra Skrofa.

Proc. puffinus (Temm.).

Dieser ist sehr selten, und man sieht ihn nur an

den südlichsten Stellen des Landes, wo er doch nicht brütet. Nur ein einziges Individ ist mir davon in die Hände gefallen. Die Fischer erzählen von einem Puffinus, den sie zuweilen sehen, und der doppelt so groß ist, als der Vorhergehende; es mag wohl dieser seyn.

## Genus 32.

### *Colymbus* (Lath.).

Leben in der mittlern Monogamie. Männchen und Weibchen brüten, leiten und vertheidigen die Jungen, aber füttern sie nicht; sie führen sie daher gleich im Flaumkleide ins Wasser, wo diese selbst Nahrung suchen. Sie brüten an süßen Gewässern, und lieben isolirte Brüsteplätze. Der Eier sind nur 2. Sie tauchen nach Nahrung, und tauchen in Gefahr, mit angeschlossenen Flügeln ohne Sprung auf dem Wasserspiegel. Ruhend auf dem Lauf (tarsus) gehen sie schlecht, und ruhen selten auf dem Lande, schwimmen beständig und sind vorzügliche Taucher; bloß in der Brütezeit fliegen sie, hurtig, hoch und lange. Ihre Stimme ist durchdringend. Sie haben keine Brütestecken. Männchen und Weibchen sind einander gleich an Farbe; ohne Wintertracht.

#### 1. *C. glacialis* (Linn.), isl. *Zimbrimi*, *Brúsi*.

Ist nicht selten; nach dem Nordlande kommt er paarweise gegen Ende der ersten Woche im Mai. Kurz darauf fliegt er hinauf zu den süßen Seen zwischen den

Bergen, um zu brüten, wo er auf den kleinen Inselchen in diesen Seen nur 2 längliche Eier, die, gut so groß als die der *U. troile*, graubraun mit vielen dunkeln Flecken sind, ohne Unterlage nahe am Wasser legt. Obgleich sonst sehr furchtsam, nähert er sich doch furchtlos denen, die seine Eier beunruhigen wollen. Auf einem kleinen Inselchen in einem Teiche nicht weit von *Myvatn*, dem größten Landsee auf Islands nordöstlichen Seite, bemerkte ich diesen interessanten Vogel bei seinem seltenen Neste. Den 12ten Junius 1819 nahm ich eins von den Eiern weg und legte eine Schlinge über das andere. Den folgenden Morgen saß das heulende Weibchen gefangen. Ich nahm es heraus und ließ die Schlinge liegen. Den 14ten Junius des Morgens hatte ich auch das Männchen auf dem Eie gefangen. Diese waren beinahe ausgebrütet. Mitten im August sieht man die kleine Familie isolirt auf den einsamen Berggewässern schwimmen, wo sie insonderheit dem *Salmo carpio* und *S. trutta* nachstellt. Die Jungen (oder das Junge, denn eins von den Eiern dieser Gattung ist oft faul) sind dann erwachsen. Seine durchdringende heulende Stimme giebt ein schauerhaftes Echo in den umliegenden Bergen, und gleicht dem Wehklagen eines Menschen in Lebensgefahr. Gegen Ende des Augusts und im Anfange des Septembers verläßt die Familie die Berggewässer fliegend, und zieht nach dem Meere, an dessen Küsten man sie den ganzen Winter sieht; doch ziehen die, welche im Nordlande brüten, nach dem Seeufer des Südländes. Im Meere sieht man sie oft familienweise, selten in kleinen Haufen. Da fischt dieser herrliche Laucher *Cottus*, *Pleuronectes*

und andere größere Fische, welche er, wie Carbo, über dem Wasserspiegel verschlingt. Die im December geschossenen hatten dieselbe Tracht wie im Sommer.

## 2. *C. rufogularis* (Meyer), isl. Lömr.

Häufiger als der Vorhergehende, zumal auf der südwestlichen Seite des Landes. In den schmalen Buchten des Nordlandes kommt er in der ersten Woche des Mai's zum Vorschein, auf dem Südlande aber schon vom 7ten bis 11ten April. Gleich darauf sieht man ihn auf den süßen Gewässern, woran er, auf den Ebenen wie auf den Bergen, brütet. Gegen Ende des Mai's baut er, auf den Inselchen in den Teichen, nahe am Wasser ein großes Nest von Wasserpflanzen, worin er seine 2 Eier legt, die, an Farbe und Gestalt ganz wie die des Vorhergehenden, kaum so groß als die der *A. torda* sind. Vom 22sten Junius bis zum Anfange des Augusts habe ich die Alten ihre gut tauchenden flaumigen Jungen (oder ihr Junges) ins Wasser führen sehen. Seine Stimme ist zuweilen hart schnarrend, meistens ein laut jammerndes  $\bar{a} = \bar{a} \bar{u} \bar{w}$ , welches er zuweilen hoch in der Luft fliegend hören läßt, während seine Gattinn die Jungen mit einem quäkenden  $\bar{a} \bar{k} = \bar{a} \bar{k}$  im Wasser führt. Gegen Ende des Augusts verläßt die Familie die süßen Seen, wo ihre Nahrung dieselbe als die des Vorhergehenden war, und zieht nach dem Seeufer, wo sie sich bis gegen Ende des Octobers aufhält, und dann verschwindet; bloß einzelne Vögel überwintern, vorzüglich auf dem Südlande. Im Meere

fißt er *Salmo arcticus*, *Clupea*, *Sprattus* und andere kleinere Fische.

Anm. *C. arcticus* Linn. wird bestimmt nicht in Island gefunden.

## Genus 33.

### *Podiceps* (Lath.).

Leben in der mittlern Monogamie. Männchen und Weibchen brüten, leiten und beschützen die Jungen; aber diese müssen gleich im Flaumkleide im Wasser schwimmen, um selbst Nahrung zu suchen. Sie brüten an süßen Gewässern und bauen, im Wasser selbst, ein immer feuchtes, festes oder schwimmendes Nest. Die Eier sind weiß und ungesleckt. Ihre Liebe unter einander ist groß. Das Weibchen kann, wie die Hühner, erschöpft werden, indem es fortfährt, die Eier, wenn diese weggenommen werden, vollzählig zu machen. Sie tauchen vortreflich, sowohl nach Nahrung, als in Gefahr, mit angeschlossenen Flügeln und mit einem kleinen Sprunge auf dem Wasser. Sie ruhen noch weniger auf dem Lande, und fliegen seltener, als *Colymbus*, aber dann auch hoch und hurtig. Sie haben 2 Brütestecken, einen an jeder Seite des Bauches, und verschlingen die daran ausgerupften Federn. Unmerkenswerth wäre, wenn es vielleicht einen Zug zur natürlichen Unterscheidung der ganzen Gattung abgäbe, was ich bei *Pod. cristatus* in Dänmark und bei *P. auritus* in Island bemerkt habe, daß nämlich die Alten die zarten Jungen, wenn diese in Gefahr sind, unter die Flügel nehmen und mit ihnen untertauchen. Sie ha-

ben ein zähes Leben. Männchen und Weibchen sind einander gleich an Farbe.

**r. P. cornutus (Lath.), isl. Sefond, Slóastitr.**

Obgleich nicht so häufig als der Folgende, kommt er doch in den südlichen Gegenden des Landes ganz häufig vor; denn im Norden fand ich ihn nur in einigen kleinen Teichen in der Nähe des Handelsplatzes Desjorbnisten. Sein meist charakteristisches Kennzeichen, den schwarzen, langen, schwellenden Halskragen, hat das Weibchen eben so groß als das Männchen. Obgleich er in dem nördlichen Island erst zu gleicher Zeit mit *Col. rugularis* in den schmalen Buchten zum Vorschein kommt, so kommt er doch in dem südlichen den 11ten bis 14ten April im Meere an. Den 17ten April sieht man ihn schon, in den Teichen mit süßem Wasser nahe an der Küste, schwimmen, wo er zwischen den Binsen ein festes Nest von Roth und Wasserpflanzen baut, das stets vor den überschwemmenden Wellen naß ist. Im Anfange des Junius legt er darin seine 6. 5. 4 Eier, die länglich, meist so groß als die der *Anas crecca*, und schneeweiß, sind, aber bald, wie die des Folgenden, von der Feuchtigkeit des Nestes mit einer schmutziggelben Rinde überzogen werden. Das Männchen treibt seine Gattinn lieblosend ins Wasser, und schiebt sich mit einem zärtlich knurrenden, zitternden, zuweilen beinahe gackernden, Laut und aufgeblähetem Halskragen längs dem Wasserspiegel hinter sie. Er nähert sich, wie *Anas histrionica*, dem geschossenen Gatten und stößt ihn leise mit dem Schnabel an, um ihn zu ermuntern, wieder aufzustehen. Wie jene Ente

schwimmt er auch mit beständig bewegtem Halse. Im Ventrículo, während er auf dem Meere ist: *Conferva rupestris*, und auf den süßen Gewässern: verschiedene Wasserpflanzen. Er zieht weg — — —? noch im December wurde ein junger Vogel dieser Art in dem südlichen Is-land geschossen.

## 2. *P. auritus* (Lath.), isl. *Slörgodi* (bei *Myvatn*), *Slóra* (im Westen).

Häufiger als jener in den nördlichen und westlichen Gegenden des Landes, aber insonderheit häufig bei *Myvatn*, wo ich keinen andern *Podiceps* als diesen brüten fand. *P. auritus* begiebt sich höher hinauf ins Land und zwischen die Berge, als *P. cornutus*, der sich stets in den Teichen an der Küste aufhält. In seinen Sitten hat er vieles mit dem Vorigen gemein, doch ist das Aeussere des zungungsfähigen Vogels beider Arten leicht zu unterscheiden. Er ist boshaft gegen die, welche sein Nest beunruhigen. Die Aelteren, zumal das Männchen, blähen die Halsfedern auf, und machen Miene, auf den Feind los zu fahren, indem sie einen knirrenden, zornigen Laut hören lassen; oft schreien sie *gi-a-u*. Sie sind sehr zärtlich unter einander. — Der eine Gatte schwimmt stolz um das Nest, worauf der andere brütet, guckt ihn an und liebkos't ihn mit dem Schnabel. Gegen Ende des Aprils kommt er zu den Brüteplätzen und verschwindet von da im Anfange des Octobers, da er von Island wegzieht. Nest, Anzahl und Farbe der Eier, wie bei *P. cornutus*; doch die Eier ein wenig kürzer und dicker.



Wenn er vom Neste aufgeschreckt wird, so deckt er die Eier mit Wasserpflanzen zu. Im Anfange des Junius brütet er, gegen Ende des Julius sind die Jungen noch klein, und im Anfange des Septembers habe ich ihn seine großen, doch flaumigen, Jungen führen gefunden.

### Genus 34.

#### *Fulica* (Brisl.).

Sie schwimmen; tauchen nach Nahrung, und tauchen in Gefahr.

#### 1. *F. atra* (Linn.), isl. ---

Wird gewöhnlich nicht in Island gefunden; eine einzelne kann an der südlichen Küste zum Vorschein kommen. Im Spätjahr 1819 wurde ein Paar bei Reikiavik geschossen, und im April 1821 wurde sie im Meere bei Grindavik gefangen.

### Genus 35.

#### *Mergus* (Linn.).

Leben in der dritten oder eingeschränkten Monogamie. Bloß das Weibchen brütet; während dieses auf den Eiern sitzt, ist das Männchen in der Nähe des Nestes. Das Männchen verläßt die ausgebrüteten Jungen, welche das Weibchen gleich ins Wasser führt, wo sie selbst Nahrung suchen. Sie brüten insgemein an süßen Gewässern, doch auch bisweilen am Meere. Nimmt man die Eier aus, so ergänzt das Weibchen die Anzahl. Um das Nest legen sie einen Kranz von Flaumfedern. Sie

tauchen nach Nahrung mit zusammengehaltenen Flügeln und einem Sprunge auf dem Wasser, wie Carbo; in Gefahr fliegen sie, und tauchen dann selten unter. Das Weibchen ist von einer weniger schönen Farbe, und kleiner, als das Männchen.

1. *M. merganser* (Linn.), isl. *Stóra Toppönd*, Gulönd.

Seltener auf dem Südlände, als auf dem Nordlande, wo man ihn den ganzen Winter über schaarenweise in den schmalen Buchten sieht; doch ziehen einzelne weg. Er legt seine Eier, wie *Anas histrionica*, an reißenden Flüssen, nicht an ruhigen Gewässern. Ich fand sie mitten im Junius an dem von Myvatn auslaufenden Strome *Laxá*; sie gleichen denen der *Anas clangula*. In den strengsten Wintertagen hält er sich, wie *A. boschas* und *clangula*, bei den warmen Gewässern auf. Im *Ventriculo*, bei den Flüssen: Wasserpflanzen, auf dem Meere: kleine Fische.

2. *M. ferrator* (Linn.), isl. *Litla Toppönd* (bei Myvatn), *Zrafnsönd*.

Weit häufiger als der Vorige. In Island kommt er zu seinen Brüteplätzen, den süßen Landseen und Teichen, gegen Ende des Aprils und im Anfange des Mai's. Das Erwachen des Begattungstriebes äußert das Männchen durch wunderliche Liebkosungen gegen das Weibchen, zumal dadurch, daß es seinen langen Hals hoch in die Höhe streckt, ihn plötzlich gegen den Wasserspiegel senkt und aus seiner

künstlich gebauten Luftröhre einen hohlen Ton ausstößt. Er brütet sehr häufig bei *M y v a t n*. Die 7—12 Eier, schmaler und ein wenig kürzer, als die der *Anas nigra*, von schmutzig weißer Farbe, legt das Weibchen in der zweiten Woche des Junius in Löcher in der Erde. Von der dritten Woche des Julius bis in die erste des Septembers leitet es seine flaumigen Jungen, und ruft sie in Gefahr mit einem hart schnarrenden *er r* zusammen. In der dritten Woche des Septembers schwimmen sie besiedert mit der Mutter in den schmalen Buchten. Von der Mitte des Octobers bis gegen Ende des Novembers hält er sich schaaarenweise bei den Küsten auf, und verläßt dann Island; doch überwintern einzelne auf dem Süblande. Wenn er auf seichem Wasser tödlich verwundet untertaucht, so beißt er sich im Seegrass auf dem Boden des Meeres fest, und kommt nicht mehr zum Vorschein. Dieselbe Erfahrung habe ich von *Anas mollissima*.

## Genus 36.

### *Anas.*

Leben in eingeschränkter Monogamie. Bloß das Weibchen brütet. Das Männchen ist, wenigstens in der Brütezeit, in der Nähe des brütenden Weibchens. Die Jungen, welche gleich in den Flaumfedern ins Wasser geführt werden, ernähren sich selbst, und werden von der Mutter, nur bei wenigen Arten zugleich von dem Vater, geleitet und beschützt. Dieser verläßt meistens das Weibchen, wenn die Jungen ausgebrütet sind. Die Enten brüten alle ohne Ausnahme an süßen Gewässern, wenig Arten zugleich am Meere; aber der nordöstlichste und größte Landsee in Island, *M y v a t n*, ist vorzüglich der Ver-

sammlungsort der meisten brütenden Entenarten des Nordens, daher dieser See ein wichtiger Standpunct für den reisenden Ornithologen ist. Bei diesem See findet man in der Brütezeit alle die Enten versammelt, die man sonst einzeln bei den andern Gewässern Islands auffuchen muß. Es ist ein schöner Anblick, wie die zahmen Männchen vor den Nestern der brütenden Weibchen schwimmen, wie sie, wenn die Weibchen von dem Neste gejagt werden, mit zärtlichen Liebkosungen diesen entgegen über das Wasser hin streichen, und sie, wie der Zauber seine Taube, vor sich her ins Wasser treiben. Ueber 50 Inselchen giebt es in Myvatn, und auf diesen legen insonderheit die Enten ihre Eier unter Angelica und andern Schirmpflanzen, und die Einwohner um Myvatn sammeln täglich im Junius hier eine Menge Eier, deren Anzahl von den eierlegenden Enten ergänzt wird. Sie haben die Gewohnheit, daß mehrere Weibchen, sowohl von einer und derselben, als von verschiedener Art, zusammen Eier legen, die dann alle entweder von ihnen gemeinschaftlich, oder auch von dem Stärkeren, das das Schwächere verjagt, ausgebrütet werden; insonderheit ist dieses der Fall mit *A. marila* und *A. glacialis*. Das Nest ist kunstlos. Um die Eier legen sie einen Kranz von Flaumfedern. Werden sie plötzlich vom Neste verjagt, so besudeln sie die Eier mit ihrem Koth, sonst bedecken sie sie mit Flaumfedern. Das Weibchen ist kleiner und weniger schön, als das Männchen.

*Anm.* Daß das Männchen dieser Gattung vom Junius bis zum November das Kleid des Weibchens bekommen sollte, habe ich, so weit meine Erfahrung streckt, nicht bei den Arten gefunden, die in Island brüten.

Gegen Ende des Julius haben alle Männchen noch ihr volles Feierkleid und schwimmen in diesem vor den Nestern der brütenden Weibchen; die im October vom Norden an die dänischen Küsten kommenden Männchen haben dieselbe Farbe, *A. glacialis* ausgenommen.

### Erste Familie.

Mit flügel förmiger Hinterzehe.

Sie tauchen, mit halb ausgebreiteten Flügeln, nach Nahrung, fliegen alle in Gefahr, und tauchen in dieser nur, wenn sie der Flugfähigkeit beraubt sind.

#### 1. *A. nigra* (Linn.), isl. *Grafnsond* (bei Myvatn).

Diese Ente findet sich und brütet nirgends in Island, als bei Myvatn, und selbst da ziemlich selten. Nicht einmal der Zeugungstrieb, der die wildesten Vögel zähmt, macht diese wilde Ente zahm. Sie kommt gegen Ende der ersten Woche im Mai bei Myvatn an; als ich im Jahre 1819 im Anfange des Septembers zum zweiten Male nach diesem See reiste, war sie da verschwunden. Sie legt zu derselben Zeit als *Mergus serrator* ihre Eier, nicht auf den Inselchen im See, sondern an dessen Ufern, unter kleinem Gebüsch von *Salix* und *Betula*. Die Eier, 8—10, sind gelblich weiß, wie die der *A. penelope*, aber beinahe doppelt so groß als diese. Das Männchen läßt einen kurzen, schnell nach einander ausgestoßenen, nicht sehr lauten, Flötenton: tû - tû - tû - tû hören, den das Weibchen mit einem heisern re - re - re beantwortet. Ihren isländischen Namen hat sie von ihrer schwarzen Farbe.

#### 2. *A. spectabilis* (Linn.), isl. ----

Ueberaus selten in Island, obgleich ziemlich häufig in Grönland. Vor wenig Jahren wurde sie bei Hofe -

aas im Nordlande gefangen. Ein einziges Paar dieses Vogels brütete auf der Insel *Widöe* nahe bei *Reikiavik* in den Sommern 1819 und 1820, und lag da unter den unzähligen *A. mollissima*. Den 25sten December 1820 hatte ich das Glück, daß in einem starken Sturme ein altes Männchen von *A. spectabilis* bei *Drebackke*, dem Handelsplaz, wo ich mich den Winter aufhielt, todt ans Land trieb. Wahrscheinlich war dieses das Männchen, das auf *Widöe* heckte, denn den folgenden Sommer fand das Paar sich nicht auf diesem Brüteplaz ein. Einige Isländer auf dem Nordlande erzählten mir, daß das Männchen von *A. mollissima*, wenn es sehr alt würde, eine rothe Krone auf der Scheitel bekäme, und dann *Edarköngur* genannt würde. Diese unrichtige Idee scheint von der männlichen *A. spectabilis* hergenommen zu seyn. Uebrigens ist es wahrscheinlich, daß diese, wie die männliche *A. tadorna*, den größten Theil des schön gefärbten Fleischockers im Winter verliert, denn so war es der Fall bei dem oben genannten Männchen.

### 3. *A. mollissima* (Linn.), isl. *Edur*, *Edurfugl*, (das Männchen) *Bliki*.

Ueberaus häufig. Ein Standvogel. Gegen Ende des März sieht man Männchen und Weibchen paarweise; ersteres läßt dann sein melodisches *hv-hooo* hören, womit es das Weibchen treibt. Mitten im Mai zieht sie nach ihren Brüteplätzen, die Scheren im Meere, wie auch die Inselchen in den süßen Teichen nahe am Meere oder in der Mündung der Flüsse, von *Grimsdöe* an bis zu den *Westmändern*; also brütet sie nie bei *Myvatn*, welcher See mehrere Meilen vom Meere liegt. Gegen Ende des Mai's

und im Anfange des Junius legt das Weibchen in ein kunstloses Nest, das es mit seinen kostbaren Flaumfedern (den Eiderdunen) umkränzt, 5 graugrüne,  $3\frac{1}{2}$  Zoll lange, Eier. Das treue Männchen liegt nahe bei dem brütenden Weibchen. Die Insel *Widöe* hat wohl, zum großen Vortheile des Besizers, die größte Menge brütender Eidervögel, da ein großer Theil der Insel in der Brützeit von ihnen bedeckt ist. Sie liegen dicht unter den Mauern des Hauses auf Eiern; das zahme Weibchen läßt sich von seinen Eiern abheben und wieder darauf setzen. Diese nebst den Eiderdunen werden zwei Mal aus dem Neste genommen. Wenn die Jungen, in den letzten Tagen des Junius und den ersten des Julius, im Begriff sind auszukriechen, so verlassen die Männchen ihre Weibchen, und halten sich in Haufen für sich bis zum Herbst, da sich Alte und Junge von beiden Geschlechtern in Schaaren vereinigen. Wenn die Jungen ausgekrochen sind, so verläßt die Mutter gleich die süßen Teiche, wenn sie da brütete, und watschelt mit den kleinen Jungen ins Meer, an dessen freien Küsten sie noch im Anfange des Septembers die erwachsenen Jungen führt und mit einem harten *ore* zusammen ruft. Im Winter sammeln alle sich, in dem offenen Meere wie in den Buchten, in ungeheure Schaaren und sind sehr wild. Man kann diese Schaaren lange hören, ehe man sie sieht; man sollte glauben eine Versammlung von Menschen zu hören, die alle zugleich reden. Sie schwimmen und tauchen in den stärksten Brandungen; werden sie erschreckt, so fliegt die ganze Schaar. Ihre Nahrung ist *Cancer pulex* und *C. araneus*, *Nerita*, *Mytilus*, *Venus* u. s. w.

Erst im fünften Sommer ist das Männchen zeugungsfähig und in voller Pracht. Die jungen Vögel fand ich mehrmals abgezehrt vermittelst eines Gewächses von der Größe eines Gänseeies in der Bauchhöhle.

#### 4. *A. glacialis* (Linn.), isl. *Sávell*, *Sóvella*.

Sehr häufig. Es ist unläugbar, daß sie (meines Wissens aber ist sie auch die einzige isländische Ente, die) Sommer- und Wintertracht hat, und zwar sowohl die Alten als die Jungen, doch ist der Unterschied am deutlichsten an dem alten Männchen, dessen Hals im Sommer schwarz, im Winter weiß ist. In der letzten Woche des Aprils kommt sie paarweise nach ihren Brüteplätzen, den süßen Gewässern in den Thälern wie auf den niedern Bergebeneen. Zu dieser Zeit hat sie beinahe die dunklere Sommertracht bekommen, die doch hin und wieder am Hals und Kopfe weiße Flecken hat. Diese Flecken werden immer weniger und weniger, so daß beinahe alle diese Vögel in der ersten Woche des Mai's in Sommertracht sind, obgleich noch einzelne im Mai in der Wintertracht gefunden werden. Gegen Ende des Mai's legt sie unter Schirmpflanzen, oder im Grase, ihre 5—7, mit einem grünlichen Schimmer grauweißen, 3 Zoll langen, Eier. Auf dem Südlande fand ich schon den 18ten Mai ihre ersten Eier. Schon gegen Ende des Junius führt sie ihre eben ausgebrüteten Jungen. Im Anfange des Septembers sind nur noch wenige an den süßen Gewässern zurück; die meisten sind schon aufs Meer gezogen. Mitten im October sind sie schon wieder in Wintertracht, und dann kommen sie, alle ohne Ausnahme in dieser Tracht, schaarenweise nach den dänischen Küsten, obgleich auch manche den ganzen



Winter an den isländischen Küsten bleiben. Sie ist sehr streitbar und bemächtigt sich oft des Nestes der frommen *A. marila* und brütet die Eier derselben mit ihren eigenen aus. Im schnellen Fluge, wie im Wasser, kämpft sie mit ihres Gleichen. Sie schreit beständig ihr *au = au = li k* *a = a = a = au = li k*. Bei den Brüteplätzen nur Wasserpflanzen im Ventrículo. Das Männchen bekommt kaum vor dem vierten Sommer seine langen Schwanzfedern.

5. *A. clangula* (Linn.), isl. *Lússönd* (bei Myvatn).

Seltener im Südlände als im Nordlande. Sie kommt in der Mitte des März nach ihren Brüteplätzen, den süßen Gewässern, und brütet häufig bei Myvatn, wo sie ihren isländischen Namen bekommen hat, weil diese zahme Ente in die auf den Inselchen für die Schaafe erbaueten Erdhütten geht, wo sie, wie unter kleinen Weiden, gegen Ende des Mai's ihre 12—14 hellgrünen, denen der *A. marila* an Größe gleichen, Eier legt. Wenn Männchen und Weibchen in der Begattungszeit mit einander fliegen, so läßt der eine Gatte ein laut gackerndes *gá = gá = gá = gá = gá arr* hören, welches der andere schnarrend beantwortet. Im Anfange des Septembers fand ich sie noch bei Myvatn ihre nicht ganz besiederten Jungen führen. Gegen Ende des Novembers kommt sie ans Meer, und, obgleich mehrere wegziehen, so sieht man doch den ganzen Winter über nicht wenige, zumal in den schmalen Buchten des Nordlandes und bei den warmen Gewässern. Das Männchen ist im dritten Sommer in alter Tracht.

Anm. Ich habe Ursache zu vermuthen, daß *A. borealis* und *A. islandica* in Gmelins *Syl. nat.*, welche nicht

als eigene Arten in Island gefunden werden, zum Theil nichts anderes als *A. clangula* sind, die durch Olafsen's isl. Reise und Müllers *prodr. Zoolog. danic.* zu diesem Irrthum Anlaß gegeben hat. Meine Gründe hier zu entwickeln, würde zu weitläufig seyn; dieses diene bloß zu einer vorläufigen Bemerkung.

### 6. *A. marila* (Linn.), isl. **Dúfönd** (bei Myvatn), **Zrafnsönd** (im Süden).

Sehr häufig, zumal bei Myvatn die häufigst brütende Ente. Schon mitten im März findet sie sich auf den süßen Teichen im Südlande ein, mitten im April auf Myvatn. Gegen Ende des Aprils treibt das Männchen sein Weibchen mit zärtlicher, der der Turteltauben ähnlicher, Stimme ins Wasser. Sie legt zu gleicher Zeit mit *A. glacialis*, am liebsten unter Schirmpflanzen auf den kleinen Inseln, ihre  $3\frac{1}{2}$  Zoll langen Eier, in gleicher Anzahl mit *A. clangula*, und von Farbe wie die der *A. glacialis*. Wie mehrere Entenarten, legen auch mehrere *A. marila* ihre Eier in ein und dasselbe Nest. Im Anfange des Septembers führt sie ihre beinahe erwachsenen Jungen, welche sie in Gefahr mit einem schnarrenden *arr* zusammen ruft. In der ersten Hälfte des Octobers kommt sie schaaarenweise in die Buchten, und verschwindet in der letzten Hälfte des Octobers.

### 7. *A. leucophthalmos* (Bechst.), isl. ----

Selten. Zum ersten Male fand ich sie, den 20sten Mai 1820, in einem Bruche an dem innern Ende der Bucht Defjord im Nordlande. Bald hob sich ein

Trupp dieser sehr wilden Enten hoch in die Luft, bald warf sie sich wieder schräg in die Sümpfe. Ich sah sie genau, aber es war mir nicht möglich das Jagdgewehr an die Bache zu bringen, ehe sie schon wieder aufflogen und auffer der Schußweite waren. Das Männchen ließ eine klagende Stimme, qui-a-wit hören; die Stimme des Weibchens war lang und schnarrend. Ich fand hier 5 Eier, an Farbe und Gestalt beinahe wie die der *A. glacialis*, doch ein wenig länger, welche ich für die Eier dieses Vogels annahm, da keine andere Entenart im Bruche nistete. Endlich fand ich, den 10te März 1821, wieder eine Schaar davon an dem Gestade bei Drebackke im Südlände; vermuthlich war sie ganz neulich angekommen.

8. *A. histrionica* (Linn.), Isl. **Straumond,**  
**Brimond, Brimdufa.**

Ganz allgemein. Ein Standvogel in Island. Gegen Ende des Octobers verlassen die, welche sich im Nordlande aufhalten, dieses und ziehen nach den südlichen Küsten, wo sie sich den ganzen Winter in Haufen von Alten und Jungen aufhalten. In der dritten Woche des Aprils kehren die, welche im Nordlande brüten, wieder dahin zurück. Zu dieser Zeit sieht man sie noch schaarweise auf dem Meere. Während sie noch so in Scharen sind, lassen sie fliegend ein wiederholt schluchzendes ek-ek-ek, ek hören; erschreckt stößt das Männchen ein heiseres, leises, he-he aus. Mitten im Mai sitzen sie paarweise auf den Scheren; kurz darnach vertheilen sie sich nach den Brüteplätzen, obgleich man einige den ganzen Sommer über auf dem Meere sieht, wo sie sich vor-

zügig gern aufhalten. Wenn der Begattungstrieb erwacht ist, läßt das Männchen bei den Brüteplätzen ein lautes *gi-ak* hören, welches das Weibchen mit einem ähnlichen *gi-ak* beantwortet. Sie brüten nie an stehenden Gewässern, sondern immer an reißenden Flüssen, in deren Strom sie sich kühn werfen; daher ihre isländischen Namen. Im Anfange der zweiten Woche des Junius legen sie an den Ufern der Flüsse, gern unter kleinen Weiden, ihre 5—7 weißgelben, kurzen und dicken, Eier, beinahe von derselben Größe wie die der *A. clangula*. Im Anfange des Julius führt die Mutter ihre kleinen Jungen in die Flüsse, und im Anfange des Septembers die erwachsenen Jungen aufs Meer, wo sie noch bis zum Ende des Monats ihre Führerin ist. Die Liebe des Männchens und Weibchens unter einander, und die Sorgfalt des letztern für die Jungen, ist groß. Schießt man den Gatten oder eins von den Jungen nieder, so nähert sich das trauernde Weibchen unverzagt dem Todten, stößt ihn mehrmals leise mit dem Schnabel an, um ihn zum Aufstehen zu ermuntern; erst, wenn dieses vergeblich ist, schwimmt es fort. *A. histrionica* schwimmt in der Brütezeit wie *Pod. cornutus*, indem sie den Hals stets vor und zurück bewegt. Im *Ventriculo*: *Cancer pulex*, *Nerita*, andere kleine Schalthiere, Wasserpflanzen. Das Männchen ist im dritten Sommer in voller Pracht.

**Anm.** Alle bisher angeführte Schwimmbögel (ausgenommen die erste Gattung, *Phalaropus*) sind im Besitze der wahren Tauchfähigkeit, sie mögen sie nun allein zur Auffuchung der Nahrung, oder zugleich zur Sicherung in Gefahren, gebrauchen. Diese Tauchfähigkeit können wir daher die reguläre nennen. Die Schwimm-

vögel dagegen, welche wir nach diesem, bis zu denen, die das Tauchsupplement üben, abhandeln werden, sind ordentlicher Weise nicht Taucher. Die Tauchfähigkeit, die eigentlich bei ihnen schlummert, tritt als solche nie in Thätigkeit, sondern wird bloß in dem einzelnen Falle geweckt, daß sie augenblicklich der Fähigkeit zu fliegen beraubt sind, da sie in diesem Falle, und zwar bloß wenn sie in Gefahr sind, zum Tauchen greifen. Da diese Tauchfähigkeit bloß als Nothhülfe (in subsidium) gebraucht wird, so können wir sie die subsidiaire nennen. Diese letztere Tauchfähigkeit besitzen *Anas* zweiter Familie und *Anser*, welche bloß tauchen, wenn sie zu einer Zeit verfolgt werden, da sie nicht fliegen können. Ein Rudiment der regulären Tauchfähigkeit, daß diesen beiden, wie *Cygnus*, als ein natürlicher Zug geblieben ist, ist folgendes, daß sie sich nämlich senkrecht auf den Kopf ins Wasser zu stellen, und den Hals unter den Wasserspiegel zu stecken, vermögen, indem sie sich durch die Bewegung ihrer Füße gegen diesen in senkrechter Stellung halten. Zur Ausübung dieses Rudiments bekamen sie einen längeren Hals.

### Zweite Familie.

Mit nicht flügel förmiger Hinterzehe.

Sie sitzen höher auf dem Wasser, als die vorher genannten Enten.

9. *A. strepera* (Linn.), isl. Litla Grásd (bei Myvatn).

Im Junius 1819 jagte ich auf einem Inselchen in Myvatn ein Paar Enten vom Neste auf, die ich für diese ansah. Die Eier waren denen der *A. penelope* an Größe und Gestalt gleich, aber rein weiß. Nach der Zeit habe ich sie nicht gefunden.

20. *A. acuta* (Linn.), isl. *Lángvíu*, *Grásönd* (bei *Myvatn*), *Gras-Önd*, *Graf-Önd*.

Diese ziemlich wilde Ente ist eben nicht selten in Island. Sie kommt vom 17ten bis 27sten April bei den Küsten an; bei *Myvatn*, wo sie nicht selten brütet, im Anfange des Mai's. Zu gleicher Zeit mit *A. clangula* legt sie, am liebsten unter Weidenbüschen, ihre 7 Eier, an Farbe wie die der *A. glacialis*,  $3\frac{1}{2}$  Zoll lang. Männchen und Weibchen fliegen mit ängstlichen Geberden umher, wenn man sich dem Neste nähert. Die Stimme des Männchens gleicht der des Männchens von *A. crecca*; erschreckt läßt es ein sehr [leises] heiseres *que-e* hören. Die Stimme des Weibchens ist ein ziemlich langes *errr*. Im Anfange des Septembers sieht man sie nicht mehr in Island.

21. *A. boschas* (Linn.), isl. *Grænþöfða Grá-Önd* (bei *Myvatn*), *Stóra Stokönd*.

Eben so häufig in Island als in Danmark. Auf Wiesen nahe bei Teichen in den Thälern, wie auf den niedrigeren Bergebenen, findet man ihre Eier, deren nie unter 10 sind, zu gleicher Zeit mit denen der *A. acuta*. In der ersten Woche des Julius hat sie kleine Jungen; noch gegen Ende des Septembers ist sie bei den Brütelplätzen, im Anfange des Octobers sieht man sie am Gestade; einzelne ziehen weg, die meisten bleiben den Winter über in Island, am Strande, in den Flüssen und den warmen Gewässern. Im Februar und März sieht man sie in großen Schaaren am Strande, im Anfange des Mai's findet man sie, jetzt von dem wirksamen Zeugungstriebe

gezähmt, paarweise bei den Teichen. Als die einzige mir bekannte Ausnahme unter den Enten verläßt das Männchen gleich nach dem Eierlegen das Weibchen. Im Ventrículo: Nerita, andere kleine Schalthiere und Wasserpflanzen.

12. *A. penelope* (Linn.), isl. *Raudhöfda Grá*,  
*Önd* (bei Myvatn), *Rauddúfa*, *Önd*.

Seltener als *A. acuta*. Sie kommt spät, in der ersten Woche des Mai's. Sie brütet hin und wieder bei Myvatn, doch vornehmlich auf dem Südlande. In der zweiten Woche des Junius legt sie auf Inselchen unter Schirmpflanzen, oder auf Wiesen, 6—8 gelblich weiße, 3 Zoll lange, Eier. Ihre laute klagende Stimme *pr̄w* ist wohlbekannt. Sie zieht weg — — — —?

13. *A. crecca* (Linn.), isl. *Urðnd*, *Urt*.

Nicht selten. Sie kommt in der dritten Woche des Aprils im Meere an; im Anfange des Mai's sieht man sie bei den Brüteplätzen, in den ersten Tagen des Junius findet man im Grase bei binsigen Teichen ihre 9 gelblich weißen,  $2\frac{1}{2}$  Zoll langen, Eier. Schon den 28sten Junius habe ich sie ihre kleinen Jungen führen sehen, welche, wie die der *A. boscas*, vortrefflich im Flaumenkleide tauchen, eine Fähigkeit, welche die Erwachsenen im Federkleide in der Regel wieder verlieren. Das Männchen hegt eine unter den Enten ungewöhnliche Sorgfalt für die Jungen, indem es bei ihnen bleibt und sich, wenn sie in Gefahr sind, eben so ängstlich geberdet, als das Weibchen. In der Begattungszeit läßt es oft sein ziemlich lautes *pr̄t*, *pr̄t* hören; die Stimme des Weibchens ist ein heiseres *r̄áb*, *r̄áb*,

leiser als das des Weibchens von *A. boscas*. Gegen Ende des Julius sind die Jungen so groß, als die Alten. Noch gegen Ende des Septembers hält diese Ente sich am Strande, oder in den nahe gelegenen Teichen, auf; im Anfange des Octobers verschwindet sie.

## Genus 37.

### *Anser* (Brisl.).

Leben in der eingeschränkten Monogamie; bloß das Weibchen brütet. Das Männchen hält sich wahrscheinlich in der Nähe des Nestes auf. Die Jungen werden gleich von der Mutter ins Wasser geführt, wo sie im Flaum sich selbst ernähren. Zum Wasser-Element verhalten sie sich, wie *Anas* zweiter Familie, denn bloß, wenn sie angeschossen sind, oder die Schwingfedern fallen, tauchen sie vor ihren Feinden. Sie sind im Besitze des Rudiments der regulären Tauchfähigkeit; sie gehen weit besser als *Anas*, und suchen daher in Schaaren Nahrung oft auf dem Trocknen, fliegen aber langsamer. Ihr Wanderungszug ist regelmäßiger als der der *Anas*. Das Weibchen ist dem Männchen an Farbe gleich, aber von geringerer Größe.

#### 1. *Anf. legetum* (Meyer), isl. *Grágias*.

Ich habe ihn bloß auf dem Nordlande in Island gefunden. Er kommt in der dritten Woche des Aprils in Schaaren an, und man sieht ihn dann, auf Feldern, Wiesen und niedrigen Bergebenen, bis zu der Insel Grimsoe. Fliegend schreit er *kei = a, da = da = da*; zuweilen stößt er einen tiefen Kehllaut aus, wie *Ardea*



cinerea; mit *Anl. leucoplis* hat er ein breites  $\bar{a}h$  gemein, das der ähnlichen Stimme des *L. glaucus* Brunn. nahe kommt; erschrocken, wenn er aufgejagt wird, stößt er ein lautes klares *i h : i h* aus. Gegen Ende des Mai's verschwindet er aus den Thälern und zieht auf die Berge, um zu brüten. So fand ich im Junius 1819 seine schmutzig weissen Eier auf einem Felsen bei *Myvatn*. Mitten im September kehrt er wieder mit den erwachsenen Jungen in die Thäler, auf Wiesen bei Bächen und Gewässern, zurück, und zieht bald darauf weg.

## 2. *A. albifrons* (Bechst.), isl. *Grágies*.

Diesen habe ich bloß auf dem Südlande von Island, in *Arne-* und *Rangaavalle-Syssel*, gefunden. Er kommt mitten im April, und man sieht ihn bis ans Ende der ersten Woche des Mai's schaarenweise auf den Felsen. Verschiedene Stimmenveränderungen hat er mit dem Vorhergehenden gemein; wenn er erschreckt aufsteigt, läßt er einen sehr leise klappernden Laut hören. Er brütet in *Rangaavalle-Syssel* auf den Wiesen unweit des Flüsschens *Pverá*. Mitten im Mai, sagt man, legt er 5. 4. 6 schmutzig weisse Eier. Die Jungen sind gegen Ende des Junius klein. Die Mutter zieht gleich mit ihnen nach den Teichen, die oft nicht ganz in der Nähe sind. So wild er sonst ist, so zahm soll er bei dem Neste seyn, so daß er, wenn er davon aufgejagt wird, zischend um die Eier läuft. Gegen Ende des Augusts sah ich Junge und Alte in Schaaren bei dem Flüsschen *Pjorsá*. Im Sommer ist sein Stirnband gelb, aber Brust und Bauch haben

bloß große schwarze Flecken, ohne daß diese in ein Ganzes zusammen laufen.

#### 5. *Anl. torquatus* (Frisch), isl. ----

Selten; wird hin und wieder im Früh- und Spätjahr auf dem Nordlande, doch häufiger auf dem Südlande, geschossen. Er kommt zu gleicher Zeit mit *Anl. segetum*. Im Frühjahr 1821 wurde ein *A. torquatus* mit ziemlich großen Eierbottlern bei *Reblevik* geschossen, doch weiß ich nicht gewiß, daß er in Island brütet. Auf einer Wiese an dem Innern von *Defjord* wurde gegen Ende des Junius 1819 das Nest einer Gans gefunden, die nach der Beschreibung *Anl. torquatus* gleich. Der Eier, die man mir brachte, waren 6, die an Größe und Gestalt denen der *Anas mollissima* am nächsten kamen. Das Weibchen soll zahm um das Nest gelaufen seyn. Im Anfange des Octobers 1820 wurde diese Gans einige Mal auf dem Südlande geschossen; wahrscheinlich ist dann ihre Zugzeit.

#### 4. *Anl. leucoplis* (Bechst.), isl. *Zelsingi*.

Häufigst auf der südwestlichsten Seite des Landes, obgleich auch nicht selten im Nordlande. Er kommt wenig Tage früher als *Anl. segetum*, bleibt, wie dieser, schaarenweise in den Thälern auf Wiesen und Feldern bis gegen Ende des Mai's, verschwindet dann, und muß entweder auf den am wenigsten besuchten Bergen Islands, oder gar nicht auf dieser Insel, brüten, da man ihn im Sommer niemals sieht. In den ersten Tagen des Septembers kommt er wieder schaarenweise in die Thäler, und

schwimmt theils auf dem Meere, theils irrt er auch auf den Wiesen umher, wo ich ihn noch den 12ten October in Haufen gefunden habe. Mitten im October verschwindet er. Im Ventrículo: bloß Wasserpflanzen.

## Genus 38.

### *Cygnus* (Bechst.).

Lebt freilich nur in der eingeschränkten Monogamie, so daß bloß das Weibchen brütet, macht aber das Verbindungsglied zu der mittleren Monogamie, denn das Männchen hält sich stets in der Nähe des Weibchens auf, und verläßt dieses auch nicht, wenn die Jungen ausgebrütet sind, sondern vertheidigt und beschützt diese, nicht allein so lange sie klein, sondern auch wenn sie eben so groß als die Alten sind. Die Jungen suchen selbst gleich im Flaum ihre Nahrung im Wasser. Er taucht nie, nicht einmal wenn er angeschossen, oder sonst der Fähigkeit zu fliegen beraubt ist; aber die einfache Schwimmfähigkeit hat er dagegen im höchsten Grade. Er besitzt das Rudiment der regulären Tauchfähigkeit; geht nicht besser, als *Anas*, entfernt sich daher auch gehend nicht weit vom Wasser; fliegt schwer und langsam, aber hoch. Das Weibchen ist dem Männchen an Farbe gleich, aber kleiner.

#### 1. *C. melanicus* (Bechst.), isl. *Alft*, *Svanur*.

Der Repräsentant der Gattung in der Zone der borealen Vögel. Recht häufig. Ein Standvogel, obgleich einige wandern. Das Nordland verläßt er gegen Ende

des Octobers, und bringt den Winter in den offenen Buchten und warmen Gewässern des Südlandes zu. Gegen Ende des März wenden die, die im Nordlande brüten, dahin zurück. Gegen Ende des Februars läßt der Schwan sich auf den kleinen süßen Teichen sehen und bleibt da bis gegen das Ende des Aprils, da die meisten auf die höheren Bergebenen ziehen, um in den Teichen derselben zu brüten; doch bleiben einzelne in den Thälern zurück. Das Nest wird groß und breit von Binsen und andern Wasserpflanzen, oft, wie das des *Podiceps cornutus*, mitten im Wasser, angelegt. Darin legt das Weibchen im Anfange des Mai's 5-7 gelbbraune Eier, ein wenig kürzer und dicker als die des *Cygnus gibbus*. Das zärtliche Männchen sitzt oft bei dem brütenden Weibchen auf dem breiten Neste, doch ohne selbst die Eier zu wärmen. In den ersten Tagen des Julius sind die Jungen klein. Mitten im October schwimmen die Nester mit den erwachsenen Jungen. Der Schwan ist im Sommer, zumal auf Brust und Bauch, gelber als im Winter. Er nährt sich von verschiedenen Wasserpflanzen. Den Namen *musicus* verdient er zu behalten; wenn er nämlich in kleinen Schaaren hoch in der Luft einherzieht, so läßt er seine wohlklingende melancholische Stimme wie fernher tönende Posaunen hören. Werden sie erschreckt, während sie schwimmen, so rufen sie einander, der eine mit einem lauten äng, das der Gatte mit einem tiefem äng beantwortet.

### \*\*\* Mit Tauchsupplement.

Das Tauchsupplement, dessen Kriterien oben angegeben sind, äussert sich darin, daß der Vogel, indem er in der Luft schwebt, sich senkrecht gegen den Wasserspiegel wendet, sich mit ausgespannten, entweder still gehaltenen, oder zuweilen bewegten, Flügeln gegen diesen herabfallen läßt, und die Flügel in dem Augenblicke, da er dicht über dem Wasser ist, zusammenklemmt, unter den Wasserspiegel fährt und sich so ein wenig unter denselben senkt. Dieses Tauchsupplement übt der Vogel aus, um Nahrung zu erhalten, fliegt aber stets in Gefahren. Diese Abtheilung behauptet vorzüglich gut ihre Stelle in den natürlichen System. Alle Vögel derselben, denen man den Namen *Stoßtaucher* geben könnte, sind gute Flieger, alle uneingeschränkt monogam, so daß die Aelteren beide brüten und die Jungen ernähren, sogar nachdem diese erwachsen und besiedert sind. Sie füttern alle aus der Speiseröhre (oesophagus), in deren unterm, sehr erweiterten, Theile sie das Futter aufbehalten, und es, wie die Tauben, öfters den Jungen in den Rachen aufwürgen. Davon kenne ich bloß *Sterna* als Ausnahme, die den Jungen, wie alle uneingeschränkt monogame *Taucher*, Futter im Schnabel bringt (von welcher letztern Regel doch *Carbo* und *Puffinus* ausgenommen sind, welche, obgleich *Taucher*, indem sie wie die Ausüßer des Tauchsupplements füttern, dadurch, *Carbo* nämlich durch *Sula*, und *Puffinus* durch *Procellaria*, den Uebergang zu diesen machen). — Getrieben von der Unzulänglichkeit des Tauchsupplements, sind sie alle gefräßige Schmarotzer, zum Theil auch Raubvö-

gel unter den Schwimmern; sie halten sich gern zu den Tauchern, um Theil an der Beute zu nehmen, die sie nicht selbst tief unter dem Wasser herauf zu holen vermögen. Alle ohne Ausnahme haben sie die Eigenschaft, worin auch die Gattung des Puffinus ihnen gleicht, daß sie sich fliegend in Haufen, zumal um geschossene oder verwundete Verwandte, oder was sonst ihre Aufmerksamkeit erweckt, sammeln. Männchen und Weibchen sind einander an Farbe und Größe gleich.

### Genus 39.

#### *Sula* (Brisf.).

Leben in der uneingeschränkten Monogamie; Männchen und Weibchen brüten, und füttern gemeinschaftlich die Jungen, bis diese fliegend das Nest verlassen. Sie führen Nahrung in der Speiseröhre (oesophagus) herbei, und würgen sie vor den Jungen auf. Obgleich sie auf der Spur ruhen, so gehen sie doch schlecht; schwimmen oft, fliegen anhaltend. Das Tauchsupplement besitzen sie im höchsten Grade und sind die Repräsentanten dieser Fähigkeit in der Zone der borealen Vögel, haben aber keine Spur der Tauchfähigkeit; sogar wenn sie angeschossen schwimmen, vermögen sie nicht unterzutauhen. Sie bauen Nester; haben keine Brüteflecken. Mehr phlegmatisch als die folgenden Gattungen, vertheidigen sie nicht, wie diese, ihre Brut, und wehklagen auch nicht, wenn sie in Gefahr ist. Sie haben keine Wintertracht.

#### 1. *S. alba* (Meyer), isl. *Sula*, *Zassula*.

Ein Standvogel, viel häufiger auf dem Südlande als auf dem Nordlande. Ihre Brüteplätze immer klein

Inseln und Eheren im Meere, fern von Island selbst; unter diesen sind die merkwürdigsten: Grimsoe, die Vogelsheren und einzelne Westmänner. Sie kommt gegen Ende des Aprils zu diesen Klippen. Auf der Oberfläche von diesen, selten in den Felsenwänden, bauet sie in Gesellschaft ihre großen Nester, die aus Seetang bestehen und immer naß sind; oft habe ich sie *Fucus digitatus*, zwei Meilen von ihrem Brüteplatz, suchen sehen, wohin sie es im Schnabel trägt. Sie legt in der Mitte des Mai's nie mehr als 1 Ei in ihr Nest; es ist im Verhältnisse des Vogels klein, fast kleiner als das des *Pr. glacialis*; bläulich weiß, aber mit einer gelblich weißen kalkartigen Kruste; wenn es lange bebrütet wird, so wird es, wie bei *Podiceps* gesagt ist, von der Feuchtigkeit des Nestes schmutzig gelbbraun. Das Junge ist im Anfange des Julius eben ausgebrütet, und dann nackt und sehr klein; zu Ende des Julius ist es halb erwachsen mit kurzem gelbweißen Flaum. Im Jahre 1821 war ich zu dieser Zeit auf den Westmännern und bestieg die kleine Felseninsel, wo dieser Vogel gemeinschaftlich mit seiner Brut war. Junge und Alte stimmten bei meiner Ankunft eine übelklingende Musik an, die aus ihrem einzigen Laute, ein tiefes, hartes orrr, zusammengesetzt war, rührten sich aber nicht von der Stelle, so daß ich so viele Alte nebst den Jungen mit den Händen greifen konnte, als ich wollte. Die Nester lagen dicht neben einander, und die Stelle der Colonie war so schlüpfrig, daß ich theils mittelst der schmutzigen Nester, theils der Menge aufgewürgter *Clupea harengus*, *Sepia loligo* &c. &c., welche die gut fütternden Alten vor den Jungen in den

Nestern aufgewürgt hatten, Gefahr lief, von der schrägen Klippe herab zu stürzen. Merkwürdig ist, daß beinahe ein Drittel der Nester faule Eier hatte, welche dennoch von den Alten bebrütet wurden, und diese sogar, von dem zu dieser Jahreszeit bei ihnen erwachten Ernährungstrieb irregeführt, sowohl vor den Nestern mit faulen Eiern, als vor denen, die Junge enthielten, Nahrung aufgewürgt hatten. Diese Nahrung erhält der Vogel durch sein ausgezeichnet ausgebildetes Tauchsupplement, indem er sich sehr hoch in die Luft erhebt, und wie ein Pfeil herab und ziemlich tief, sowohl senkrecht, als schräg (welches die übrigen Gattungen nicht vermögen), unter das Wasser stürzt. Es war für mich einer der ornithologisch-interessantesten Anblicke auf meiner ganzen Reise, *S. alba* ununterbrochen und in Menge auf diese Weise in den Buchten der Westmanöer fischen zu sehen. Sie fischt am liebsten in stillem Wasser, doch habe ich sie auch sich in Brandungen stürzen sehen. Wenn sie volle Ladung in der Speiseröhre hatte, so flog sie mit schwerem Fluge zu den Jungen; übrigens fliegt sie schneller als die Meven und macht oft Schwingungen in der Luft, die denen des Storches gleichen. Gegen Ende des Augusts, auf Grimsoe erst um Michaelis, sind die Jungen besiedert, und dann auch fast größer und viel fetter, als die Alten; die Einwohner nehmen dann so viele, als sie erreichen können, zum Einsalzen aus. Im Neste sind ihre Federn dann schwarz mit einzelnen weißen Punkten. Diese Farbe geht nach und nach zu der gelbweissen über, früher an Kopf, Hals, Brust und Bauch, später auf dem Rücken und an den Deckfedern der Flügel und



des Schwanzes, am spätesten an den mittelsten Steuerfedern und den inneren Schwungfedern. Im vierten Sommer (das Geburtsjahr hier wie immer mitgerechnet), ist der Vogel zeugungsfähig und in alter Tracht. Im Anfange des Octobers verschwinden die Jungen und Alten von den Geburts- und Brüteplätzen, und bleiben den Winter über an den Küsten im offenen Meere. Mit dem Schnabel unter den Flügeln treiben sie so sicher schlafend auf dem Meere, daß sie kaum von einem nahe vorbeifegenden Schiffe aufgeweckt werden. So wie sie überhaupt, zumal im Neste, sehr von Läusen geplagt sind, so werden sie auch zuweilen von einer ansteckenden Seuche angegriffen, die Unzählige tödtet, welche todt an die Küsten treiben.

## Genus 40.

### *Sterna* (Linn.).

Uneingeschränkt monogam. Männchen und Weibchen brüten, und füttern gemeinschaftlich die Jungen auf, denen sie Futter im Schnabel bringen, bis sie so groß sind, als die Alten. Sie vertheidigen heftig ihre Brut; besitzen das Tauchsupplement in hohem Grade; bauen kein Nest; ruhen auf der Spur, gehen aber nicht so gut als die Meven; fliegen langsam und hüpfend. Die Jungen laufen, wie bei den Gattungen *Larus* und *Lehris*, bald nachdem sie ausgebrütet sind, bleiben aber doch stets in der Nähe der Stelle, wo dieses geschehen ist, unter der Pflege der Aeltern, und verbergen dann gern den Kopf in Felsenritzen oder Hügelchen. Sie haben Wintertracht.

1. *St. hirundo* (Linn.), isl. *Kría*.

Ist sehr häufig bis jenseit des Polarkreises; kommt an vom 14ten bis 17ten Mai. Sie brütet gemeinschaftlich, eben so häufig bei süßen Gewässern weit inne im Lande und auf den niedrigeren Bergebenen, als am Meere; und Island hat nur eine Art, dieselbe, die wir so häufig an unsern dänischen Küsten haben, d. i. Naumanns *St. macroura*, Temmincks *St. arctica*. Auf den bloßen Felsen am Meere, oder auf die nackte Erde, legt sie zu gleicher Zeit mit *A. mollissima*, in deren Gesellschaft sie gern brütet, in der ersten Woche des Junius ihre 2. 3. 1. Eier, die sehr variiren, nämlich von dem Grünlichgelben mit großen braunen Flecken zum angefleckt Hellgrünen, und denen der *Sc. gallinago* an Größe, und oft an Farbe, ziemlich gleich sind. Mit ihrem betäubenden schnarrenden Geschrei sitzt sie mit Hefigkeit auf die Köpfe derer herab, die ihrer Brut nahe kommen. Bei *Myvatn*, wo sie häufig brütet, fand ich sie so zahm, daß ganze Haufen ruhig auf den Eiern liegen blieben, während die Einwohner wenig Schritte von ihnen bei einem großen Feuer und unter lautem Getümmel mit Waschen beschäftigt waren. Schon mitten im Junius vertheilt sie sich umher auf den Wiesen, um *Lumbricus terrestris* zu suchen, womit die an den Landseen brütenden Individuen ihre Jungen vorzüglich ernähren. Mitten im Julius sind die Jungen flüch; mitten im August verlassen die, welche ihre Brüteplätze oben im Lande haben, diese und ziehen ans Meer. Gegen Ende des Augusts verläßt sie Island, obgleich man noch viele, zumal Junge, gegen Ende des Septembers an den südlia-

den Küsten von Island sieht. Sie rupft sich 2 Brütstücken unter einander auf dem Bauche. Das Tauchsupplement übt sie unaufhörlich aus. Schaarenweise schwebt sie in den Buchten über den Lügen von *Clupea sprattus*, und fischt diese unter beständigem Geschrei. Zuweilen muß sie der *Lestris paralitica* ihre Beute überlassen; doch habe ich diesen Räuber zur Vergeltung oft vor der in Haufen angreifenden *Sterna* fliehen sehen, wenn er ihre Eier rauben und ausfaufen wollte.

## Genus 41.

### *Larus* (Linn.).

Ueingeschränkt monogam. Männchen und Weibchen brüten und füttern gemeinschaftlich die Jungen aus der Speiseröhre (*œsophagus*) auf, bis diese den Aeltern an Größe und Federbedeckung gleich sind. Das Tauchsupplement besitzen die kleinern Species in höherem Grade als die größern, welche letztere zugleich eine raubgierige Natur bekamen. Die isländischen Arten bauen alle Nester und haben Brütstücken. Sie schreien viel beim Neste, welches sie oft muthig vertheidigen. Sie stehen und gehen, wie alle Gattungen des Tauchsupplements, auf der Spur, gehen aber viel besser als *Sula* oder *Procellaria*. Obgleich alle Neven mehrere Jahre hinbringen, ehe sie in alte Tracht kommen, so befolgt doch die Natur auch hier gewisse Regeln, welche die Uebersicht derselben erleichtern. Die sprenkliche, gefleckte und gebänderte Tracht, die aus mehreren Farben zusammengesetzt ist, wie auch der dunkle Schnabel, ist stets die Klei-

zung der Jungen; je älter der Vogel, desto mehr Einheit in der Farbe, je heller (gelb oder roth) der Schnabel. So wie die Flecken abnehmen, nimmt auch die dunkle Farbe des Schnabels ab; die Vögel, von deren Federn die Hälfte der Farbe der Alten angenommen, die andere Hälfte aber noch die der Jungen behalten hat, haben auch einen Schnabel, dessen eine Hälfte roth oder gelb, die andere Hälfte aber noch dunkel ist. Die Flecken des jungen Vogels verlieren sich zu allererst auf den Steuerfedern. Diese Regel gilt sogar auch bei *L. tridactylus*, dessen Federänderungen von denen der übrigen Meven abweichen. Sie haben alle Wintertracht.

1. *L. tridactylus* (Lath.), isl. **Stégla**,  
Ritur, Ritsa.

Sehr häufig im ganzen Lande, zumal gegen Norden. Er kommt im Anfange des März an, hat im Anfange des Aprils die Wintertracht, das blaugraue Band über dem Nacken, abgeworfen, und verschwindet wieder gegen Ende des Septembers, obgleich einzelne um Island überwintern, und zwar vorzüglich im offenen Meere, das er mehr, als die übrigen Gattungsverwandten liebt. Gegen Ende des Mai's fangen die ersten Individuen an, in ihren Brüteplätzen, den gegen das Meer gekehrten Felsenwänden, auf den Absätzen dieser Wände ihr großes, wie das des *L. glaucus* gestaltetes, Nest zu bauen. Er legt 2. 3. 4 Eier, die sehr, wie die der *St. hirundo*, von gelbgrau, braun und grau gefleckt, zu ganz ungefleckt blaßgrün, variiren, etwas kürzer, stumpfer und dicker als die der *U. grylle*, und 3 Zoll lang sind. Bei dem

Neste schreien diese Vögel unter allen am meisten, indem sie entweder fliegen, oder bei dem Gatten sitzen, den sie nickend lieblosen; mit ihren andern Artsverwandten aber kämpfen sie schreiend beim Neste. Bald ist ihr Geschrei ein lautes *gē = gē = dāi*, bald ein *tāf = tāf*, dem Laute ähnlich, der *Sylvia curruca* ihren deutschen Namen, das Müllerchen, gab; bald ahmen sie das Geschrei eines weinenden Kindes auffallend nach. Selbst wenn sie Erde zum Bau des Nestes im Schnabel tragen, können sie nicht schweigen, sondern stoßen eine heisern Laut aus der Kehle aus. Sie versammeln sich zuweilen auf den kleinen süßen Teichen auf den Felsen, in deren Wänden sie brüten. In Grimms des Vogelberg nisten sie in solcher Menge, daß sie die Sonne verbergen, wenn sie auffliegen; die Scheren bedecken, wenn sie sitzen; die Ohren betäuben, wenn sie schreien, und den von Löffelkraut grünen Felsen beinahe weiß machen, wenn sie brüten. Wenn das Fortpflanzungswesen zu Ende gebracht ist, so werden sie größtentheils wieder schweigend. Im Anfange des Julius sind die Jungen eben ausgebrütet; im Anfange und in der Mitte des Augusts fliegen sie, eben so groß als die Alten, aus dem Neste, Ihre ganze Natur ist übrigens sanft und zahm. Sie haben an 3 oder 4 Stellen, und dann über Kreuz, Brütelflecken am Bauche. Sie üben das Tauchsupplement eben so häufig als *St. hirundo* und *L. leucopterus*. In zeugungsfähiger Tracht im vierten Sommer.

2. *L. leucopterus* (mihi), isl. *Zvitmáfr*,  
*Zvitfugl*, (jun.) *Grámáfr*.

Von der Größe zwischen *L. canus* und *L. argentatus* Linn,

Beschreibung des Altes. Der schmale Schnabel gelb mit grünlichem Schimmer. Der Höcker auf dem Unterschnabel roth. Der Mundwinkel und der Schlund fleischfarben. Die Zunge weiß mit bleifarbenem Schimmer. Die Augenränder fleischfarben, Kopf, Hals, Steiß, alle untere Theile, Seiten, Schultern und Schwanz weiß. Die zusammengelegten Flügel 2 Zoll über den Schwanz hinaus. Der Rücken und die obern Deckfedern graublau (cana), die Schwungfedern blaß canescentes, gegen die Spitze weiß. Die Schwungfedern der dritten Ordnung von der Farbe des Rückens mit weißen Spitzen. Die erste Schwungfeder längst. Die Füße mittelmäßig groß, weiß mit einem fleischfarbenen Schimmer. Die Nägel braun mit weißen Spitzen.

Länge 21-22 Zoll, ausgebreitete Flügel 4 Fuß 6 Zoll, Schnabel  $2\frac{2}{12}$ , Kopf  $2\frac{2}{12}$ , Tibia  $3\frac{2}{12}$ , Tarsus  $2\frac{2}{12}$ , Mittelzehe  $2\frac{4}{12}$ , Hinterzehe  $1\frac{2}{12}$ , Schwanz  $7\frac{6}{12}$  Zoll.

Vom September bis zum Anfang des Aprils in Wintertracht, mit grauen Flecken an Kopf und Hals.

Das Junge im zweiten Frühjahr. Der Schnabel schmutzig fleischfarben. Die Hälfte gegen die Spitze schwarz. Schlund und Zunge blaß. Die Augen mit brauner Iris. Die Augenränder graubraun. Oben weißlich mit aschgrauen beinahe verwischten Flecken, am meisten auf Kopf, Hals und Steiß sichtbar. Unten blaß aschgrau. Die Schwungfedern schmutzig weiß. Die obern Deckfedern der Flügel weißlich mit aschgrauen Flecken, die untern weißlich. Die Steuerfedern schmutzig weiß, aschgrau gefleckt und gewässert. Die obern und

untern Deckfedern des Schwanzes und die Füße, wie das folgende Junge.

Das Junge im ersten Herbst und Frühjahr. Der Schnabel an der Wurzel fleischfarben, an der Spitze schwarz. Schlund und Zunge blaß bleifarben. Die Augen mit brauner Iris. Die Augenränder graubraun, vor den Augen ein dunkler Fleck von schwarzen borstenähnlichen Federn. Kopf und Hals weiß mit grauen Strichen. Der Rücken canescens, mit mannigfachen graubraunen Wellen, doch die Spitze jeder Feder weiß. Kehle und After weiß. Das übrige unten schmutzig weiß, mit kleinen zusammengehäuften aschgrauen Flecken, so daß der ganze Unterleib aschgrau wird, doch die Weichen und die untern Deckfedern der Flügel mit weißen Flecken. Die Schwungfedern schmutzig canes mit blasseren Spitzen, die großen oberen Deckfedern der Flügel schmutzig graublau mit weißen Spitzen, die übrigen von der Farbe des Rückens. Der Schwanz aschgrau und weißgewässert, die Spitze weiß. Die Füße bleifarben weiß. Die Nägel graubraun mit blasserer Spitze.

Länge  $20\frac{1}{2}$  Zoll, ausgebreitete Flügel 4 Fuß 4 Zoll, Schnabel 2, Kopf 2, Tibia  $3\frac{1}{2}$ , Tarsus 2, Mittelzehe  $2\frac{1}{2}$ , Hinterzehe  $\frac{3}{2}$ , Schwanz 6 Zoll.

Auf dem gefleckten Kleide erlöschen die Flecken nach und nach. Im vierten Sommer haben sie die Farbe der Alten.

Es ist unlängbar, daß *L. leucopterus* in den Hauptzügen der Farben, zumal bei den Jungen, dem Folgenden nahe kommt, obgleich auch hierin schon Unterscheidungszeichen genug liegen; wer aber die Geschichte dieser

Mebe genau kennt, kann sie nie mit andern verwechseln. Die erste Merkwürdigkeit bei diesem Vogel ist, daß er der einzige ist, der den Winter in Island zubringt, ohne daselbst im Sommer zu brüten. Er muß, wie *L. eburneus*, in den nördlichen Polargegenden brüten, und im Winter als Zugvogel nach Island kommen. Ich habe den größten Theil der Küsten des Landes bereist, und habe da nirgends seinen Brüteplatz gefunden; in den Felsen von Faxe- und Bredebugt gegen Westen, wo *L. glaucus* in großen Colonien nistet, war kein *L. leucopterus*. Wenig Tage nach der Mitte des Septembers kommen die ersten, Junge und Alte, an Islands Küsten zum Vorschein, in der Regel nur bloß auf dem Nordlande, wo sie in großer Menge den Winter in dem Hintergrunde der schmalen Buchten zubringen. So waren sie im Winter 1819-20, als ich mich an dem innersten des schmalen Defjords auf dem Nordlande aufhielt, unsre täglichen Gäste. Gegen Ende des Aprils vermindert sich ihre Anzahl, gegen Ende des Mai's sind sie fast alle von Island verschwunden. Diese zahmen Vögel gingen zuweilen bei meinem Winterlager auf dem Nordlande an Land, um die von den Einwohnern weggeworfenen Eingeweide zu erschnappen, und kämpften heftig mit *Corvus Corax* darum. Einen von diesen *Larus* hatte ich so zahm gemacht, daß er jeden Morgen zu einer bestimmten Zeit zu meiner Thür gegangen kam, um einige Nahrung zu bekommen, und dann wieder davon flog. Seine Ankunft gab er durch Geschrei zu erkennen.

*L. glaucus* hat das Tauchsupplement nur in geringem Grade, und braucht statt dessen seine räuberische



Natur; *L. leucopterus* hingegen hält sich meistens an sein ausgebildetes Tauchsupplement, das er wohl in so hohem Grade als *L. tridactylus* und *St. hirundo* hat. Durch dieses Tauchsupplement zeigte diese Meve den Robbenschützen in Desfjord an, wo sie den Seehund suchen sollten; den *L. leucopterus* folgte immer dem Gange derselben im Meere und schwebte in großer Menge unter beständigem Geschrei über ihnen; indem nämlich die Seehunde, zumal *Ph. groenlandica*, *Clupea sprattus* und *Salmo arcticus* vom Boden des Meeres gegen den Wasserspiegel herauf jagten, stürzten diese *Larus* sich durch Hilfe des Tauchsupplements unaufhörlich aus der Luft unter die Wasserfläche und erschnappten die von den Seehunden aufgejagten Fische. Ebenfalls folgen sie dem Gange der großen Fischarten, zumal *Gadus morhua*, im Meere, um die von diesen Raubfischen gegen den Wasserspiegel aufgejagte Beute zu erschnappten. Im Winter 1820: 21, als ich bei Drebakke auf dem Südlände überwinterte, sah man dort nicht einem einzigen *L. leucopterus*, weil dieser sich im Winter gewöhnlich an der Nordküste, wie *L. glaucus* an der Südküste, aufhält. Nur einzelne *L. glaucus* hielten sich den Winter bei dem Handelsplaze Drebakke auf, und noch den 1sten März 1821 war der Strand beinahe von Meven entblößt; als ich aber den 2ten März früh aus meiner Stube trat, war die Luft auf einmal mit einem *Larus*, der plötzlich zum Vorschein gekommen war, beinahe angefüllt. Verwundert ging ich der Schaar näher, warf einen Blick in die Höhe und erkannte bald meinen *L. leucopterus* wieder, der die Nacht in großer Menge hier angekommen

war. Die Jeltänder schlossen aus der plöblichen Erscheinung dieser Meve, daß *Gadus morhua*, den sie sehnlich erwartet hatten, unter der Küste angekommen seyn müsse. Sie machten die Boote fertig, und der Fisch war auch wirklich in großer Anzahl angekommen, so daß die Fischerei für dieses Jahr ihren Anfang nahm. Hier, wo bisher eine ornithologische Stille geherrscht hatte, ward jetzt alles durch die Ankunft dieses Vogels lebendig, der immer unter beständigem Geschrei über den Fischzügen schwebte und unaufhörlich sein Tauchsupplement ausübte. Wollte ich diesen Vogel schießen, so nahm ich nur die Zeit in Acht, wenn die Fischerboote anlandeten, da diese zahme Meve den Booten bis ans Land folgte, um die von den Fischern ausgeworfenen Eingeweide aufzuschnappen. Später hörte ich, daß diese Meven denselben Winter auf dem Nordlande selten gewesen sey, weil das grönländische Eis daselbst alle Buchten voll gestopft hatte, wodurch sie nach den südlichen Küsten vertrieben wurde, wo ich auf diese Weise wieder Gelegenheit bekam, sie zu beobachten. Bis Mitten im Mai blieb sie im Jahre 1821 auf dem Südlände, da sie ganz verschwand, um nach den unbekanntten Brüteplätzen zu ziehen.

*L. leucopterus* hat eine ganz andere Stimme, als *L. glaucus*, und die Alten fallen nie einer in den Ton des andern. Jener läßt immer eine knirschende Stimme, wie *ik-knirrrr*, sowohl im Winter als gegen das Frühjahr hören, wenn *L. glaucus* mit seinem *a-ga-ga* fliegt; zuweilen schreit *L. leucopterus* wie der hungrige *F. albicilla*, zuweilen *gi-ouw*, tiefer

als das des *L. marinus*; erschreckt läßt er ein tiefes hoo o hören. Die Jungen haben, wie mehrere Jungen von der *Larus*-Gattung, ein zitterndes Geschrei. *L. leucopterus* war mein Wetterprophet im Winter. Wenn er nahe an des Gestade schwamm und da, gleichsam ängstlich, mit aufgeschwellten Federn trieb, so wußte ich, daß der folgende Tag Sturm und Schneegestöber erwarten ließ. In gutem Wetter macht er Schwingungen hoch in der Luft; oft sieht er zu Hunderten auf einer Eisscholle und treibt so mehrere Meilen.

Sein Temperament ist ganz von dem des *L. glaucus* verschieden. Dieser hat die Sitten des *L. marinus*, fährt mit mehr Stärke und Gewaltigkeit einher, ist dagegen übrigens mehr phlegmatisch. *L. leucopterus* hingegen hat eine dem *L. argentatus* Linn. mehr ähnliche Natur; sein Benehmen und sein Flug sind sanfter, er schwebt mit weniger Kraft über seiner Beute; aber übrigens ist er sanguinisch, immer in Thätigkeit, und fürchtet sich nicht, mit seines Gleichen und größern Widersachern um seine Nahrung zu kämpfen.

Anm. Mein Manuscript war schon geschlossen, ehe ich wußte, daß dieser Meve von irgend einem Schriftsteller Erwähnung gethan war. Zufällig bekam ich Sabine's Memoire von den grönländischen Vögeln geliehen, und fand darin unter dem unrichtigen Namen *L. argentatus* einer Meve erwähnt, die große Ähnlichkeit mit meinem *L. leucopterus* hat. Vermuthlich zieht also dieser Vogel, wenn er im

Mai Island verläßt, nach der Hudsonsbay, um zu brüten.

3. *L. glaucus* (Brünn.), isl. *Svitmáfr*, *Svitfugl*, (jun.) *Grámáfr*.

Von der Größe des *L. marinus*. Die Spitzen der graublauen Schwungfedern weiß. Schnabel und Füße roth. Der Schnabel zitrongelb, der Höcker des Unterschnabels carmesinroth. Schlund und Zunge gelblich. Die Augen ränder safrangelb. Die Füße weiß, gelb angelaufen. Die Schwungfedern ragen nur wenig über den Schwanz hinaus. Die zweite Schwungfeder oft länger, wenigstens eben so lang, als die erste.

Länge  $27\frac{6}{12}$  Zoll, ausgebreitete Flügel 4 Fuß 12 Zoll, Schnabel  $3\frac{3}{12}$ , Kopf 3, Schwanz 8 Zoll.

Die Jungen mit mannigfaltigen graubraunen Flecken, die mit dem Alter erlöschen. In alter Tracht im vierten Sommer.

Häufig, zumal auf dem Süd- und Westlande. Ein Standvogel. Den Winter bringt er an dem offenen Meere oder in breiten Buchten zu, insonderheit auf dem Südlande. Im Anfange des Aprils kommt er in den tiefen und engen Busen zum Vorschein, und hat dann die grauen Flecken des Winters am Halse und Kopfe abgelegt. Kurz darauf verfügt er sich nach den Brüteplätzen, öfters isolirte Scheren im Meere, vorzüglich aber brütet er häufig und in Gesellschaft hoch oben an den Wänden der steilen Felsen, die gegen die nördliche Spitze von Faxebugt, und die südliche von Bredebugt, hinaus stehen. Brütezeit, wie der Folgende; baut sein Nest wie dieser; seine 3. 2. Eier sind nicht von denen des *L. marinus* an Farbe,

Größe und Gestalt zu unterscheiden. Er brütet nie an süßem Wasser. Das Nest vertheidigen die lautschreienden Aeltern, wie der Folgende, und die Jungen sind zu eben der Zeit groß. Ueberhaupt hat seine Geschichte eine auffallende Aehnlichkeit mit der des *L. marinus*. Sie sind oft mit einander in Gesellschaft. Seine Sitten sind dieselben. Er fährt in seinem Fluge gewaltsam einher, wie dieser; fällt, raubgierig wie dieser, kranke Vögel an und schleppt ihre Eier fort. Seine Stimme ist ein, dem des *L. marinus* ähnliches, doch nicht so tiefes, a-ga-ga oder a-g-ag; bei dem Neste ein stark klagendes knii-knii; zuweilen klagt er gi-um, das sich oft mit einem langen heulenden gü-o-wüüü endigt, welchen letzten Laut er am öftesten hören läßt, wenn es schon finster ist. Hoch in der Luft fliegend stößt er zuweilen einen harten Schrei aus, der dem der *Ardea cinerea* ähnlich ist. Die Kleinen flaumigen Jungen schreien laut und hell, wenn man sie greift; die erwachsenen und befiederten haben eine zitternde pfeifende Stimme. Gegen Ende des Septembers ist er in Wintertracht. Den Brütefleck hat er an derselben Stelle, als *L. marinus*. Im *Ventriculo* fand ich auffer dem unten bei *L. marinus* Angeführten, *Cancer araneus*, *Nerita*, nebst *Fucus*, zumal *Conserua rupestris*. Das Tauchs Supplement wendet er insonderheit nach *Cyclopterus lumpus* an.

4. *L. marinus* (Linn.), isl. *Veidibjalla*,  
Svartbakur, (jun.) Kaslabringe.

Ein Standvogel; nicht so häufig als der Vorher-

gehende. Den Winter bringt er auf dem offenen Meere und in den breiten Buchten zu. Im Anfange des Aprils, da er die grauen Flecken des Winters am Halse und Kopfe abgelegt hat, kommt er in die schmalen und tiefern Buchten, und begiebt sich dann nach den Brüteplätzen, niedrige Echeren in der Mündung der Buchten und am offenen Meere; seltner geht er hinauf ins Land zu den Inselchen in den süßen Teichen, um da zu brüten, welches doch bei dem See *Pingvallavatn* und bei *Fiskavatn* in *Hnappedals-Eyssel* der Fall ist. Auf der Oberfläche der Echeren baut er ein großes Nest von Erde, Meergras und Löffelkraut; im Discus dürre Pflanzen. Im Anfange des Mai's legt er 3. 2. 4. gelbgraue, mit mehreren großen und kleinern braunen und grauen Flecken gezeichnete,  $4\frac{2}{12}$  Zoll lange, Eier. Das Nest vertheidigt er schreiend, indem er auf den Verfolger stößt, doch nicht so, wie *Sterna* oder *Lestris*. Mitten im *Junius* sind die Jungen halb erwachsen und im Flaumkleide; gegen Ende des *Julius* sind sie befiedert. Seine Gesfräßigkeit ist groß. Er schnappt todte Vögel weg; fällt die Kranken an; schleppt die Eier von *Uria* und *Alca* im Schnabel nach seinem Neste, und säuft sie da aus; verfolgt *L. glaucus*, um ihm seine Beute abzugewingen; das Tauchsupplement benutzt er nur, um *Cyclopterus lumpus* zu fischen; er sammelt am Strande *Cancer pulex*, frisst die Thiere aus *Venus islandica*, *Pecten islandicus* u. s. w. Er hat nur einen Brütefleck mitten unter dem Bauche, und ist in alter Tracht im vierten Sommer.

Num. Auch die isländischen Meven geben einen Beweis ab, wie großen Einfluß auch nur wenig abweichende

Längengrade auf die geographische Ausbreitung der Vögel haben, wo sogar die Breitengrade dieselben sind; denn *L. fuscus*, *L. argentatus* und *L. canus* sieht man, obgleich sie in Norwegen, unter Islands Breite, häufig sind, nie auf dieser Insel.

## Genus 42.

### *Lestris* (Illig).

Uneingeschränkt monogam. Männchen und Weibchen brüten und würgen gemeinschaftlich Futter aus der Speiseröhre (*oesophagus*) vor den Jungen auf, bis diese die Größe und Befiederung der Alten bekommen haben. Brütelplätze sind unbedingt Wiesen und Sandebenen bei süßen Gewässern, nie Felsen am Meere. Sie bauen kein Nest, legen 2 Eier, haben Brütelstellen, vertheidigen kühn und heftig die Brut. Das Tauchsupplement üben sie selten aus, und es ist wenig ausgebildet, so daß sie sich kaum aus der Luft herabstürzend bis an die Spitze des Schwanzes unter den Wasserspiegel zu zwingen vermögen. Statt des wenig ausgebildeten Tauchsupplements haben sie eine besondere Fähigkeit, nach welcher sie andere Schwimmbögel, um ihnen ihre Beute abzujaßen, so lange verfolgen, bis diese erschrocken die Beute fahren lassen, welche *Lestris*, indem sie sich herabstürzen, behende erschnappen, ehe sie den Wasserspiegel erreicht, unter welchem sie selbst so schlecht verstehen sie zu holen. Ebenfalls stehlen diese muthigen Räuber die Eier, und die größte Art sogar die Jungen, anderer Vögel. Die Gattung steht und geht auf der Spur, fliegt anhaltend, schwimmt aber auch nicht selten.

1. *L. catarractes* (Temm.), isl. *Saffkúmr*,  
*Sátallaskúmr*.

Dieser interessante Vogel ist recht allgemein an den isländischen Küsten; ein Standvogel; der wahre Bewohner des Meeres. Er nähert sich nie den Küsten, ausser in der Brütezeit, denn dann fliegt er zuweilen eine halbe Meile hinauf ins Land zu seinen Brüteplätzen, den Sandebenen an süßen Gewässern. Weder ich selbst, noch ein von mir darum befragter Isländer, hat jemals seinen Brüteplatz auf dem Nordlande gefunden, obgleich ich diesen Vogel doch oft da auf dem Meere, mehrere Meilen vom Lande, zu einer Zeit da er Brüteflecken hatte, also in der Brütezeit, geschossen habe. Dieser Brüteflecken sind 2, einer an jeder Seite des Bauches. Auf dem Südlande dagegen brütet er an 4 mir bekannten Stellen: auf einen Sandinseln in dem Flüsschen *Divisá*; auf einer Sandebene in *Kangaavalle-Sýssel*, den Westmändern gerade gegen über,  $\frac{1}{2}$  Meile vom Meere; auf den Sandebenen *Brædemarkr-* und *Skæderá-Sandur* in *Skaptafells-Sýssel*. Hier sammelt er sich in Colonien und verrichtet das Brüten in Gesellschaft. Im Anfange des Aprils fängt er an aus dem Meere zu kommen und über das Land nach den Brüteplätzen zu fliegen; mitten im Mai legt er seine Eier, nie mehr als 2, in den bloßen Sand, die an Größe und Gestalt zwischen denen des *Lar. marinus* und der *Lestr. pomarina* stehen, dick, abgerundet,  $3\frac{1}{2}$  Zoll lang, olivenbraun oder olivengrün sind, und, besonders am dicken Ende, braune Flecken haben. Die Eier variiren so, daß



ich in einem Neste 2 hellgrüne ungeflechte Eier gefunden habe. Im Anfange des Julius sind die Jungen klein, mitten im Julius mit grauem Flaum besetzt, gegen Ende des Augusts so groß und so besiedert, als die Alten. Kurz darnach verschwinden sie alle von den Brüteplätzen, entfernen sich von den Küsten und halten sich den Winter über auf dem offenen Meere auf, wo die Fischer sie sehen und diesen gefräßigen und zahmen Vogel zuweilen an dem Angelhaken fangen. — Mitten im Julius 1821 kam ich zu dem zweiten von den oben genannten Brüteplätzen, wo eine Colonie, von ungefähr 100 Paar, halb erwachsene, flaumige Jungen hatte. Je näher ich den sich zwischen den Hügelchen versteckenden Jungen kam, desto heftiger fielen die Alten mich an. Sie stießen Schlag auf Schlag aus der Luft herab auf meinen Kopf, indem sie ein tiefes ho o ausstießen; mein Hund, den sie noch heftiger mit dem starken Schnabel schlugen, war gleich verzagt. Ich kenne keinen Vogel, der seine Brut kühner vertheidigt, als dieser; denn *F. albicilla* und *F. islandicus* greifen eigentlich nicht an. Auf diesem interessanten Platze schoß ich so viele *L. catarractes*, als ich wollte, unter andern ein Männchen, das eben im Begriff war, ein ganzes verschlungenes Junges von *Proc. glacialis* vor seinen Jungen aufzuwürgen, das es den Aeltern auf dem 2 Meilen entfernten Vogelberge auf den Westmändern geraubt hatte, von wo dieser Räuber täglich Beute für seine Jungen von der Brut der Bergvögel holte. Ich habe ihn oft in den Felsen der phlegmatischen *U. troile* ihr Junges weg schnappen sehen, das sich im Schnabel des Räubers krümmte, während die

Alte ihn eine kurze Strecke schreiend verfolgte. Wenn der Räuber in Sicherheit ist, so setzt er sich mit seiner Beute aufs Wasser, tödtet und verschlingt sie, und fliegt so damit zu seinen fernen Jungen. Er geht besser und läuft schneller, als seine Gattungsverwandten, ungefähr wie die Neven, und ist, wie diese, sehr dafür, bis an die Schiene im Wasser zu stehen; auch fliegt er schneller und nicht so hüpfend, als die beiden Folgenden. Er verfolgt, doch nur selten, Sula und die großen Larus, um sie zu zwingen, das von sich zu geben, was sie für ihre Jungen in der Speiseröhre verwahren. Ebenfalls folgt er den Fischerbooten, vorzüglich denen, die den isländischen *Squalus carcharias* fangen, ganze Meilen, um das, was aus diesen ins Meer geworfen wird, aufzuspinnen; daher sein letzter isländischer Name. Er hat keine Wintertracht.

## 2. *L. pomarina* (Temm.), isl. *Kjóí*.

Selten. Auf dem Nordlande schloß ich ihn nur ein einziges Mal, und zwar bei *Myvatn*; auf dem Südlande fand ich im Junius 1821, auf einer Wiese bei *Drebakke*, ein Paar bei seinem Neste. Der Eier waren 2, nicht länger als die der *L. parasitica*, aber viel dicker, an Größe und Farbe denen des *Num. phæopus* sehr ähnlich, nur nicht so zugespitzt. Auf *Widöe* wird zuweilen eine einzelne nebst der Nachfolgenden in den Schlingen gefangen, die man ihnen legt, wenn sie die Eier der *A. mollissima* ausfaufen wollen. Ihre Stimme ist ein *wewewew*, dem Klaffen eines Hundes nicht ungleich.

Sie hat 2 Brütstellen an denselben Stellen, als ihre Gattungsverwandten.

### 3. *L. parasitica* (Temm.), isl. Kjói.

Häufig in Island und durchaus einerlei mit der norwegischen. Man findet einige mit braunem, einige mit weißem, Unterleibe, welches weder Kennzeichen des Alters noch des Geschlechts, sondern eine regellose Varietät, wie bei *Canis lagopus* unter den Säugthieren, ist. Ich habe zwei unten Braune und zwei unten Weiße, und ebenfalls eine von jeder Sorte, bei dem Neste gefunden, und bei der Zerlegung fand ich, daß die unten Braunen Männchen, und die unten Weißen Weibchen waren, und umgekehrt. Eine Varietät von *L. parasitica* nach dem Alter, deren wichtigste Diagnostik die ungewöhnlich langen mittelsten Steuerfedern waren, welche beinahe die des alten Männchens von *A. glacialis* an Länge übertrafen, erhielt ich den 17ten Junius 1819 bei *Myvatn*. Ich sandte diesen Vogel an das königliche zoologische Museum in Kopenhagen, wo ich ihn bei meiner Rückkunft unter dem Namen *L. Buffoni* aufgestellt fand. Ich will nichts dagegen einwenden, daß es vielleicht eine *L. Buffoni* als eigene Art geben kann; aber in Island ist sie nicht vorhanden. Jener Vogel war ein altes Männchen von *L. parasitica*, mit einer andern *L. parasitica* gepaart, das ich bei seinem Neste mit einem Stocke tödtete, als es auf meinen Kopf herab stieß, um die Eier zu vertheidigen.

*L. parasitica* kommt ungefähr den 25sten April in Island an. Gegen Ende des Mai's paart sie sich. Sie brütet nicht, wie *L. catarractes*, in Colonien, son-

bern einsam. Im Junius findet man ihre, nie mehr als 2, Eier, etwas zugespitzt, 3 Zoll lang, olivengrau mit vielen braunen Flecken, vorzüglich am dicken Ende. Sie liegen in einem Grashügelchen, ohne Unterlage, meistens auf Wiesen, wo der Brüteplatz ein wenig von dem Wasser der Wiese umflossen ist, sowohl in den Thälern als auf den niedrigeren Bergebenen. Bei Myvatn, zumal bei dem Hause Skúdrstaðr, waren die, welche nicht brüteten, in große Haufen versammelt, wo sie auf den Wiesen und Feldern, wie *C. monedula*, Nahrung suchten, vermuthlich Diptera und Lumbrici. Dann und wann erhoben einzelne sich aus dem Haufen in die Luft, um eine vorbeifliegende Sterna zu verfolgen. Mitten im August sind die Aeltern noch in Gesellschaft mit den erwachsenen besiederten Jungen (*L. crepidata*). Ich habe das Männchen bei seinen Jungen geschossen, indem es *Clupea sprattus* vor diesen aus der Speiseröhre auswürgte. Sie vertheidigt tapfer das Nest, wenn man die Eier nehmen will, und giebt ihre Zärtlichkeit für die Jungen durch wunderliche Geberden zu erkennen; sie wirft sich nämlich auf die Erde, und schleppt den Bauch längs derselben mit aufgeschwellten Federn, herabhängenden Flügeln und leisem Pfeifen. Sie hat 2 Brütestecken an derselben Stelle als die Vorhergehenden. Obgleich sie sonst langsam und hüpfend fliegt, so verfolgt sie doch Sterna hirundo, die kleinern Meven und Enten mit der größten Schnelligkeit, wenn sie ihnen die gemachte Beute abjagen will, welche sie mit einer Fertigkeit ohne Gleichen in der Luft erschnappt, ehe sie den Wasserpiegel erreicht. Die Eier anderer Vögel, vorzüglich der Enten, säuft sie aus, ohne sie, wie *Corv. corax*,

*L. glaucus* oder *L. marinus*, fortzutragen. Ihre traurige Stimme *ki: auw* hat ihr ihren isländischen Namen gegeben. Mitten im September verläßt sie Island.

## Genus 43.

### *Procellaria* (Linn.).

Uneingeschränkt monogam. Männchen und Weibchen brüten und füttern die Jungen auf, bis diese die Brüteplätze fliegend verlassen. Sie würgen die Nahrung aus der Speiseröhre (oesophagus) in den Rachen der Jungen auf, wie die Tauben. Sie sind phlegmatisch, und vertheidigen die Jungen nicht, wie die 3 vorhergehenden Gattungen. Die Brüteplätze sind Felsen an dem offenen Meere. Sie bauen kein Nest; haben Brütestecken. Das Tauchsupplement ist hier verschwunden, nur ein schwaches Rudiment ist ihnen geblieben, nach welchem sie fliegend einen Bogen gegen den Wasserspiegel herab machen, um die auf dieser schwimmende Nahrung zu erhaschen; daher sind sie sehr gefräßig. Wahre Meerbewohner. Sie ruhen auf der Spur selbst, gehen aber schlecht; mit ihrem hurtigen Fluge folgen sie dem Gange der Wellen.

#### 1. *Pr. glacialis* (Linn.), isl. *Silánger*, *Sill*.

Häufig auf dem offenen Meere, das sie vorzüglich liebt. Auf der Fahrt nach und von Island sieht man sie südlich von den herländischen Inseln nicht, aber je nördlicher gegen Island, je häufiger. Sie geht nie in eine Bucht in Island, um zu brüten, sondern besucht

nur die Felsen an dem offenen Meere, oder, wie Sula alba, die um Island liegenden Inseln und Scheren. Ihre merkwürdigsten Brüteplätze sind: gegen Norden Grimstöes Vogelberg, gegen Westen Láutrabjerg, gegen Süden Hafnarbjerg und Kryseviks Vogelberg, vorzüglich aber die Westmänner, wo sie von allen dort in den Felsen brütenden Vögeln die häufigste ist. Ihre Anzahl auf diesen Inseln kann einigermaßen darnach berechnet werden, daß die Einwohner jährlich wenigstens 20,000 Jungen von diesem Vogel ausnehmen; da jedes Paar nie mehr als 1 Ei hat, so brüten wenigstens 40,000 Individuen da, welche Anzahl jährlich zunimmt, da viele Junge nicht erreicht werden, wo die Natur der Felsen dieses nicht erlaubt, obgleich die Einwohner, hier wie bei andern Vogelbergen in Island, sich mit um den Leib gebundenen Gurten an den steilen Felsenwänden herab lassen, wenn sie Vögel auf dem Neste, Junge oder Eier zur Speise ausnehmen wollen. — Mitten im März nähert Pr. glacialis sich den Brüteplätzen, legt früh Eier, im Anfange des Mai's, ja auf den Westmännern im Jahre 1821 sogar schon in der Mitte des Aprils. Das Ei, stets nur 1, ist groß, gut so groß als das der Sula alba,  $3\frac{1}{2}$  Zoll lang, abgerundet und rein weiß. Sie legt es auf die nackten Absätze der Felsen, oder in eine kleine Erdgrube oben auf den Felseninseln. So wie der Zeugungstrieb die meisten in den Felsen brütenden Vögel so zahm macht, daß man sie mit Behendigkeit auf dem Neste nehmen kann, so wird dieser auch so zahm, daß ich ihn oft lange mit Erdblößen warf, um ihn vom Ei zu jagen, ohne daß dieses mir möglich war. Nicht eher als in den ersten Ta-

gen des Julius kriecht das Junge aus dem Ei. Gegen Ende des Julius ist es halb erwachsen und mit langem graublauen Flaum bekleidet. Schon dann speiet es, eben so gut als die Alten, seine thranige Feuchtigkeit, zuweilen mehr als 1 Elle weit, gegen den aus, der es nehmen will, indem es diese Feuchtigkeit mit Bewegungen, als wolle es sich erbrechen, aus dem untern Theile des Schlundes hervorzwingt; auch wird dieser Vorrath nicht so leicht erschöpft. Gegen Ende des Augusts sind sie flüch, außerordentlich fett, und riechen sehr übel. Die Einwohner der Westmanänder ziehen dann auf den Felseninseln umher, tödten sie zu Tausenden und salzen sie zum Wintervorrath ein. Zu dieser Zeit war ich im Jahre 1821 auf diesen Inseln. Mitten im September verlassen Junge und Alte die Brüteplätze, ziehen auf das offene Meer um Island, wo sie den Winter zubringen, so daß keine zu dieser Zeit gesehen werden; nur einzelne nähern sich zuweilen den Felsen, wo sie brüteten, oder treiben im Sturme todt ans Land. Sie ist bei Tage am meisten in Bewegung, schwimmt und badet sich oft in den reißendsten Strömen, fliegt schnell und anhaltend, ist sehr gefräßig und verzehrt nicht allein Fische, Medusa und andere Seethiere, sondern auch das an den Klippen wachsende Löffelkraut. Ich kenne keinen Vogel außer diesen, der die zu der Familie Medusa gehörenden Schleimthiere anrührt. Ihre Stimme ist ziemlich leise; zuweilen ein beinahe gackerndes gä-gä-gä-gerr, zuweilen ein ziemlich zorniges karw. Das Fleisch der Alten ist wohl-schmeckend, während sie am Neste Löffelkraut fressen. Sie hat nur einen Brütefleck mitten unter dem Bauche. Das Tauchsupplement ist bei ihr gleichsam ausgestorben, und sie macht dadurch den Uebergang zu der einfachen Schwimnfähigkeit. Keine Wintertracht.

## 2. Pr. pelagica (Linn.), Isl. - - -

Brütet nicht in Island, kommt aber, zumal wenn man im Spätjahre von Island nach Danmark segelt, auf dem Meere um die Färöer und Hetland zum Vorschein. Vorzüglich im Sturme und bei starkem Wogenschlage sammeln diese kleinen Meerbewohner sich bei den Schiffen und folgen ihnen viele Meilen weit, indem sie die von ihnen aufgepflügten kleinen Mollusca in der Schiffespur aufsammeln. Im Fluge, theils auch an Größe, Habitus und Farbe scheinen sie Hir. urbica am meisten ähnlich, wenn sie nahe hinter den Schiffen fliegen. Sie benutzen das Wasser Element auf eine ganz eigene Weise; denn ich habe sie nie schwimmen sehen, sondern sie lassen, wenn sie längs der Fläche des Wassers fliegen, die Füße senkrecht auf den Wasserspiegel nieder, laufen mit still gehaltenen ausgespannten Flügeln eine kleine Strecke über das Wasser hin, und fliegen dann wieder; wenn sie stehen bleiben wollen, um Meergras, oder was sonst auf dem Wasser schwimmt, und ihre Nahrung erhalten könnte, zu untersuchen, so setzen sie die Füße nicht durch das Wasser, sondern auf die Wasserfläche, und stehen so mit trippelnden Füßen und still gehaltenen Flügeln darauf, bis sie wieder anfangen zu fliegen. Sie sind bei Tage wie bei Nacht in Bewegung. Man sieht sie in der Nordsee vom 59° n. B.; südlicher bemerkt man sie da selten.

---

S. 7 S. 5 von unten: Novembers l. Octobers.  
 = 43 = 2 = oben: schwarze l. braune.  
 = 56 = 14 = = den l. dem.  
 = 95 = 6 = = den l. denn.

---



# Systematisches Verzeichniß.

- I. Falco.
  1. F. albicilla.
  2. F. islandicus.
  3. F. lanarius.
  4. F. cæsius.
2. Strix.
  1. St. nyctea.
3. Corvus.
  1. C. corax.
  2. C. cornix.
  3. C. corone.
4. Tetrao.
  1. T. Islandorum.
5. Loxia.
  1. L. ferinus.
6. Emberiza.
  1. E. calcarata.
  2. E. nivalis.
7. Fringilla.
  1. F. linaria.
8. Turdus.
  1. T. iliacus.
9. Motacilla.
  1. M. alba.
10. Saxicola.
  1. S. œnanthe.
11. Sylvia.
  1. S. troglodytes.
12. Anthus.
  1. A. pratensis.
13. Hirundo.
  1. H. rustica.
  2. H. urbica.
14. Hæmatopus.
  1. H. ostralegus.
15. Charadrius.
  1. Ch. hiaticula.
  2. Ch. pluvialis.
16. Calidris.
  1. C. arenaria.
17. Ardea.
  1. A. cinerea.
18. Numenius.
  1. N. arquata.
  2. N. phæopus.
19. Limosa.
  1. L. melanura.
20. Totanus.
  1. T. calidris.
21. Vanellus.
  1. V. cristatus.
22. Streptilas.
  1. S. collaris.
23. Tringa.
  1. T. cinerea.
  2. T. maritima.
  3. T. alpina.
  4. T. pugnax.
24. Scolopax.
  1. S. gallinago.
25. Rallus.
  1. R. aquaticus.

26. Phalaropus.  
 1. P. cinereus.  
 2. P. platyrhincus.
27. Uria.  
 1. U. grylle.  
 2. U. Brünnichii.  
 3. U. troile.  
 4. U. alle.
28. Alca.  
 1. A. torda.  
 2. A. impennis.
29. Mormon.  
 1. M. fratercula.
30. Carbo.  
 1. C. cormoranus.  
 2. C. graculus.
31. Puffinus.  
 1. P. arcticus.  
 2. P. major.
32. Colymbus.  
 1. C. glacialis.  
 2. C. rufogularis.
33. Podiceps.  
 1. P. cornutus.  
 2. P. auritus.
34. Fulica.  
 1. F. atra.
35. Mergus.  
 1. M. merganser.  
 2. M. ferrator.
36. Anas.  
 1. A. nigra.  
 2. A. spectabilis.  
 3. A. mollissima.
4. A. glacialis.  
 5. A. clangula.  
 6. A. marila.  
 7. A. leucophthalmos.  
 8. A. histrionica.  
 9. A. strepera.  
 10. A. acuta.  
 11. A. boscas.  
 12. A. penelope.  
 13. A. crecca.
37. Anser.  
 1. A. segetum.  
 2. A. albifrons.  
 3. A. torquatus.  
 4. A. leucopsis.
38. Cygnus.  
 1. C. musicus.
39. Sula.  
 1. S. alba.
40. Sterna.  
 1. St. hirundo.
41. Larus.  
 1. L. tridactylus.  
 2. L. leucopterus.  
 3. L. glaucus.  
 4. L. marinus.
42. Lestris.  
 1. L. catarractes.  
 2. L. pomarina.  
 3. L. parasitica.
43. Procellaria.  
 1. P. glacialis.  
 2. P. pelagica.

mög

agn  
ach Sta  
ffe bei  
bt sind  
iren  
n si  
mm  
v an

mas :

Die g  
im Flau  
erst mit  
zum Was  
im Kasse  
in der u  
Sie brin  
men, den

Uia.



# N a t a t o r e s .

## Schwimm-Fähigkeit.

**einfach.**  
**Diagn.** Sie können auf der Wasseroberfläche schwimmen, vermögen aber nicht, ihren Leib unter diese zu senken. — Sie leben in der uneingeschränkten Monogamie.

Phalaropus.

**zusammengesetzt**  
 mit  
 dem Vermögen, sich unter das Wasser zu senken.

## Tauch-Fähigkeit.

**Diagn.** Sie können sitzend auf der Wasseroberfläche ihren Leib unter diese senken.

## Tauch-Supplement.

**Diagn.** Sie können sitzend auf der Wasseroberfläche ihren Leib nicht unter diese senken, sondern nur, wenn sie sich aus der Luft heraus fallen lassen. — Durch Procellaria machen sie den Uebergang zu der einfachen Schwimmfähigkeit. — Sie leben in der uneingeschränkten Monogamie. Sie bringen, Sterna ausgenommen, den Jungen Futter im Orophagus.

Sula, Sterna, Larus, Lestris, Procellaria.

## regulair.

**Diagn.** Sie tauchen in der Regel, entweder allein nach Nahrung, oder auch zugleich in Gefahr.

## subsidiär.

**Diagn.** Sie tauchen in der Regel nicht; nie nach Nahrung; auch nicht in Gefahr, außer wenn sie der Fähigkeit zu fliegen augenblicklich beraubt sind. — Sie haben das Rudiment der regulären Tauchfähigkeit. — Durch Cygnus machen sie den Uebergang zu der einfachen Schwimmfähigkeit. — Sie leben in der uneingeschränkten Monogamie.

Anas 2te Familie, Anser, Cygnus.

## unbedingt.

**Diagn.** Sie tauchen nach Nahrung, tauchen in Gefahr.

## bedingt.

**Diagn.** Sie tauchen nach Nahrung, fliegen in Gefahr; sie tauchen in dieser nur, wenn sie der Fähigkeit zu fliegen beraubt sind. — Sie leben in der uneingeschränkten Monogamie.

Mergus, Anas 1ste Familie.

## eingeschränkt.

**Diagn.** Sie tauchen bloß im Federleibe, im Flaumleibe vermögen sie es nicht, da sie erst mit den erhaltenen Federn in Verhältnis zum Wasser gesetzt werden; so lange werden sie im Neste von den Aeltern ernährt. — Sie leben in der uneingeschränkten Monogamie. Sie bringen, Carbo und Fulvius ausgenommen, den Jungen Futter im Schnabel.

Uria, Alca, Mevmon, Carbo, Fulvius.

## uneingeschränkt.

**Diagn.** Sie tauchen nicht allein im Federleibe, sondern auch im Flaumleibe, da sie gleich nach der Ausbrütung in Verhältnis zum Wasser gesetzt werden. — Sie leben in der mittleren Monogamie.

Colymbus, Podiceps, Fulica.

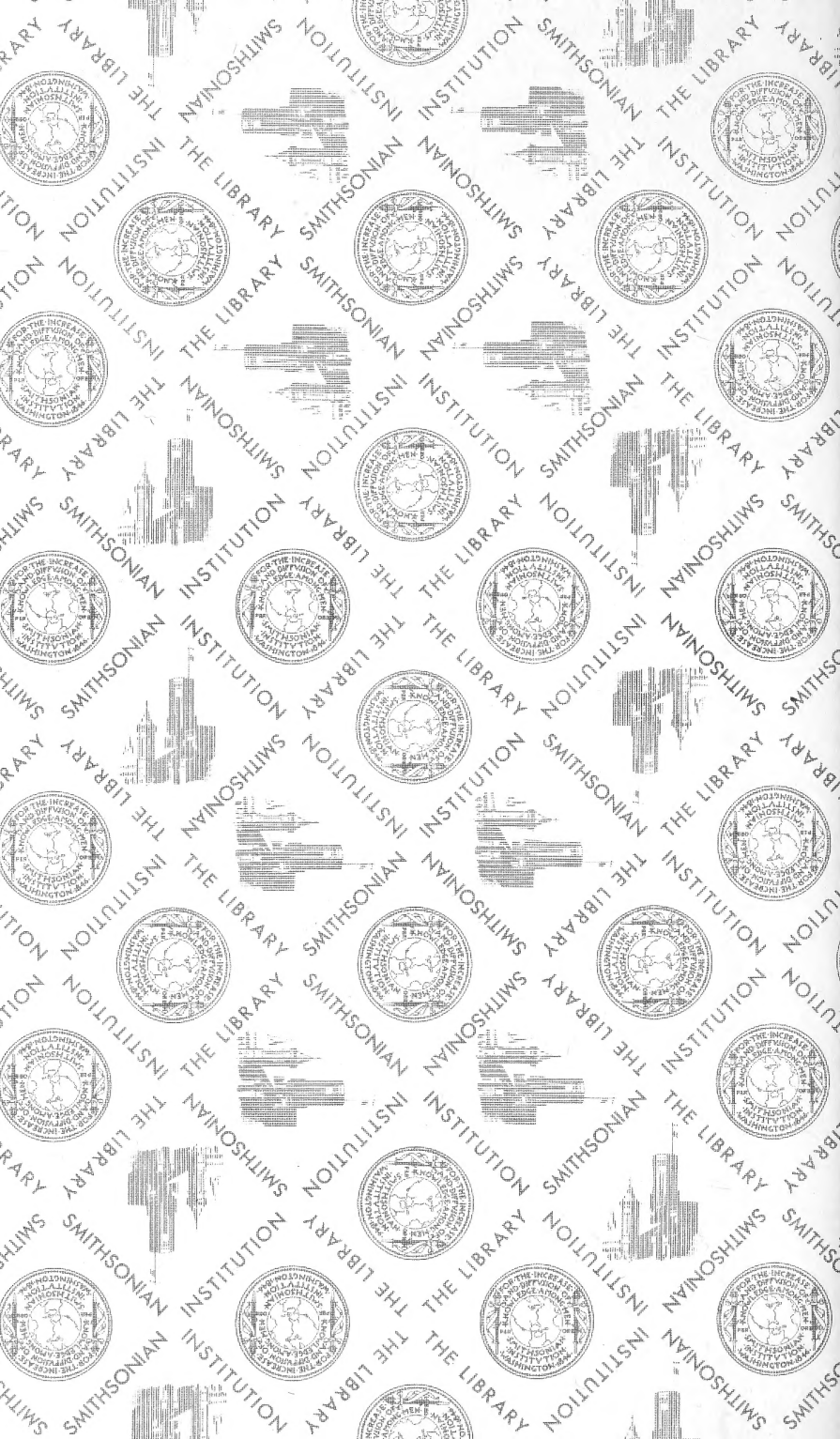


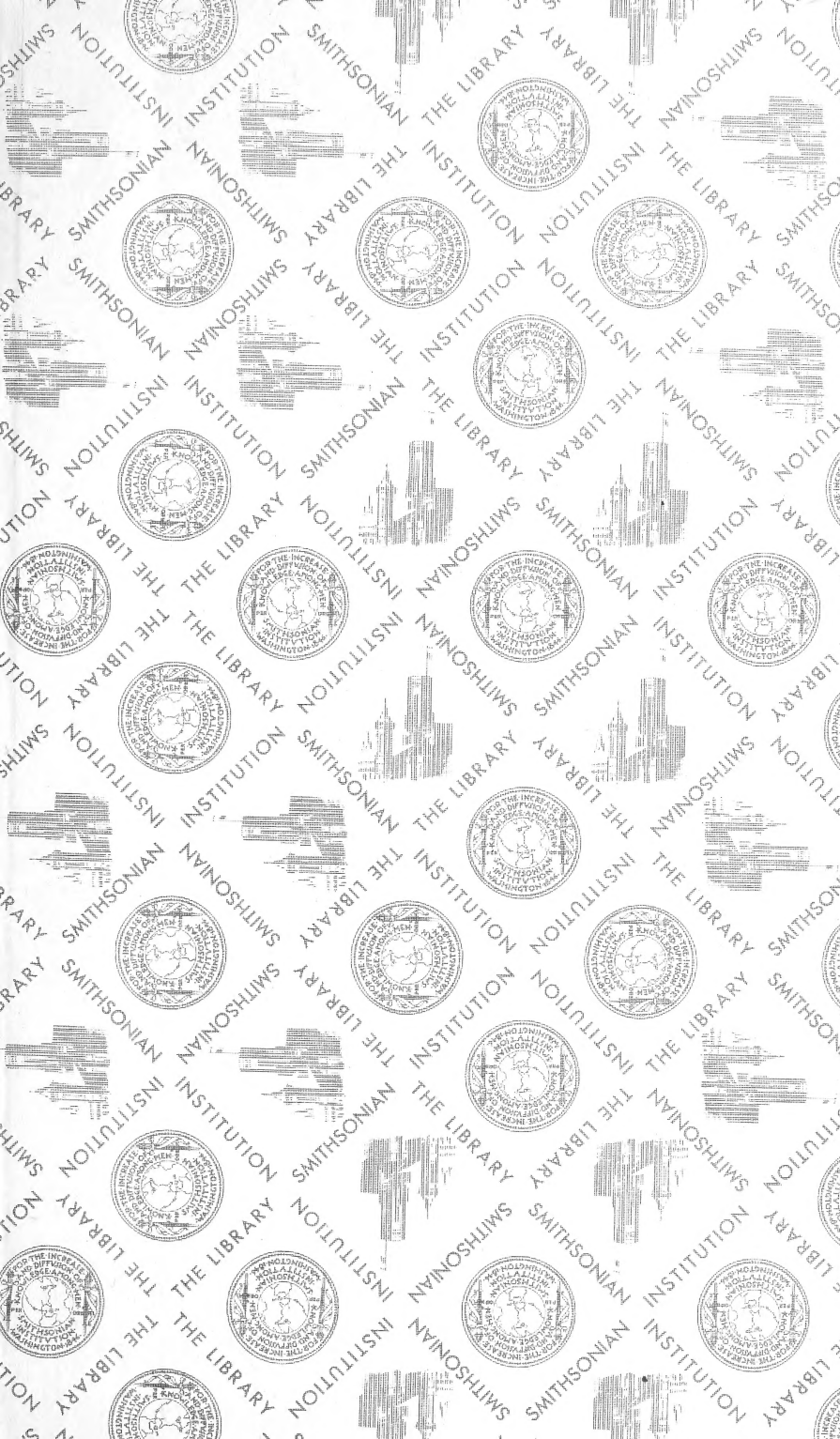












SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00703 0547